

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Τμήμα Νοσηλευτικής

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
« Οδικά Τροχαία Ατυχήματα στο νησί της Καλύμνου την χρονική περίοδο 2010-2012 »

ΓΑΛΑΤΙΑΝΗ ΜΟΥΣΕΛΛΗ
Νοσηλεύτρια ΤΕ

Νοέμβριος 2014
ΣΠΑΡΤΗ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

Τμήμα Νοσηλευτικής

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

« Οδικά Τροχαία Ατυχήματα στο νησί της Καλύμνου την χρονική περίοδο 2010-2012 »

ΓΑΛΑΤΙΑΝΗ ΜΟΥΣΕΛΛΗ

Νοσηλεύτρια ΤΕ

Μέλη Συμβουλευτικής Επιτροπής

Επιβλέπων: Σοφία Ζυγά, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Μέλος: Μαρία Τσιρώνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Μέλος: Άνδρεα-Πάολα Ρόχας Χιλ, Επίκουρος Καθηγήτρια

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής

Επιβλέπων: Σοφία Ζυγά, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Μέλος: Μαρία Τσιρώνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Μέλος: Άνδρεα-Πάολα Ρόχας Χιλ, Επίκουρος Καθηγήτρια

Νοέμβριος 2014

ΣΠΑΡΤΗ

Copyright © ΓΑΛΑΤΙΑΝΗ ΜΟΥΣΕΛΛΗ, 2014

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων» του Τμήματος Νοσηλευτικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

Υπογραφή:

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων του τμήματος Νοσηλευτικής, υπό την επίβλεψη της Αναπληρώτριας Καθηγήτριας κ. Ζυγά Σοφίας, η οποία διατύπωσε το αντικείμενο της εργασίας σύμφωνα με τα ειδικά μου ενδιαφέροντα. Με την παρούσα εργασία περατώνονται οι σπουδές μου στη Σχολή Επιστημών Ανθρώπινης Κίνησης και Ποιότητα Ζωής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, κ. Ζυγά Σοφία, για την εμπιστοσύνη και το ενδιαφέρον που έδειξε κατά την ανάθεση της εργασίας. Επιπλέον, θα ήθελα να την ευχαριστήσω για την συμπαράσταση και την καθοδήγηση του καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας.

Ακόμα θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου, που με στερήσεις στηρίζει την προσπάθεια καθ' όλη τη διάρκεια των ακαδημαϊκών μου σπουδών, καθώς επίσης την προϊσταμένη των ΤΕΠ και το νοσηλευτικό προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου – ΚΥ Καλύμνου για την πολύτιμη βοήθεια τους στην συλλογή των στοιχείων μου.

Γαλατιανή Μουσελλή
Σπάρτη, Νοέμβριος 2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	7
ABSTRACT	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	
1.1 Ορισμοί	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΜΝΟ	
3.1 Γεωγραφικά και Διοικητικά στοιχεία.	20
3.2 Κλιματολογικά στοιχεία	20
3.3 Δημογραφικά στοιχεία και Απασχόληση	20
3.4 Οικονομικά χαρακτηριστικά	22
3.5 Οδικό Δίκτυο	23
3.5.1 Κατάσταση οδοστρωμάτων και οδών	24
3.6 Υγεία	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	
4.1 Αίτια των τροχαίων ατυχημάτων	27
4.2 Συνέπειες των τροχαίων ατυχημάτων	30
4.3 Κατηγοριοποίηση του κόστους των τροχαίων ατυχημάτων	31
4.4 Κοινωνικό και Οικονομικό κόστος	33
4.5 Άλλες συνέπειες των τροχαίων ατυχημάτων	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	
5.1 Ελληνικοί Οργανισμοί που δραστηριοποιούνται σε θέματα οδικής ασφάλειας	38
5.2 Βάσεις καταγραφής των τροχαίων στην Ελλάδα	39
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	
1.1 Σκοπός της έρευνας	43
1.2 Ερευνητικές υποθέσεις	43
1.3 Πληθυσμός της έρευνας	43
1.4 Διαδικασία	44
1.5 Στατιστική επεξεργασία	44
1.6 Περιορισμοί της έρευνας	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	
2.1 Περιγραφική ανάλυση περιπτώσεων τροχαίων ατυχημάτων	46
2.2 Διερεύνηση σχέσης φύλου με κλινικές εξετάσεις	73
2.3 Διερεύνηση σχέσης φύλου με συνοδές κακώσεις	75
2.4 Διερεύνηση σχέσης φύλου με θεραπευτικές μεθόδους αντιμετώπισης	87
2.5 Διερεύνηση σχέσης φύλου με κλινικές εξετάσεις.....	97
2.6 Διερεύνηση σχέσης ηλικιακής ομάδας των ατόμων με τις κλινικές εξετάσεις	113
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	118
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	124

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι μεταφορές είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι της παγκόσμιας οικονομίας με τραγικές όμως συνέπειες, σε ό,τι αφορά τους θανάτους από τα τροχαία. Παγκοσμίως περισσότερα από 1,2 εκατομμύρια άνθρωποι πεθαίνουν, ενώ 50 εκατομμύρια τραυματίζονται κάθε χρόνο στους δρόμους. Είναι η κύρια αιτία θανάτου για νέους ανθρώπους ηλικίας 15-29 ετών.

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης είναι η καταγραφή και η διερεύνηση της συχνότητας των τροχαίων οδικών ατυχημάτων στον πληθυσμό της Καλύμνου κατά τη χρονική περίοδο 2010-2012 και η καταγραφή του τρόπου διαχείρισής τους (διάγνωση, θεραπεία, έκβαση). Επίσης σκοπός είναι πιθανή συσχέτιση της διαχείρισης των τροχαίων ατυχημάτων με δημογραφικούς ή άλλους παράγοντες.

Μεθοδολογία: Συμπεριλήφθησαν 689 περιπτώσεις παιδιών και ενηλίκων από τροχαία ατυχήματα, που προσήλθαν στο Τμήμα Επειγόντων κατά την χρονική περίοδο 2010-2012. Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε με συλλογή στοιχείων από τα αρχεία του νοσοκομείου και από τα βιβλία καταγραφής συμβάντων στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του ΓΝ-ΚΥ Καλύμνου. Χρησιμοποιήθηκε ειδικά σχεδιασμένο έντυπο καταγραφής, το οποίο περιελάμβανε τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών, τον τρόπο προσέλευσης στο νοσοκομείο, την κλινική τους εικόνα, το είδος και τη βαρύτητα του τροχαίου, τις πιθανές συνοδές κακώσεις, τις διαγνωστικές εξετάσεις, τη θεραπεία και την έκβαση καθώς και στοιχεία που σχετίζονται με τον τρόπο πρόκλησης του ατυχήματος. Η στατιστική επεξεργασία έγινε με τη χρήση παραμετρικών ελέγχων και οι στατιστικές αναλύσεις που αφορούσαν στα περιγραφικά χαρακτηριστικά των μεταβλητών έγιναν στα προγράμματα Microsoft Office Excel 2007 και IBM SPSS Statistics 21.

Αποτελέσματα: Οι 567 περιπτώσεις αφορούσαν ενήλικα άτομα και οι 122 περιπτώσεις παιδιά, με μέσο όρο ηλικίας 35,26 έτη με τυπική απόκλιση 15,695 για τους ενήλικες ενώ για τα παιδιά 15,01 έτη με τυπική απόκλιση 4,047. Η συχνότητα των τροχαίων ατυχημάτων επηρεάζεται από το φύλο ($p=0,004$), την ηλικιακή ομάδα ($p=0,001$), το επαγγελματικό προφίλ ($p=0,045$), την χρήση προστατευτικών μέτρων ($p<0,005$), την εποχή που έλαβαν χώρα

τα ατυχήματα ($p=0.001$) και την κατανάλωση αλκοόλ που βρέθηκε σε 284 περιπτώσεις εκ των οποίων οι 235 αφορούσαν ενήλικες και οι 49 ανήλικους.

Συμπεράσματα: η παρούσα μελέτη ανέδειξε το μέγεθος και τα επιδημιολογικά χαρακτηριστικά του προβλήματος των τροχαίων ατυχημάτων στο νησί της Καλύμνου με την αναγκαιότητα παρέμβασης σε επίπεδο πρόληψης και την εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την προαγωγή ασφαλούς οδικής συμπεριφοράς. Καθώς επίσης ανέδειξε το τεράστιο πρόβλημα καταγραφής των τροχαίων ατυχημάτων, διαπιστώνοντας ελλείψεις στην συμπλήρωση στοιχείων και ποικιλομορφίας στους τρόπους τήρησης των δεδομένων.

Λέξεις κλειδιά: τροχαία οδικά ατυχήματα, Κάλυμνος, οδική ασφάλεια, οδηγητική συμπεριφορά, θνησιμότητα.

ABSTRACT

Road transportation plays an important role on the global economy but with tragic consequences, in the terms of deaths from road traffic. Worldwide more than 1.2 million people lose their life while 50 million are injured every year on road accidents. It is also the leading cause of death for young people aged 15-29.

The aim of this study was to record the frequency of road traffic accidents in the population of Kalymnos in the period 2010-2012 as well as the recording of the diagnosis, treatment and outcome of traffic accidents. In this survey we tried to identify the possible association of road accidents with other demographic factors.

Methodology: A total of 689 cases captured from accidents including children and adults, logged to the Emergency Department during the period 2010-2012. This study was carried out by collecting data from the hospital records and the patient log book at the Emergency Department of Kalymnos General Hospital. A specially designed data record sheet was employed which included patient demographic data, hospital access method, clinical condition, injury classification and severity injuries, diagnostic tests, treatment and outcome as well as data relating to reasons causing the accident. Statistical evaluation in the form of parametric with IBM SPSS Statistics 21 and Microsoft Office Excel 2007.

Results: Those cases involved 567 adults and 122 children with an average age of 35,2 years with standard deviation 15,695 for adults and for children 15,01 years with standard deviation 4,047 . The frequency of road accidents is influenced by gender ($p=0,004$), age ($p=0,001$), the professional profile ($p=0,045$), the protective measures ($P < 0,005$), the time taken place the accident ($p=0,001$) and alcohol consumption found in 284 cases.

Conclusions: This study revealed the size and the epidemiological characteristics of the problem of road accidents on the island of Kalymnos aiming the necessity of intervention in terms of prevention and educational programs to promote safe driving behavior. As well as revealed the huge problem of registration of road accidents, noting differences on data and in ways of keeping them.

Keywords: road traffic accidents, Kalymnos, road safety, driver behavior, mortality.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι μεταφορές είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι της παγκόσμιας οικονομίας με τραγικές όμως συνέπειες, σε ό,τι αφορά τους θανάτους από τα τροχαία. Παγκοσμίως περισσότεροι από 1,2 εκατομμύρια άνθρωποι πεθαίνουν, ενώ 50 εκατομμύρια τραυματίζονται κάθε χρόνο στους δρόμους. (United Nations 2010, Βασίλειος Γ.) Οι τροχαίοι οδικοί τραυματισμοί υπολογίζεται ότι είναι η όγδοη κατά σειρά αιτία θανάτων παγκοσμίως, με επίπτωση παρόμοια με αυτή που προκαλείται από πολλές μεταδοτικές ασθένειες, όπως η ελονοσία. Είναι η κύρια αιτία θανάτου για νέους ανθρώπους ηλικίας 15-29 ετών. (Global Road Safety Partnership, 2013)

Άμεσο και έμμεσο κόστος από αυτή την κατάσταση προκύπτει και έχει ως συνέπεια το 1-3% του ακαθάριστου εθνικού προϊόντος να χάνεται, επηρεάζοντας την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη και ευημερία ιδιαίτερα στις οικονομικά αδύναμες χώρες. Για την Ελλάδα το ποσοστό αυτό υπολογίζεται στο 2% του ΑΕΠ. (Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν) Άμεσο κόστος αποτελεί ιατρικές δαπάνες, κόστος επισκευής των οχημάτων, διαδικαστικό κόστος και κόστος επισκευής των υποδομών. Έμμεσο κόστος είναι η μείωση της ποιότητας ζωής και η μείωση της παραγωγικότητας. Τα άτομα που υφίστανται ατυχήματα (πέραν της πιο σοβαρής επίπτωσης που μπορεί να έχουν: τον θάνατο), παραμένουν πολλές φορές με σημαντικές αναπηρίες και ψυχολογικά τραύματα για όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Ακόμα και όταν πρόκειται για τις πιο ελαφριές περιπτώσεις, όπου οι βλάβες είναι αναστρέψιμες, το κόστος για τη θεραπεία και την αποκατάσταση και την μετατραυματική υποστήριξη είναι πολύ σημαντικό, με τη συμμετοχή πολλών υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των υγειονομικών υπηρεσιών και της κοινωνικής πρόνοιας. Πέραν του χρηματικού κόστους, το κόστος των ατυχημάτων σε προσωπικό, αλλά και κοινωνικό επίπεδο δεν μπορεί να αποτιμηθεί.

Η οδική ασφάλεια είναι μια από τις βασικότερες προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όχι μόνο λόγω του αριθμού των θανάτων αλλά και του αριθμού των τραυματιών. Σε κάθε θάνατο αντιστοιχούν τέσσερις τραυματισμοί με μόνιμη αναπηρία, όπως, 10 σοβαροί και 40 ελαφρότεροι τραυματισμοί. Εάν γινόταν προσπάθεια αποτίμησης του κόστους των ατυχημάτων στην Ε.Ε., θα υπολογιζόταν σε δισεκατομμύρια Ευρώ. (Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Δημόσια Υγεία, Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα Ατυχήματα, 2008 - 2012)

Για παράδειγμα, έχει υπολογιστεί ότι οι βλάβες που προκαλούνται σε τροχαία επιβαρύνουν τον προϋπολογισμό της Ε.Ε. με περίπου 45 δις Ευρώ. (Petridou E. et all, 2005, Roberts I, 2004)

Μέτρα για την καταπολέμηση των ατυχημάτων απέδωσαν για το σύνολο των μελών της Ε.Ε. Παρόλα αυτά το 2013 περισσότεροι από 26.000 άνθρωποι βρήκαν το θάνατο στους δρόμους της Ε.Ε σε αντιστοιχία με το 2010 όπου οι θανάτου ήταν 31.600, είχαμε μια πτώση της τάξης του 18%. Την ίδια χρονιά στην Ελλάδα ο αριθμός των νεκρών ήταν 861 σε σχέση με το 2010 όπου οι θάνατοι ήταν 1142, οι θάνατοι μειώθηκαν από τους 104 ανά εκατομμύριο πληθυσμού στους 78 ανά εκατομμύριο, μια πτώση της τάξης του 24,5%.

Το 2013 σε σχέση με το 2010 καταγράφηκε μείωση σε ατυχήματα και παθόντες. Οι σοβαρά τραυματίες μειώθηκαν κατά 25%, ενώ οι ελαφρά τραυματισθέντες μειώθηκαν κατά 22%, ο απόλυτος αριθμός όμως αυτών, παραμένει μεγάλος και είναι 15.702 άτομα, άλλα είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η μείωση των ατυχημάτων από το 2010 που ήταν 20.310, είχαμε μια πτώση της τάξης του 23% . (Αρχηγείο Ελληνικής Αστυνομίας, European Transfer Safety Council, 2014)

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

1.1 Ορισμοί

Ατύχημα ορίζεται η οξεία έκθεση σε μηχανική, ηλεκτρική, θερμική ή χημική ενέργεια συμπεριλαμβανομένων καταστάσεων στέρησης βασικών ζωτικών παραμέτρων όπως η θερμότητα και το οξυγόνο. Τα ατυχήματα διακρίνονται σε δυο κατηγορίες: τα ακούσια και τα εκούσια. Στα ακούσια ανήκουν και τα οδικά τροχαία ατυχήματα, τα οποία αποτελούν την αιτία θανάτου στο 50% των ατυχημάτων. Τα ατυχήματα αποτελούν σημαντικό πρόβλημα για την Δημόσια Υγεία γιατί η επίπτωση τους είναι μεγάλη, οι παράγοντες κινδύνου τους είναι διάσπαρτοι σ' όλον τον πληθυσμό, το κόστος αυξημένο και η πρόκληση τους συνοδεύεται από μεγάλη πιθανότητα θανάτου ή αναπηρίες. (Petridou E. et al. 1997)

Ως **οδικό τροχαίο ατύχημα** ορίζεται κάθε συμβάν που συντελείται στους δρόμους δημόσιας χρήσης από ένα ή περισσότερα κινούμενα οχήματα και που προκαλεί το θάνατο ή τον τραυματισμό ενός ή περισσότερων προσώπων. Τα τροχαία ατυχήματα χαρακτηρίζονται ως θανατηφόρα ή σωματικών βλαβών.

Θανατηφόρο λέγεται το ατύχημα, εφόσον υπάρχουν ένας ή περισσότεροι επιτόπου θάνατοι οφειλόμενοι στο ατύχημα, ανεξάρτητα της ύπαρξης ή όχι τραυματιών.

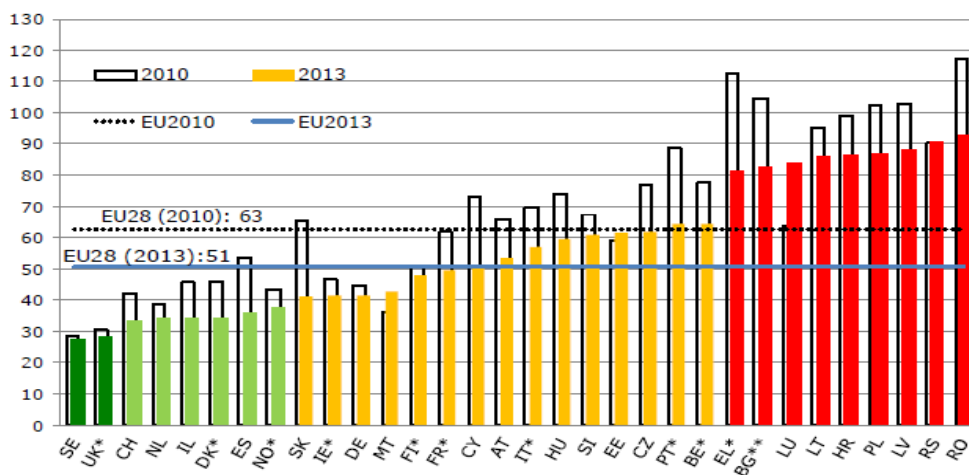
Σωματικών βλαβών λέγεται το ατύχημα όταν υπάρχει ένας ή περισσότεροι τραυματίες, αλλά όχι νεκρός. (Nakajima H., 1995, Kardara M. et all 2009)

Τα ατυχήματα σωματικών βλαβών διακρίνονται σε ατυχήματα σοβαρών και ελαφρών βλαβών. Τα κριτήρια διάκρισης των τροχαίων ατυχημάτων σε σοβαρών και ελαφρών βλαβών δεν είναι σαφώς προσδιορισμένα στη βιβλιογραφία. Σε διάφορες μελέτες, ως σοβαρών βλαβών τροχαία ατυχήματα ορίζονται εκείνα των οποίων οι τραυματίες χρήζουν είτε διακομιδής σε κάποιο πρωτοβάθμιο κέντρο περίθαλψης είτε εισαγωγής σε νοσοκομείο. (Plasencia A. et all 1995, Mac Kenzie EJ 1993)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

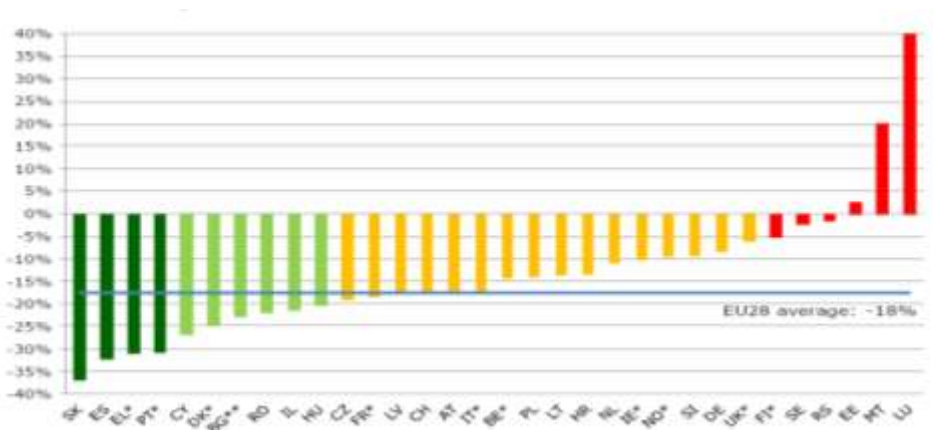
Το 2013 είναι το δεύτερο κατά σειρά έτος στο οποίο σημειώθηκε εντυπωσιακή μείωση του αριθμού των ατόμων που σκοτώνονται στο ευρωπαϊκό οδικό δίκτυο. Σύμφωνα με τα στοιχεία, ο αριθμός των νεκρών από τροχαία ατυχήματα μειώθηκε κατά 8% σε σύγκριση με το 2012, μετά από μείωση κατά 9% μεταξύ 2011 και 2012. Αυτό σημαίνει ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι σήμερα σε καλή θέση για να επιτύχει τον στρατηγικό της στόχο μείωσης κατά το ήμισυ των νεκρών από τροχαία μεταξύ 2010 και 2020. Αναμφίβολα η οδική ασφάλεια είναι μία από τις σημαντικότερες επιτυχίες της Ευρώπης. Η μείωση αυτή από το 2010 σημαίνει ότι έχουν σωθεί περίπου 9.000 ανθρώπινες ζωές.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση το συνολικό επίπεδο της οδικής θνησιμότητας μειώθηκε σε 51 θανάτους ανά εκατομμύριο κατοίκων το 2013, σε σύγκριση με 63 το 2010 στη Σουηδία και το Ηνωμένο Βασίλειο είναι οι δύο πιο ασφαλείς χώρες της ΕΕ για τη χρήση του οδικού δικτύου το 2013, με 27 και 28 θανάτους ανά εκατομμύριο κατοίκων. Η Ελβετία, η Ολλανδία, το Ισραήλ, η Δανία, η Ισπανία και η Νορβηγία ακολουθούν, έχοντας θνησιμότητα που δεν υπερβαίνει τους 40 θανάτους ανά εκατομμύριο κατοίκους. Η Ελλάδα, η Βουλγαρία, το Λουξεμβούργο, η Λιθουανία, η Κροατία, η Πολωνία, η Λετονία, η Σερβία και η Ρουμανία έχουν διαφορά θνησιμότητας μεταξύ 82 και 93 θανάτων ανά εκατομμύριο κατοίκων. (Σχήμα 1.1)



Σχήμα 1. 1 Θάνατοι από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά εκατομμύρια κατοίκους το 2013 Πηγή ETSC

Όσον αφορά τους θανάτους από τροχαία ατυχήματα παρατηρούμε μια μείωση κατά 18% μεταξύ 2010 και 2013 σε όλη την ΕΕ αλλά πολλές χώρες δεν είναι σε καλό δρόμο. Η Σλοβακία (-37%) βρίσκεται στην κορυφή της κατάταξης για την μείωση των θανάτων από τροχαία ατυχήματα μεταξύ 2010 και 2013, ακολουθούμενη από την Ισπανία, την Ελλάδα και την Πορτογαλία με μείωση πάνω από 30% . Υπάρχουν χώρες όμως που δεν δείχνουν την ίδια τάση όπως το Λουξεμβούργο, η Μάλτα, η Εσθονία, η Σερβία, η Σουηδία και η Φινλανδία, που έχουν μειώσεις λιγότερες από 5%. (European Transport Safety Council, 2014) (Σχήμα 1.2)



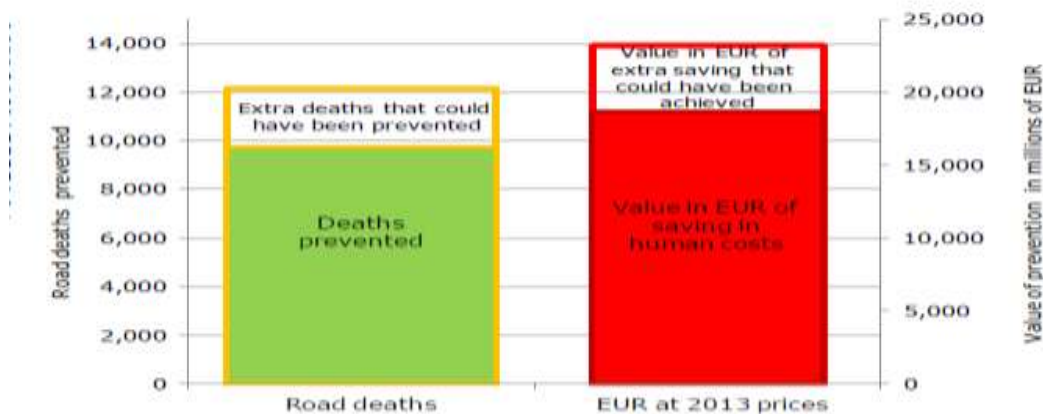
Σχήμα 1. 2 Ποσοστιαία μεταβολή θανάτων από τροχαία ατυχήματα μεταξύ 2010 και 2013 Πηγή ETSC

Συνολικά στην Ευρωπαϊκή Ένωση είχαμε 5600 λιγότεροι θάνατοι από τροχαία ατυχήματα το 2013 σε σχέση με το 2010.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχει γίνει η προσπάθεια να ποσοτικοποιηθεί το κόστος για την απώλεια μιας ανθρώπινης ζωής και της σωματικής ακεραιότητας. Η προσπάθεια αυτή καθιστά δυνατή την εκτίμηση για τα οφέλη των μέτρων οδικής ασφάλειας. Η ισοδύναμη χρηματική αξία για το 2013 από την απώλεια μιας ανθρώπινης ζωής είναι 1.910.000 ευρώ, χρήματα που μπορούν εν μέρει να επενδυθούν για να αυξηθούν τα μέτρα πρόληψης.

Η συνολική αξία των μειώσεων των θανάτων από τροχαία ατυχήματα στην Ευρωπαϊκή Ένωση για το 2013 σε σύγκριση με το 2010, εκτιμάται σε περίπου € 10,7 δισεκατομμύρια, και η αξία των μειώσεων στα έτη 2011-2013 στο σύνολό τους σε σχέση με τρία χρόνια στο

ποσοστό του 2010 είναι περίπου €18.7 δισεκατομμύρια.(εικόνα 1.3) Λαμβάνοντας υπόψη τις οικονομικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν πολλά κράτη μέλη της ΕΕ λόγω της οικονομικής κρίσης, η αξία της βελτίωσης της οδικής ασφάλειας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τις διαδικασίες της πολιτικής και του δημοσιονομικού σχεδιασμού, γιατί η μείωση των ατυχημάτων βοηθάει άμεσα στην μείωση των κοινωνικών δαπανών. (European Transport Safety Council, 2014)



Σχήμα 1. 3 Μείωση του αριθμού των θανάτων από τροχαία ατυχήματα στην ΕΕ 28 2011-2013 και η αποτίμηση σε τιμές του 2013 Πηγή ETSC

Η Ελλάδα όπως αναφέραμε και παραπάνω έχει πετύχει να μειώσει τους θανάτους από οδικά ατυχήματα, κατά 31% μεταξύ 2010 και 2013. (Σχήμα 1.4) Αυτή η μείωση οφείλεται κυρίως στην οικονομική κρίση που μείωσε τους όγκους κυκλοφορίας και ελαχιστοποίησε τις κινήσεις του πληθυσμού. (www.statistics.gr)

Σχήμα 1. 4 Εξέλιξη αριθμού οδικών τροχαίων ατυχημάτων Πηγή ΕΛ.ΣΤΑΤ

Επίσης αξίζει να αναφερθεί ότι η συμπεριφορά των οδηγών στην Ελλάδα βελτιώθηκε όσον αφορά την επιθετική οδήγηση, την χαμηλότερη ταχύτητα και την αυξημένη χρήση της ζώνης ασφαλείας και κράνους μετά από εκστρατείες ευαισθητοποίησης, τη βελτίωση της εφαρμογής και αναβάθμιση των υποδομών.

Ωστόσο, η Ελλάδα εξακολουθεί να υπολείπεται σημαντικά του μέσου όρου της ΕΕ και θα πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες. Μεγαλύτερη πρόκληση για τις αρχές και τους πολίτες είναι να συνεχιστεί η βελτίωση, παρά τις περιορισμένες προϋπολογισμούς για τις οδικές υποδομές και τη συντήρηση των οχημάτων. (European Commission, 2014)

Αναλυτικά στοιχεία φαίνονται και στον παρακάτω πίνακα 1.1 και σχήμα 1.5 που δείχνουν την μείωση κατά 50% των θανατηφόρων ατυχημάτων κατά την τελευταία δεκαετία και μια μείωση πάνω από 45% στους θανάτους από ατύχημα. (www.statistics.gr)

Αριθμός οδικών τροχαίων ατυχημάτων και παθόντων προσώπων: 1991-2012

ΕΤΟΣ	Ατυχήματα					Παθόντα πρόσωπα						
	Σύνολο	Θανατηφόρα	%	Μη θανατηφόρα	%	Σύνολο	Νεκροί	%	Τραυματίες			
									Βαριά	%	Ελαφρά	%
1991	20.764	1.557	7,50	19.207	92,50	30.739	1.790	5,82	3.318	10,79	25.631	83,38
1992	22.006	1.610	7,32	20.396	92,68	32.113	1.829	5,70	3.597	11,20	26.687	83,10
1993	22.165	1.634	7,37	20.531	92,63	31.740	1.830	5,77	3.116	9,82	26.794	84,42
1994	22.222	1.671	7,52	20.551	92,48	32.206	1.909	5,93	3.372	10,47	26.925	83,60
1995	22.798	1.798	7,89	21.000	92,11	33.223	2.043	6,15	3.475	10,46	27.705	83,39
1996	23.775	1.870	7,87	21.905	92,13	34.912	2.157	6,18	3.327	9,53	29.428	84,29
1997	24.295	1.837	7,56	22.458	92,44	35.569	2.105	5,92	4.288	12,06	29.176	82,03
1998	24.819	1.921	7,74	22.898	92,26	35.903	2.182	6,08	4.720	13,15	29.001	80,78
1999	24.231	1.876	7,74	22.355	92,26	34.822	2.116	6,08	4.558	13,09	28.148	80,83
2000	23.001	1.803	7,84	21.198	92,16	32.800	2.037	6,21	4.200	12,80	26.563	80,98
2001	19.671	1.669	8,48	18.002	91,52	28.216	1.880	6,66	3.238	11,48	23.098	81,86
2002	16.809	1.438	8,55	15.371	91,45	24.093	1.634	6,78	2.608	10,82	19.851	82,39
2003	15.751	1.400	8,89	14.351	91,11	22.342	1.605	7,18	2.348	10,51	18.389	82,31
2004	15.547	1.484	9,55	14.063	90,45	21.849	1.670	7,64	2.395	10,96	17.784	81,40
2005	16.914	1.482	8,76	15.432	91,24	23.706	1.658	6,99	2.270	9,58	19.778	83,43
2006	16.019	1.501	9,37	14.518	90,63	22.332	1.657	7,42	2.021	9,05	18.654	83,53
2007	15.499	1.442	9,30	14.057	90,70	21.378	1.612	7,54	1.821	8,52	17.945	83,94
2008	15.083	1.411	9,35	13.672	90,65	20.563	1.553	7,55	1.872	9,10	17.138	83,34
2009	14.789	1.296	8,76	13.493	91,24	20.097	1.456	7,24	1.676	8,34	16.965	84,42
2010	15.032	1.142	7,60	13.890	92,40	20.366	1.258	6,18	1.709	8,39	17.399	85,43
2011	13.849	1.051	7,59	12.798	92,41	18.400	1.141	6,20	1.626	8,84	15.633	84,96
2012	12.398	908	7,32	11.490	92,68	16.628	988	5,94	1.399	8,41	14.241	85,64

Πίνακας 1. 1 Αριθμός τροχαίων ατυχημάτων και παθόντων 1991-2012 Πηγή ΕΛ.ΣΤΑΤ

Σχήμα 1. 5 Εξέλιξη αριθμού θανατηφόρων ατυχημάτων Πηγή ΕΛ.ΣΤΑΤ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΜΝΟ

3.1 Γεωγραφικά και Διοικητικά Στοιχεία

Η Κάλυμνος είναι το τέταρτο σε έκταση νησί της Δωδεκανήσου. Βρίσκεται νότια της Λέρου έχοντας ΝΑ. (Νότιο Ανατολικά) την Κω και σε απόσταση 14 μίλια προς ανατολικά τις τουρκικές ακτές της Μικράς Ασίας. Απέχει 80 ναυτικά μίλια από τη Ρόδο και 183 ναυτικά μίλια από το λιμάνι του Πειραιά. Η έκταση της είναι 110 τ.χλμ. με μήκος ακτών 105 χλμ. (www.kalymnos.gov.gr)

Είναι η πρωτεύουσα της Περιφερειακής Ενότητας Καλύμνου και σ' αυτήν υπάγονται τα νησιά Λέρος, Πάτμος, Αστυπάλαια, Αγαθονήσι, Λειψοί, Αρκοί, η Ψέριμος η Τέλενδος καθώς και ένας μεγάλος αριθμός μικρών νησίδων. Έχει πληθυσμό 16.179 κατοίκους (απογραφή 2011) και αποτελεί ένα από τα πιο πυκνοκατοικημένα νησιά της Ελλάδας. (www.statistics.gr)

3.2 Κλιματολογικά στοιχεία

Το κλίμα της Καλύμνου είναι από τα ηπιότερα της Ελλάδας, με υψηλή ηλιοφάνεια . Το μέσο ύψος βροχής είναι 560 mm ετησίως με το 80%-90% της βροχόπτωσης να εμφανίζεται στο χρονικό διάστημα Νοεμβρίου - Μαρτίου. Κατά τη θερινή περίοδο η ξηρασία ανέρχεται σε υψηλό επίπεδο.

3.3 Δημογραφικά στοιχεία και Απασχόληση

Ο μόνιμος πληθυσμός του νησιού σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2011, ανέρχεται σε **16.179** κατοίκους. (πίνακας 1.2)

Μόνιμος Πληθυσμός / ΑΠΟΓΡΑΦΕΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ		
	2001	2011
ΚΑΛΥΜΝΟΣ	16.576	16.179
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	188.506	190.988
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	298.462	308.975

Πίνακας 1. 2 Μόνιμος πληθυσμός Πηγή ΕΛ.ΣΤΑΤ

Η ηλικιακή δομή του πληθυσμού φαίνεται στον παρακάτω πίνακα σύμφωνα με την απογραφή του 2011: (πίνακας 1.3)

Φύλο	Ομάδες ηλικιών	2011
Άρρενες	0-14	1.604
	15-24	942
	25-64	4.286
	65 και άνω	1.143
Θήλεις	0-14	1.53
	15-24	905
	25-64	4.407
	65 και άνω	1.362
	Σύνολο	16.179

Πίνακας 1. 3 Ηλικιακή δομή του πληθυσμού Πηγή ΕΛ.ΣΤΑΤ

Από τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού κατανέμεται στις ηλικίες από 25-64 ετών που είναι άτομα παραγωγικής ηλικίας και οικονομικά ενεργός πληθυσμός.

Ο αριθμός των απασχολούμενων κατά τομέα δραστηριότητας φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (2001) : (πίνακας 1.4)

	Α'ΓΕΝΗΣ	Β'ΓΕΝΗΣ	Γ'ΓΕΝΗΣ	Νέοι, Μη δυνάμενοι να καταταγούν κατά κλάδο	Σύνολο
ΚΑΛΥΜΝΟΣ	758	1.165	2.965	919	5.807
ΣΥΝΟΛΟ ΝΟΜΟΥ	4.616	13.394	55.994	8.332	82.336
ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ	9.854	25.529	80.932	12.425	128.740

Πίνακας 1. 4 Απασχολούμενοι κατά τομέα δραστηριότητας Πηγή ΕΛ.ΣΤΑΤ

Νεότερα στοιχεία για την απασχόληση από την απογραφή του 2011 δεν υπάρχουν δημοσιευμένα από τη Στατιστική Υπηρεσία. Τα στοιχεία του πίνακα επιβεβαιώνουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού απασχολείται στον Τριτογενή τομέα κάτι που είναι αποτέλεσμα της ραγδαίας ανάπτυξης του τουρισμού τα τελευταία χρόνια. (www.statistics.gr)

Ένα σημαντικό στοιχείο που αφορά τη διάρθρωση της απασχόλησης τα τελευταία χρόνια είναι η επιστροφή πολλών ναυτικών στη θάλασσα και στην εργασία τους μετά από μακρόχρονη διακοπή, όπως επίσης και η στροφή πολλών νέων του νησιού στα ναυτικά επαγγέλματα και σε σπουδές που τα αφορούν. Αυτό συμβαίνει λόγω της μεγάλης ανεργίας

που μαστίζει όλα τα ηλικιακά στρώματα του πληθυσμού και όλους τους υπόλοιπους επαγγελματικούς κλάδους, αλλά και λόγω του ότι τα ναυτικά επαγγέλματα συνεχίζουν ακόμη και στην εποχή μας να έχουν οικονομικές απολαβές σε πολύ καλά επίπεδα συγκριτικά με άλλα επαγγέλματα. Εξάλλου, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω οι Καλύμνιοι είναι παραδοσιακά ναυτικός λαός, και τα θαλασσινά επαγγέλματα τα πιο προσφιλή σε αυτούς.

3.4 Οικονομικά χαρακτηριστικά

α) Πρωτογενής Τομέας

Από τους κλάδους του πρωτογενή τομέα η αλιεία κατέχει εξέχουσα θέση στο νησί της Καλύμνου. Είναι παραδοσιακά το νησί των σφουγγαράδων και των ψαράδων και τα θαλασσινά επαγγέλματα, ιδιαίτερα η σπογγαλιεία, έκαναν ξακουστό το νησί σε όλο τον κόσμο.

Η γεωργία στην Κάλυμνο δεν είναι ανεπτυγμένη λόγω της μεγάλης στενότητας σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις και του διαθέσιμου νερού.

Η κτηνοτροφία στο νησί περιλαμβάνει την αιγοπροβατοτροφία, βοοτροφία, πτηνοτροφία και μελισσοκομία. Σημαντική είναι η ύπαρξη δημοτικού σφαγείου με 3 γραμμές σφαγής για Βοοειδή-Αιγοπρόβατα-Χοιρινά.

β) Δευτερογενής Τομέας

Στην Κάλυμνο υπάρχουν μονάδες μεταποίησης και βιοτεχνικές επιχειρήσεις που σχετίζονται με προϊόντα του πρωτογενή τομέα. Σύμφωνα με τα στοιχεία του μητρώου επιχειρήσεων της Ελ. Στατ. ,υπάρχουν 14 βιοτεχνίες ξύλου και κατασκευής προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από έπιπλα, κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής. Επίσης 1 μονάδα που ασχολείται με παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών (κατασκευή παραδοσιακών υφαντών) και τέλος 2 ποτοποιίες.

Υπάρχει ένα ιδιωτικό τυροκομείο που δραστηριοποιείται στην παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων.

γ) Τριτογενής Τομέας

Ο Τριτογενής τομέας είναι ο πιο αναπτυγμένος στο νησί με τον τουρισμό και το εμπόριο να κατέχουν εξέχουσα θέση. (Επιχειρησιακό Σχέδιο Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020)

3.5 Οδικό Δίκτυο

Το οδικό δίκτυο που υπάρχει στο νησί, εξυπηρετεί τις ανάγκες των οικισμών. Σύμφωνα με μελέτη που έγινε για την απογραφή του οδικού δικτύου της Καλύμνου έχουν παρατηρηθεί τα εξής:

- Οι μονόδρομοι στο συνολικό μήκος είναι μικροί, ενώ οι υπόλοιποι δρόμοι είναι διπλής κατεύθυνσης. Η αμφίδρομη κίνηση που δέχονται πολλές απ' τις τοπικές οδούς δημιουργεί πρόβλημα στην κίνηση των οχημάτων, το οποίο πρέπει να αντιμετωπιστεί με την εφαρμογή διαφόρων μέτρων, ρύθμισης της στάθμευσης και της κυκλοφορίας
- Δεν υφίσταται ολοκληρωμένο δίκτυο πεζοδρόμων.
- Έλλειψη κατακόρυφης σήμανσης η οποία εμφανίζεται κατά κόρον στο δίκτυο των τοπικών οδών κάνοντας τις διασταυρώσεις σε συνδυασμό με την κακή ορατότητα να είναι αρκετά επικίνδυνες
- Επίσης παρατηρήθηκε έλλειψη οριζόντιας σήμανσης λόγω κακής συντήρησης του δικτύου.
- Το ακανόνιστο ρυμοτομικό σχέδιο της περιοχής μελέτης, όπως και ολόκληρου του Δήμου, δημιουργεί σε ορισμένα σημεία, συμβολή οδών σε διασταυρώσεις με πολλούς κλάδους, κακή γεωμετρική σχεδίαση και έλλειψη επαρκούς ορατότητας. Αποτέλεσμα είναι, η δημιουργία πολύπλοκων κόμβων με μειωμένη ασφάλεια, αφού τα πιθανά σημεία πλέξης είναι αυξημένα, η διαδρομή μέσα στον κόμβο είναι μεγάλη, ενώ η κακή γεωμετρική χάραξη και η έλλειψη επαρκούς ορατότητας αυξάνουν την επικινδυνότητα.
- Για τις κινήσεις των πεζών χρειάζεται να σημειωθεί ότι σαν αντικείμενο δεν λαμβάνεται υπόψη καθόλου στην υφιστάμενη κυκλοφορική οργάνωση. Είναι παντελώς απύσχα η οργάνωση και διευθέτηση των μετακινήσεων πεζών όπως επίσης και η διασφάλιση τους έναντι των κινούμενων οχημάτων.
- Μη ύπαρξη σηματοδοτημένου κόμβου και διάβασης πεζών ρυθμιζόμενη με φωτεινή σηματοδότηση.
- Επίσης πρέπει να αναφερθεί ότι τα πλάτη όλων των δρόμων από οικοδομικό τετράγωνο σε οικοδομικό τετράγωνο παρουσιάζουν έντονες εναλλαγές (στενώσεις), φαινόμενο που μεγεθύνει το πρόβλημα της κυκλοφοριακής ροής σε αυτούς.

- Η παράνομη στάθμευση και το μικρό μήκος πεζόδρομων επισημαίνει τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι πεζοί στην κίνηση τους.
- Το οδικό δίκτυο αποτελείται από ασφαλτοστρωμένα ή και τσιμεντένια οδοστρώματα κακής κατασκευής και επίστρωσης ή ακόμα και φθαρμένα σχεδόν ανύπαρκτα, με πολλά και μεγάλα κοιλώματα στην επιφάνεια του εδάφους με μικρό βάθος ή ακόμα και χαλικόστρωση όπως αυτά που απαρτίζουν τις τοπικές οδούς.

3.5.1 Κατάσταση Οδοστρώματος και Οδών

Η κατάσταση των οδοστρωμάτων των οδών του νησιού είναι γενικά από καλή έως μέτρια. Απογράφηκε βάσει κριτηρίων που επισημαίνουν την διαφορά μεταξύ διαφόρων κατηγοριών και ορίστηκαν σύμφωνα με τους παρακάτω χαρακτηρισμούς:

- Καλή : Οδόστρωμα που δεν απαιτεί άμεση συντήρηση ή ανακατασκευή
- Μέτρια: Οδόστρωμα με αρκετές βλάβες σε μήκος 25-55% του τμήματος, όπως πολλές ή σοβαρές ρηγματώσεις, οπές και αυλακώσεις. Προκαλείται μείωση της ταχύτητας στα οχήματα που χρησιμοποιούν τους δρόμους αυτούς.
- Κακή: Δρόμοι με αστοχία σε πάνω από 55% του μήκους τμήματος με βλάβες ή και με απώλεια αδρανών που απαιτούν άμεση συντήρηση και ανακατασκευή.

Η κατάσταση των οδοστρωμάτων στην πλειοψηφία των οδών κρίνεται από καλή έως μέτρια και σε ορισμένα μόνο τμήματα κακή. Τα περισσότερα τμήματα με καλή κατάσταση οδοστρώματος βρίσκονται κυρίως στις πρωτεύοντες οδούς.

Η εκτίμηση των κατά μήκος κλίσεων των οδών δείχνει ότι υπάρχουν πρόβλημα κλίσεων που έχει ως αποτέλεσμα η κίνηση των οχημάτων να είναι πάρα πολύ δύσκολη (σε συνδυασμό και με το πλάτος των οδών) καθώς οι κατά μήκος κλίσεις σε κάποια σημεία ξεπερνούν και το 15%.

Στο υπόλοιπο μέρος του νησιού παρατηρείται:

- Οι επαρχιακοί ή αγροτικοί δρόμοι είναι δρόμοι χωρίς διαγραμμίσεις.
- Υπάρχουν πολλές στροφές και μεγάλες κλίσεις του οδοστρώματος με συχνά αποτελέσματα την ολισθηρότητα του δρόμου.
- Ανεπαρκής φωτισμός και ανύπαρκτη σήμανση.
- Συχνή διέλευση κατοικίδιων ζώων με σοβαρό κίνδυνο ατυχήματος
- Κακή κατάσταση του οδοστρώματος. (Ευσταθιάδης Στ.,1999)

3.6 Υγεία

Στο νησί υπάρχει το Γενικό Νοσοκομείο- Κέντρο Υγείας Καλύμνου «Βουβάλειο», το οποίο έχει αναπτύξει τον Παθολογικό Τομέα και τον Χειρουργικό Τομέα, και στον Εργαστηριακό Τομέα λειτουργούν Μικροβιολογικό και Ακτινολογικό- Ακτινοδιαγνωστικό εργαστήριο. Το Νοσοκομείο κτιριακά και οργανικά συμπεριλαμβάνει και τα Ιατρεία του ως Κέντρου Υγείας. Επίσης λειτουργεί Θάλαμος Υπερβαρικής Οξυγονοθεραπείας πολύ σημαντικός για αντιμετώπιση της νόσου των Δυτών, που σχετίζεται άμεσα με την Κάλυμνο λόγω της αυξημένης ανάπτυξης που παρατηρείται στο νησί στον τομέα της σπογγαλιείας. (www.ygeia12n.gov.gr)

Τα τελευταία χρόνια το ζήτημα των αεροδιακομιδών ασθενών, έχει απασχολήσει έντονα την τοπική κοινωνία δεδομένου ότι αντικατοπτρίζει σε μεγάλο βαθμό τις ελλείψεις από τις οποίες πάσχει το νοσοκομείο του νησιού. (σχήμα 1.6) Πιο συγκεκριμένα αν ήταν στελεχωμένο με μηχανήματα και εξειδικευμένο προσωπικό το νοσοκομείο τότε η εξοικονόμηση χρημάτων από τις διακομιδές προς άλλα νοσοκομεία της χώρας, θα ήταν της τάξης πολλών εκατομμυρίων ευρώ ετησίως. Σε κάθε περίπτωση πάντως αυτό το οποίο είναι ζητούμενο είναι να ενισχυθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι δομές υγείας στα νησιά, έτσι ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο αντίστοιχα ο αριθμός των διακομιδών που γίνονται με το ΕΚΑΒ προς εξειδικευμένα νοσοκομεία των Αθηνών και του Ηρακλείου αντίστοιχα. (www.ygeionomikoi.gr)

Σχήμα 1. 6 Αεροδιακομιδές Πηγή Αρχεία Νοσοκομείου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

4.1 Τα αίτια των τροχαίων ατυχημάτων

Ως προς τα αίτια με βάση τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και τη Διεθνή Συνομοσπονδία Αυτοκινήτου το 90% των θανάτων από τροχαία ατυχήματα συμβαίνουν στις αναπτυσσόμενες χώρες. Τα περισσότερα θύματα αυτών είναι οι οδηγοί, οι πεζοί, οι ποδηλάτες καθώς και άτομα που χρησιμοποιούν τα δημόσια μέσα μεταφοράς.(www.medlook.net)

Ίσως οι περισσότεροι άνθρωποι να πιστεύουν πως τα τροχαία ατυχήματα προκαλούνται από την υπερβολική ταχύτητα ή την απροσεξία του οδηγού. Οι παράγοντες όμως που μπορούν να συμβάλλουν για να προκληθεί ένα τροχαίο ατύχημα δεν είναι μόνο ο οδηγός και οι παραβάσεις που κάνει.

Σύμφωνα με το Υπουργείο Δημόσιας Τάξης το τροχαίο ατύχημα συνθέτουν τρεις παράγοντες:

- A. Ο άνθρωπος ως οδηγός ή πεζός
- B. Το όχημα
- Γ. Το οδικό δίκτυο και περιβάλλον

Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να ενεργήσουν σε συνδυασμό ή μεμονωμένα. Αν τους απομονώσουμε και τους εξετάσουμε χωριστά θα διαπιστώσουμε ότι την κύρια ευθύνη για τη δημιουργία ατυχήματος την έχει ο παράγοντας άνθρωπος, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι οι άλλοι παράγοντες συμβάλλουν αμυδρά. Ας δούμε λοιπόν τους λόγους για τους οποίους ο κάθε παράγοντας μπορεί να είναι υπεύθυνος για ένα τροχαίο ατύχημα.

A. Ο άνθρωπος

1. Οδηγός

Ένας από τους παράγοντες, και μάλιστα ο κυριότερος, είναι ο οδηγός του οχήματος. Ο τρόπος με τον οποίο ο οδηγός του οχήματος επηρεάζει την πιθανότητα πρόκλησης ενός τροχαίου ατυχήματος, σε μεγάλο βαθμό, είναι η συμπεριφορά του στο δρόμο απέναντι στους άλλους οδηγούς αλλά και οι παραβάσεις του κώδικα οδικής κυκλοφορίας. Οι κυριότερες αιτίες πρόκλησης τροχαίου ατυχήματος από τον οδηγό είναι:

- Υπερβολική ταχύτητα
- Αντικανονικό προσπέρασμα
- Μη χρήση ζώνης-κράνους
- Παραβίαση προτεραιότητας
- Παραβίαση στοπ και ερυθρού σηματοδότη
- Είσοδος στο αντίθετο ρεύμα κυκλοφορίας
- Επιθετική- Επιδεικτική οδήγηση
- Απόσπαση συγκέντρωσης οδηγού και χρήση κινητού
- Κόπωση-Υπνηλία οδηγού
- Στρες και βιασύνη
- Ηλικία και φαρμακευτική αγωγή
- Κατανάλωση μεγάλης ποσότητας αλκοόλ και χρήση ουσιών
- Μη εφαρμογή των κανόνων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας

2. Πεζός

Οι πεζοί είναι μία από τις περισσότερο ευπαθείς ομάδες χρηστών του οδικού δικτύου, η οποία μάλιστα δεν είναι προστατευμένη στο βαθμό που θα έπρεπε. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η εμπλοκή των πεζών σε τροχαίο ατύχημα να έχει αυξημένη πιθανότητα τραυματισμού ή θανάτου. Βέβαια σε τροχαία ατυχήματα, που εμπλέκονται πεζοί μερίδιο ευθύνης φέρουν και οι ίδιοι. Αρκετές παράμετροι επηρεάζουν την πιθανότητα εμπλοκής και τραυματισμού πεζού σε ατύχημα.

Μερικές από αυτές είναι:

- Η ηλικία και το φύλο του πεζού
- Δεν υπακούν σε σήμα τροχονόμου
- Αγνοούν το φωτεινό σηματοδότη
- Δεν βαδίζουν στο πεζοδρόμιο ή στις διαβάσεις
- Διασχίζουν απότομα και απερίσκεπτα το δρόμο
- Οι συνθήκες φωτισμού της περιοχής

B. Το όχημα

Ο τύπος του οχήματος, επηρεάζει έντονα τόσο την ασφάλεια του οδηγού και των επιβαινόντων, όσο και την ασφάλεια των άλλων χρηστών της οδού.

Μερικές από τις αιτίες πρόκλησης ατυχήματος οφειλόμενες στο όχημα είναι:

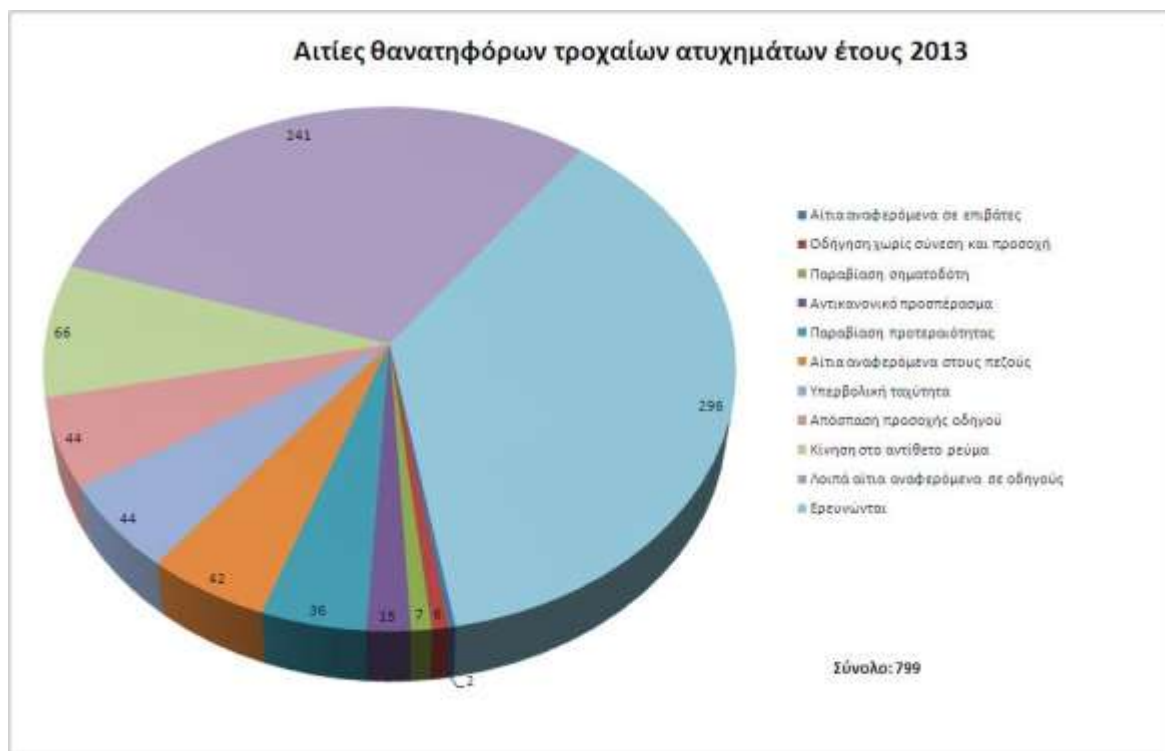
- Η μεγάλη ηλικία του οχήματος
- Η κακή ή ανεπαρκής συντήρηση του
- Το υπέρβαρο και οι παραβάσεις φόρτωσης και οι διαστάσεις φορτίου
- Ο μη τακτικός τεχνικός έλεγχος
- Έλλειψη φώτων ή αντικανονική χρήση φώτων
- Βλάβη ή ελαττωματικότητα τροχών
- Βλάβη ή ελαττωματικότητα συστήματος οδήγησης
- Κακή φόρτωση ή διαρροή φορτίου (χαλίκι, μπετό, πετρέλαιο)

Γ. Το οδικό δίκτυο και περιβάλλον

Τα στοιχεία του οδικού δικτύου, αλληλοεπιδρώντας κα με τους άλλους παράγοντες, δηλαδή τους χρήστες της οδού και το όχημα, επηρεάζουν σημαντικά τη συχνότητα, τη σοβαρότητα και την κατηγορία των ατυχημάτων. Βέβαια, είναι δύσκολο να ξεχωρίσει κανείς το βαθμό επίδρασης κάθε στοιχείου ξεχωριστά.

- Κακή κατάσταση του οδικού δικτύου
- Αριθμός ρευμάτων κυκλοφορίας
- Πλήρης έλλειψη ή ανεπάρκεια οδικού φωτισμού
- Ανεπαρκής σήμανση και σηματοδότηση
- Ανωμαλία ή φθορά της οδού
- Ολισθηρότητα οδοστρώματος
- Ελλιπής σήμανση κατά τη διάρκεια κατασκευών
- Χαμηλά πρότυπα κατασκευής
- Ανεπαρκή γεωμετρικά χαρακτηριστικά
- Απότομη στροφή
- Αφύλαχτες ισόπεδες διαβάσεις με σιδηροδρομικές γραμμές.
- Πρόσκρουση σε ακίνητο αντικείμενο
- Δυσμενείς περιβαλλοντολογικές συνθήκες

(Οδική ασφάλεια: βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις χαμηλού κόστους στο εθνικό – επαρχιακό δίκτυο της Λέσβου – κυκλοφοριακά προβλήματα – ασφάλεια πεζών στην πόλη της Μυτιλήνης, ΤΕΕ, ΤΕΕ – Τμ. Β.Α. Αιγαίου, Μυτιλήνη, 1 Ιουνίου, 2007.)



Σχήμα 1. 7 Αίτια θανατηφόρων τροχαίων Πηγή Ελληνική Αστυνομία

4.2 Οι συνέπειες των τροχαίων ατυχημάτων

“Ένα τροχαίο ατύχημα ακόμα και αν δεν είναι θανατηφόρο, άλλα οδήγησε σε νοσηλεία, αναπηρία ή σε σοβαρές ψυχολογικές διαταραχές, έχει σαν επακόλουθο να προκαλεί μακροχρόνιες δυσάρεστες συνέπειες τόσο στο ίδιο το άτομο όσο και στους γύρω του. Τα άτομα στα οποία εμφανίζονται οι συνέπειες των τροχαίων δεν είναι μόνο τα θύματα αυτών αλλά και τα άτομα που τους περιβάλλουν (φίλοι, συγγενείς, εργασιακό περιβάλλον). Οι συνέπειες αυτές μπορεί να είναι μόνιμες, μακροχρόνιες ή μπορεί να ξεπεραστούν με την κατάλληλη ψυχοθεραπευτική βοήθεια κάποιου ειδικού.

Οι οικονομικές συνέπειες είναι κάτι πολύ μικρό σε σύγκριση με τη διαταραχή του ψυχικού κόσμου του κάθε ανθρώπου. Το πιο ανώδυνο που μπορεί να συμβεί είναι ίσως η απώλεια

μνήμης που καμιά φορά είναι προτιμότερο από τους αγωνιώδεις επιπτώσεις, τις φοβίες, τη μελαγχολία και την κατάθλιψη που βασανίζουν για χρόνια τους παθόντες και το κοντινό τους περιβάλλον.

Σύμφωνα με έρευνα της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Θυμάτων Οδικής Κυκλοφορίας (E.O.Θ.Ο.Κ.) το 2008, ο 90% των οικογενειών των θανόντων και το 85% των οικογενειών των ανάπηρων θυμάτων δηλώνουν ότι η ποιότητα ζωής τους έχει υποβαθμιστεί σημαντικά έως και δραματικά σε κάποιες περιπτώσεις.

Συγγενικά πρόσωπα των θυμάτων σε έρευνες έχουν δηλώσει ότι τα θύματα πολλές φορές λόγω του ατυχήματος που τους συνέβη έχουν απώλεια ή αλλαγή του επαγγέλματός τους διότι εξαναγκάστηκαν από τις περιστάσεις. Κάτι τέτοιο μπορεί να είναι παράγοντας για την αλλαγή στη συμπεριφορά του παθόντος. Μία άλλη συνέπεια είναι και τα προβλήματα σχέσεων μεταξύ του θύματος και του περιβάλλοντός του. Οι σχέσεις μέσα στο σπίτι, την οικογένεια, τον εργασιακό χώρο ακόμα και η αντιμετώπιση της κοινωνίας (π.χ. σε έναν ανάπηρο) μπορούν να σπρώξουν το άτομο να γίνει πιο επιθετικό, να είναι γεμάτο θυμό και απαισιοδοξία, να χάσει το ενδιαφέρον του για τις καθημερινές του δραστηριότητες, να χάσει την αυτοπεποίθησή του ακόμα και να καταλήξει στην κοινωνική απομόνωση.

Υπάρχουν μαρτυρίες πως άτομα που έχουν υποστεί τρομερό σοκ από το ατύχημα που τους συνέβη έχουν προσφύγει στο αλκοόλ και στις ναρκωτικές ουσίες, βρίσκουν εκεί διέξοδο για να ξεχάσουν αυτό που τους συνέβη και την αντιμετώπιση των γύρων τους. Το ποσοστό αυτό είναι μικρό αλλά δεν παύει να υπάρχει. (www.eviaportal.gr)

4.3 Κατηγοριοποίηση του κόστους των τροχαίων ατυχημάτων

Το κόστος ενός τροχαίου ατυχήματος μπορεί να διακριθεί σε κόστος ανά θύμα τροχαίου και κόστος ανά ατύχημα, όπου το καθένα από αυτά μπορεί να διακριθεί σε δύο περαιτέρω κατηγορίες (Alfaro, et al, 1994):

- α. Άμεσο κόστος (ιατρικό κόστος, κόστος αποκατάστασης, ζημιές σε περιουσία, διοικητικό κόστος)
- β. Έμμεσο κόστος, το οποίο επιβάλλεται στην κοινωνία και επηρεάζει την ευημερία της (απώλεια παραγωγικής ικανότητας και ανθρώπινο κόστος).

Η κατηγοριοποίηση του κόστους των οδικών τροχαίων ατυχημάτων παρουσιάζεται στον πίνακα: (πίνακας 1.5)

Κόστος ανά θύμα τροχαίου	Κόστος ανά ατύχημα
<p>I. Ιατρικό κόστος</p> <p>Πρώτες βοήθειες και μεταφορά θύματος, Υπηρεσίες ατυχημάτων και εκτάκτου ανάγκης, Νοσηλεία σε νοσοκομείο, κινητή νοσηλεία, νοσηλεία εκτός νοσοκομείου</p>	<p>I. Καταστροφές (συμπεριλαμβανομένης της καταστροφής του περιβάλλοντος)</p> <p>Ζημίες οχημάτων (επισκευή ή αντικατάσταση), καταστροφές στο οδόστρωμα, καταστροφές σε κτίρια, ζημίες σε προσωπική περιουσία, ζημίες κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτωσης οχήματος σε όχημα οδικής βοήθειας, περιβαλλοντικές καταστροφές</p>
<p>II. Μη ιατρικό κόστος αποκατάστασης</p> <p>Κόστος αλλαγών διαρρύθμισης κατοικίας ώστε να είναι κατάλληλη για άτομα με ειδικές ανάγκες, ειδικά μέσα μεταφοράς ατόμων με ειδικές ανάγκες, επαγγελματική αποκατάσταση, ιδιαίτερη εκπαιδευτική φροντίδα και διαπαιδαγώγηση παιδιών</p>	<p>II. Διοικητικά έξοδα</p> <p>Κόστος αστυνόμευσης, κόστος πυροσβεστικής υπηρεσίας, κόστος κλάδου υγείας κόστος ασφάλισης θύματος, άλλης ασφάλισης, κόστος διεκδίκησης αποζημίωσης</p>
<p>III. Απώλεια παραγωγικής ικανότητας Απώλεια παραγωγικότητας στους εργαζόμενους, απώλεια παραγωγικότητας εκτός χώρου εργασίας (π.χ. οικιακή και συζυγική δραστηριότητα), πιθανή μελλοντική απώλεια παραγωγής (π.χ. ανεργία)</p>	<p>IV. Άλλο οικονομικό κόστος</p> <p>π.χ. Επισκέψεις σε γιατρούς, έξοδα κηδείας, οικιακή βοήθεια</p>
	<p>V. Ανθρώπινο κόστος</p> <p>Μείωση διάρκειας ζωής λόγω θανατηφόρου ατυχήματος, φυσικός και ψυχικός πόνος του θύματος (πόνος, λύπη, επιδείνωση του επιπέδου ζωής, παραμένονσα εξωτερική παραμόρφωση), ψυχικός πόνος συγγενών και φίλων του θύματος (πόνος, λύπη και μείωση του επιπέδου ζωής)</p>

Πίνακας 1.5 Κατηγοριοποίηση του κόστους των τροχαίων ατυχημάτων

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι τα περισσότερα στοιχεία κόστους τα έχουν προσεγγίσει οι ΗΠΑ, η Μεγάλη Βρετανία, οι Σκανδιναβικές χώρες και η Γερμανία (COST313, 1994, NTHSA, 1983; Al-Masaeid, 1999)

4.4 Κοινωνικό και Οικονομικό Κόστος

Τα τροχαία ατυχήματα έχουν πρώτα από όλα μεγάλο κοινωνικό κόστος αλλά επιπλέον και ένα οικονομικό κόστος για κάθε χώρα που δεν μπορεί να επαλειφθεί. Οι παράγοντες που επηρεάζουν το κοινωνικό και οικονομικό κόστος είναι πάρα πολλοί και καθιστούν δύσκολη λόγω πολυπλοκότητας την αποτίμηση του σε χρήματα. Επίσης η ανθρώπινη ζωή δεν αποτιμάται σε χρήματα και τα κριτήρια αποτίμησης διαφέρουν από χώρα σε χώρα, εξαρτώμενα από ηθικές αξίες και παραδόσεις, από το πολιτικό σύστημα και τις μορφές κοινωνικής οργάνωσης.

Στο κεφάλαιο αυτό θα προσπαθήσουμε να αναφέρουμε όλους τους παράγοντες που θα έπρεπε να ποσοτικοποιηθούν (έμμεσες και άμεσες) για να αποτιμήσεις το οικονομικό και κοινωνικό κόστος. Πρόσφατες απόψεις μάλιστα, προτιμούν, αντί του όρου «κόστος», τον όρο «επιπτώσεις». Οι επιπτώσεις αυτές (Μίντσης, 2005) είναι οι ακόλουθες:

Όσον αφορά τις κοινωνικές επιπτώσεις, οι παράγοντες που θα έπρεπε να αναλυθούν και ή δυνατόν να ποσοτικοποιηθούν είναι:

1. Ψυχολογικές επιπτώσεις
2. Έμμεσες οικονομικές
3. Δημογραφικές
4. Απώλεια κοινωνικού έργου

Όσον αφορά τις οικονομικές επιπτώσεις, οι παράγοντες που θα έπρεπε να αναλυθούν και ή δυνατόν να ποσοτικοποιηθούν είναι:

1. Κόστος απώλειας ανθρώπινης ζωής και περιλαμβάνει μελλοντική παραγωγή και απόδοση φόρων προς το κράτος, συντάξεις που θα καταβληθούν στους οικείους του παθόντος, αστυνομικά και δικαστικά έξοδα, δαπάνες νοσοκομειακής περίθαλψης, ασφαλιστικές αποζημιώσεις.
2. Απώλειες βαριών τραυματισμών και περιλαμβάνει νοσοκομειακή περίθαλψη, εξωνοσοκομειακή περίθαλψη (φυσικοθεραπείες, πρόσθετα τραυματισμών), αποζημιώσεις από τον ασφαλιστικό φορέα λόγω αναρρωτικής άδειας, σύνταξη, δικαστικά και αστυνομικά έξοδα, κοινωνικές παροχές.

3. Απώλειες ελαφρών τραυματισμών που στην περίπτωση αυτή ισχύουν αυτά που αναφέρονται για τους βαρείς τραυματισμούς χωρίς όμως να πρέπει να υπολογιστούν η σύνταξη από αναπηρία, οι κοινωνικές παροχές. Όλα τα υπόλοιπα έξοδα, παραμένουν αλλά είναι εμφανώς μικρότερα.

4. Απώλειες σε κάθε είδος ατυχήματος και περιλαμβάνουν έμμεσες επιπτώσεις όπως την αποκατάσταση υλικών ζημιών ή κόστος αντικατάστασης αυτοκινήτου αν επήλθε ολοκληρωτική καταστροφή την μείωση αξίας μεταπώλησης, την απώλεια χρόνου όλων των εμπλεκομένων, ψυχική οδύνη.

Αξίζει να αναφερθεί ότι σε όλα τα παραπάνω κόστη θα πρέπει να αφαιρεθεί ο Φόρος Προστιθέμενης αξίας που αποδίδεται στο κράτος σε κάθε μια από τις παραπάνω συναλλαγές.

Στην Ελλάδα μια απώλεια ζωής εκτιμάται ότι αντιστοιχεί σε ένα ποσό της τάξεως των 220.000 ευρώ, κάθε βαριά τραυματισμένος περίπου 30.000 ευρώ και κάθε ελαφρά τραυματισμένος 3.000 ευρώ (Μίντσης, Ταξιλάρης, 2005). Έχει υπολογιστεί ότι Ελληνική οικονομία επιβαρύνεται ετησίως με δαπάνες πάνω από 14.000.000 ευρώ για την πληρωμή συντάξεων ή αποζημιώσεων, για νοσηλεία, για αποκατάσταση ζημιών και σωματικών βλαβών ως αποτέλεσμα των τροχαίων ατυχημάτων. Στην παραπάνω αποτίμηση δεν έχουν υπολογιστεί αρκετοί έμμεσοι παράγοντες που αναφέραμε παραπάνω όπως απώλεια παραγωγής και μελλοντικών φόρων καθώς και το κόστος εργασίας όσων εργάζονται για την αντιμετώπιση των συνεπειών των τροχαίων ατυχημάτων δηλαδή, ιατρικό προσωπικό, νοσοκομεία, τροχονόμοι, δικαστικοί, πραγματογνώμονες, ασφαλιστικές, δικαστικά, οδοιπορικά, κλπ (Μίντσης, Ταξιλάρης, 2005).

Το σημαντικότερο από όλα είναι όμως ότι η αξία μιας απώλειας ή μιας αναπηρίας δεν μπορεί να αποτιμηθεί οικονομικά. Ο πόνος δεν αποτιμάται με χρήμα και η απώλεια ενός αγαπημένου προσώπου το ίδιο.

4.5 Άλλες συνέπειες των τροχαίων ατυχημάτων

Τα τελευταία χρόνια υπήρξε μια έντονη συνειδητοποίηση ότι υπάρχουν σοβαρές δευτερογενείς συνέπειες, οι οποίες πλήττουν τις οικογένειες που έχασαν ένα δικό τους πρόσωπο σε τροχαίο ατύχημα.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 1995 ανέθεσε στην ευρωπαϊκή ομοσπονδία για τα θύματα των τροχαίων ατυχημάτων, την F.E.V.R (*European Federation of Road Traffic Victims*), τη διεξαγωγή μιας έρευνας που είχε σκοπό να διερευνηθούν οι λεπτομέρειες για τις συνέπειες των τροχαίων ατυχημάτων στις οικογένειες.

Από την έρευνα προέκυψε ότι οι συγγενείς των θανόντων και των αναπήρων, ιδιαίτερα οι πρώτου βαθμού οι οποίοι ζουν στο ίδιο περιβάλλον, έχουν εντονότερα σωματικά και ψυχολογικά προβλήματα, και μακροχρόνια επιβαρύνονται με μόνιμες βλάβες στην υγεία τους. Δηλαδή, έχουν σύμφωνα με την F.E.V.R (*European Federation of Road Traffic Victims*):

- Διαταραχές στον ύπνο
- Κεφαλαλγίες
- Αγωνιώδεις εφιάλτες
- Αδυναμία οδήγησης
- Έλλειψη αυτοπεποίθησης
- Τάσεις αυτοκτονίας
- Φοβία και κατάθλιψη
- Διαταραχές στη διατροφή
- Θυμό, πικρία και μνησικακία στη συμπεριφορά τους.

Ως παρενέργειες αυτών καταγράφηκαν

- Χρήση ηρεμιστικών χαπιών
- Χρήση καπνού ή αύξηση της ήδη χρήσης του
- Χρήση αλκοόλ
- Χρήση άλλων ουσιών, έως και ναρκωτικών

Μετά από ένα τροχαίο ατύχημα διαπιστώθηκε ότι από τους σοβαρά τραυματίες υπάρχουν:

- Προβλήματα σχέσεων με γονείς, οικείους, συντρόφους
- Προβλήματα επικοινωνίας με τον κοινωνικό περίγυρο, γείτονες, φίλους κλπ.

- Αποξένωση από κάθε κοινωνική δραστηριότητα
- Παραμέληση του εαυτού τους και αδιαφορία για το τί συμβαίνει γύρω τους
- Διαπληκτισμοί, ακόμα και χωρισμοί ζευγαριών
- Τα παιδιά αποξενώνονται και απομακρύνονται από το σπίτι, για να μη βλέπουν την
- κατάσταση που επικρατεί, αν τραυματίας είναι κάποιος γονέας ή αδερφός και δεν
- πηγαίνουν καλά στα μαθήματα
- Πολλά ζευγάρια αλλάζουν κατοικία και μετακομίζουν κάπου που να μη γνωρίζουν το
- ιστορικό του τραυματισμού τους

Τα μέλη της Ελληνικής Εταιρίας Υποστήριξης Θυμάτων Τροχαίων Ατυχημάτων (Ε.Υ.ΘΥ.Τ.Α.), συλλέγοντας πληροφορίες για την άμεση, μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη εξέλιξη σε οικογένειες των οποίων κάποιο μέλος τους έπεσε θύμα τροχαίου ατυχήματος, διαπίστωσαν ότι:

- Τέσσερεις έως και έξι μήνες μετά το τροχαίο ατύχημα όλα τα μέλη παρουσιάζουν διαταραχή με αγχώδη και καταθλιπτικά συμπτώματα.
- Διαπιστώνεται θυμός και μνησικακία για τα υπόλοιπα μέλη που συνεχίζουν τη ζωή τους.
- Τα μέλη των οικογενειών αρχίζουν να φοβούνται τα ταξίδια, τις ασθένειες, και τον συνωστισμό.

Μετά το διάστημα των έξι μηνών και μέχρι τους 18 μήνες παρατηρήθηκε ότι:

- Το συναίσθημα του θυμού παραμένει 100%.
- Υπάρχουν περιπτώσεις που κάποιο άτομο έχασε τη δουλειά του γιατί χρειάστηκε να φροντίζει το άτομο που έπεσε θύμα τροχαίου ατυχήματος
- Κάποιοι αύξησαν τη χρήση ψυχοτρόπων φαρμάκων.

Σε μελέτη των Ντεμογιάννη, Μίντση και Μπάσμπια (2005) αναφέρεται ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση πρόσφατα καθιέρωσε σε αναλύσεις κόστους – ωφέλειας σχετικές με ασφάλεια, την τιμή του ενός Ιεκατομμυρίου ευρώ ανά ανθρώπινη ζωή. Αυτό γενικά αναφέρεται ως «η αρχή του ενός εκατομμυρίου ευρώ» (Μπάσμπιας κ.α, 2005). Η αξία αυτή καθορίστηκε μέσω μιας προσέγγισης που βασίζεται στην εκτίμηση της απώλειας παραγωγικότητας, εννοώντας ότι η

αξία της ζωής εκτιμάται ως η ακαθάριστη απώλεια παραγωγής. Ωστόσο, η «αρχή του ενός εκατομμυρίου ευρώ» δε λαμβάνει υπόψη την προθυμία να πληρώσει κανείς για την αποφυγή εκείνου του στοιχείου του κόστους που αναφέρεται στον πόνο και τη θλίψη. Γενικά, το υλικό κόστος (περιουσιακή ζημία, διοικητικά, ιατρικά και νοσοκομειακά έξοδα, καθαρή απώλεια παραγωγής) αποτελεί μόλις το 9% του συνολικού κόστους ενός θανατηφόρου ατυχήματος, το 20% ατυχήματος με σοβαρό τραυματισμό, το 40% ατυχήματος με ελαφρύ τραυματισμό, ενώ το «ανθρώπινο κόστος» είναι το κυρίαρχο στοιχείο (Μπάσμπας κ.α, 2005).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

5.1 Ελληνικοί Οργανισμοί που δραστηριοποιούνται σε θέματα οδικής ασφάλειας σε θέματα οδικής ασφάλειας

Διάφοροι κυβερνητικοί οργανισμοί εμπλέκονται στη διατύπωση και στην εφαρμογή των διαφορετικών πτυχών της πολιτικής οδικής ασφάλειας: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών (www.yme.gr), Υπουργείο Δημόσιας Τάξης (www.ydt.gr), Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (www.minenv.gr), Υπουργείο Δημόσιας Υγείας (www.ygyg.gr), Υπουργείο Εσωτερικών (www.ypes.gr), Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (www.ypepth.gr), Υπουργείο Ανάπτυξης (www.ypan.gr). Η Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδας (www.statistics.gr) συλλέγει και επεξεργάζεται τις ζωτικής σημασίας στατιστικές των οδικών μεταφορών. Το Κέντρο για την Έρευνα και την Πρόληψη Τραυματισμών (CEREPRI), που εδρεύει και λειτουργεί στο Τμήμα Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικών Στατιστικών της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, πραγματοποιεί έρευνα και επιτήρησης, και παρέχει επιστημονική πραγματογνωμοσύνη για την ανάπτυξη των στρατηγικών ασφαλούς οδικής κυκλοφορίας (www.euroipn.org/cerepri). Το Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας Πάνος Μυλωνάς (www.rsipanosmylonas.gr ή www.ioas.gr) αφιερώνεται στην πρόληψη και τη μείωση του αριθμού τροχαίων ατυχημάτων μέσω της προώθησης δραστηριοτήτων που αφορούν στην οδική ασφάλεια, στη βελτίωση της συμπεριφοράς των οδηγών και στην έρευνα. Το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών – HIT (www.hit.certh.gr), διενεργεί και υποστηρίζει εφαρμοσμένες ερευνητικές πρωτοβουλίες στον τομέα των μεταφορών, συμπεριλαμβανομένης της οδικής ασφάλειας. Διάφορα άλλα ακαδημαϊκά κέντρα, όπως ο Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων (www.ses.gr), το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (www.auth.gr), το Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο (NTUA) (www.ntua.gr), το Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (www.uoa.gr), συμβάλλουν στο επιστημονικό σκέλος των εκστρατειών για την οδική ασφάλεια. Μερικοί ιδιωτικοί οργανισμοί, όπως η Ένωση Ασφαλιστικών Εταιρειών Ελλάδος (www.eaee.gr) και η Ελληνική Λέσχη Αυτοκινήτου & Περιηγήσεων (www.elpa.gr) επίσης αναλαμβάνουν συγκεκριμένες εκστρατείες στον τομέα της οδικής ασφάλειας.

5.2 Βάσεις καταγραφής των τροχαίων στην Ελλάδα

Η σωστή καταγραφή, αρχειοθέτηση και επεξεργασία των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ανάλυση και μελέτη των ατυχημάτων και για την μετέπειτα λήψη «διορθωτικών» μέτρων και υλοποίηση έργων, προκειμένου να επιτευχθεί η πρόληψη και η μείωση των τροχαίων ατυχημάτων και κατά συνέπεια η βελτίωση του επιπέδου της οδικής ασφάλειας. (Νάσιου Φ., 2008)

Η καταγραφή των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων στην Ελλάδα διενεργείται από διάφορους φορείς και με διαφορετικούς τρόπους. Συγκεκριμένα, φορείς που καταγράφουν στοιχεία για τα οδικά τροχαία ατυχήματα είναι:

- Η Υπηρεσία Τροχαίας της Ελληνικής Αστυνομίας
- Τα νοσοκομεία
- Οι ασφαλιστικές εταιρείες

Όσον αφορά το στάδιο της καταγραφής, δεν παρουσιάζονται ιδιαίτερα προβλήματα. Όμως, στο στάδιο της επεξεργασίας και της περαιτέρω αξιοποίησης των στοιχείων, παρατηρείται ότι δεν υφίστανται οι κατάλληλες δομές, που θα εξυπηρετούσαν κάποιο τέτοιο σκοπό. (Μπαρακλιανός Ι., 2009)

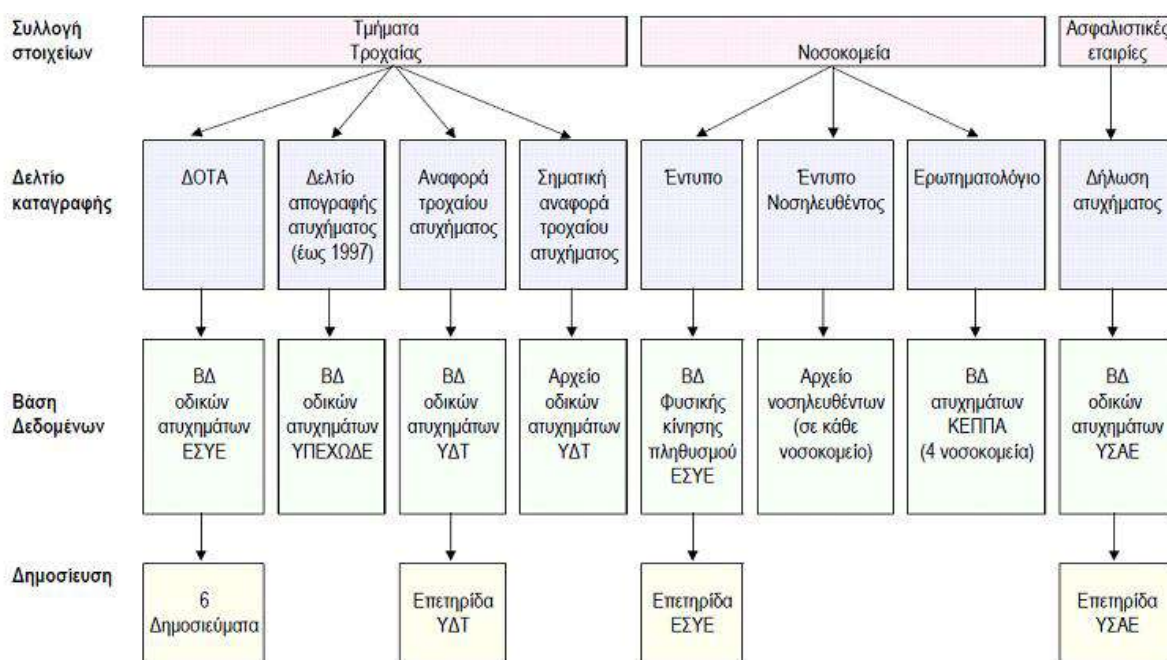
Από τους φορείς που προαναφέρθηκαν (η υπηρεσία Τροχαίας της Ελληνικής Αστυνομίας, τα νοσοκομεία, ασφαλιστικές εταιρίες) πραγματοποιούν συλλογή των στοιχείων που εμπίπτουν στο ενδιαφέρον του, με αποτέλεσμα τα στοιχεία να συλλέγονται, να ταξινομούνται και να αποθηκεύονται σε διαφορετικές βάσεις δεδομένων. (Μπαρακλιανός Ι., 2009)

Παρόλο που οι βάσεις δεδομένων, αφενός δεν συνδέονται μεταξύ τους και αφετέρου παρουσιάζουν διαφορές, τόσο ως προς την πληρότητα των πληροφοριών, όσο και ως προς το περιεχόμενό τους. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι σε ορισμένες περιπτώσεις, τα στοιχεία των διαφόρων βάσεων δεδομένων αποκλίνουν μεταξύ τους, είτε γιατί οι πληροφορίες συλλέγονται με διαφορετικό τρόπο, είτε γιατί συλλέγονται σε διαφορετικό χρονικό διάστημα.

Αναφορικά με τα οδικά τροχαία ατυχήματα, σημειώνεται ότι η Υπηρεσία Τροχαίας της Ελληνικής Αστυνομίας και τα νοσοκομεία διατηρούν αρχεία σχετικά με ατυχήματα με

παθόντες, ενώ ατυχήματα χωρίς παθόντες καταγράφονται μόνο από τις ασφαλιστικές εταιρείες.

Στο Σχήμα 1.8 παρουσιάζεται το πλέγμα που αφορά στη συλλογή στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων από τους ενδιαφερόμενους φορείς στην Ελλάδα, τα δελτία καταγραφής που χρησιμοποιούνται, οι βάσεις δεδομένων που τροφοδοτούνται από τα στοιχεία που συλλέγονται, και τέλος τα αποτελέσματα αυτής της διαδικασίας.



Σχήμα 1.8 Οι βάσεις δεδομένων στοιχείων οδικών ατυχημάτων στην Ελλάδα

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, υπάρχουν πολλές βάσεις δεδομένων στις οποίες καταγράφονται στοιχεία για τα οδικά τροχαία ατυχήματα. Οι βάσεις δεδομένων είναι ασύνδετες μεταξύ τους, περιέχουν πολλές φορές διαφορετικού είδους πληροφορίες, ενώ δεδομένου ότι η συμπλήρωση της εκάστοτε βάσης γίνεται σε διαφορετική χρονική περίοδο, κάποια από τα στοιχεία είναι ανομοιογενή, λόγω των εξελίξεων που έχουν συντελεστεί κατά το χρονικό διάστημα μεταξύ των εγγραφών. Το πρόβλημα αυτό αφορά για παράδειγμα στα παθόντα πρόσωπα και κυρίως στον αριθμό σοβαρών τραυματιών και νεκρών. Επίσης διαφορές παρατηρούνται και στην περίπτωση μέτρησης της περιεκτικότητας αλκοόλ στο αίμα του οδηγού, καθώς τα αποτελέσματα δεν είναι άμεσα διαθέσιμα. (Μπαρακλιανός Ι., 2009)

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το πρόβλημα της χαμηλής αξιοπιστίας αφορά μόνο σε ορισμένες κατηγορίες παραμέτρων των ατυχημάτων και κυρίως στην οδήγηση υπό την επήρεια αλκοόλ και στον προσδιορισμό της ακριβούς θέσης του οχήματος (εξ αιτίας των μεθόδων αποτύπωσης).

Επίσης, παρατηρούνται διαφορές στα συγκεντρωτικά στοιχεία των ατυχημάτων, που αφορούν στους τραυματίες και τους νεκρούς, όπως επεξηγήθηκε στο παρόν υποκεφάλαιο. Αξίζει ωστόσο να αναφερθεί η αδυναμία αποτύπωσης της πραγματικότητας η οποία οφείλεται στο γεγονός ότι ο μεγαλύτερος αριθμός ατυχημάτων συνήθως δεν καταγράφεται καθόλου. Συγκεκριμένα, τα ατυχήματα τα οποία, σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση, δεν καταγράφονται, είναι τα ατυχήματα με υλικές ζημιές (χωρίς παθόντες). Δεδομένου ότι τα ατυχήματα αυτά είναι και τα περισσότερα, καθίσταται σαφές ότι η μη καταγραφή τους επιδρά αρνητικά στην διαμόρφωση ολοκληρωμένης εικόνας για το επίπεδο οδικής ασφάλειας της χώρας.

Τέλος, μέσω διαφόρων φορμών καταγραφής στοιχείων, διενεργούνται διαφορετικές κατηγοριοποιήσεις, με αποτέλεσμα τα στοιχεία να είναι ασύμβατα μεταξύ τους και να μη μπορούν να συγκριθούν ακόμα και αν αναφέρονται στο ίδιο ζήτημα.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

1.1 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης είναι η καταγραφή και η διερεύνηση της συχνότητας των τροχαίων οδικών ατυχημάτων στον πληθυσμό της Καλύμνου κατά τη χρονική περίοδο 2010-2012 και η καταγραφή του τρόπου διαχείρισής τους (διάγνωση, θεραπεία, έκβαση). Επίσης, στόχος είναι η πιθανή συσχέτιση της διαχείρισης των τροχαίων ατυχημάτων με δημογραφικούς ή άλλους παράγοντες.

1.2 Ερευνητικές υποθέσεις

Εκτός από την παρουσίαση της περιγραφικής ανάλυσης των περιστατικών που καταγράφηκαν, οι ερευνητικές υποθέσεις που εξετάστηκαν, στο πλαίσιο εκπόνησης της συγκεκριμένης μελέτης ήταν:

- Η διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ των εξετάσεων, των συνόδων κακώσεων καθώς και του είδους θεραπείας που ακολουθήθηκε με παράγοντες όπως το φύλο των ασθενών, την ηλικιακή ομάδα που ανήκουν καθώς και του επαγγέλματος που εξασκούν.
- Η διερεύνηση της εποχικότητας που έλαβαν χώρα τα τροχαία ατυχήματα και η διαφοροποίηση τους ανάλογα με παράγοντες όπως το φύλο, την ηλικιακή ομάδα και το επάγγελμα.
- Η διερεύνηση για λήψη της χρήσης προστατευτικών μέτρων και η διαφοροποίηση τους ανάλογα με παράγοντες όπως το φύλο, την ηλικιακή ομάδα και το επάγγελμα.

1.3 Πληθυσμός έρευνας

Τον πληθυσμό της έρευνας αποτέλεσαν 689 ασθενείς που προσήλθαν στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του Γενικού Νοσοκομείου-ΚΥ Καλύμνου μόνοι τους ή από κάποιον συγγενή τους ή διακομίστηκαν μέσω ΕΚΑΒ μετά από τροχαίο ατύχημα. Οι ασθενείς που είχαν πρόσβαση στο Γενικό Νοσοκομείο-ΚΥ Καλύμνου ήταν άτομα από το γενικό πληθυσμό της Καλύμνου και προέρχονταν από όλες τις κοινωνικοοικονομικές τάξεις γεγονός που μπορεί να

αποδοθεί στις γενικές εφημερίες του μοναδικού νοσοκομείου του νησιού. Όλοι οι ασθενείς αντιμετωπίστηκαν με βάση τα ίδια θεραπευτικά πρωτόκολλα.

1.4 Διαδικασία

Η έρευνα αναφέρεται στην χρονική περίοδο 2010-2012. Πραγματοποιήθηκε με συλλογή στοιχείων, τα οποία αντλήθηκαν από τα αρχεία του νοσοκομείου και από τα βιβλία καταγραφής συμβάντων στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του Γενικού Νοσοκομείου-ΚΥ Καλύμνου.

Για τη συλλογή των στοιχείων, χρησιμοποιήθηκε ειδικά σχεδιασμένο έντυπο για τις ανάγκες της έρευνας, το οποίο περιλάμβανε τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών (ηλικία, φύλο, επάγγελμα, εθνικότητα, διαμονή), τον τρόπο προσέλευσης στο νοσοκομείο, θέση του ασθενούς στο όχημα, το είδος και τη βαρύτητα του τροχαίου, αν χρειάστηκε να γίνει διακομιδή, τις πιθανές συνοδές κακώσεις, τις εξετάσεις που πραγματοποιήθηκαν για διαγνωστικούς λόγους, το είδος της θεραπείας που εφαρμόστηκε, την έκβαση της πορείας του ασθενούς, καθώς και στοιχεία που σχετίζονταν με τον τρόπο που προκλήθηκε το ατύχημα, τα μέσα που ενεπλάκησαν και την εποχικότητα των τροχαίων ατυχημάτων.

1.5 Στατιστική επεξεργασία

Επειδή το μέγεθος των περιπτώσεων ήταν αρκετά μεγάλο, λόγω του Κεντρικού Οριακού Θεωρήματος, υποθέσαμε ότι τα δεδομένα μας ακολουθούν την κανονική κατανομή, και συνεπώς για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν παραμετρικοί στατιστικοί έλεγχοι. Συγκεκριμένα:

- Για την περιγραφική ανάλυση των στοιχείων, χρησιμοποιήθηκαν πίνακες συχνοτήτων και διαγράμματα (ραβδόγραμμα και κυκλικό διάγραμμα με εκατοστιαία ανάλυση).
- Για τον έλεγχο ύπαρξης διαφοράς στην ηλικία μεταξύ δύο ομάδων χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t (t-test) για ανεξάρτητα δείγματα.
- Η διερεύνηση της σχέσης των δημογραφικών παραγόντων και των εξετάσεων, των συνοδών κακώσεων καθώς και του είδους της θεραπείας, έγινε μέσω του ελέγχου ανεξαρτησίας χ^2 .

- Η διερεύνηση της εποχικότητας που έλαβαν χώρα τα τροχαία ατυχήματα με τους δημογραφικούς παράγοντες έγινε μέσω του ελέγχου ανεξαρτησίας χ^2 .
- Η διερεύνηση για λήψη προστατευτικών μέτρων με τους δημογραφικούς παράγοντες έγινε μέσω του ελέγχου ανεξαρτησίας χ^2
- Για την απεικόνιση του ελέγχου ανεξαρτησίας χ^2 χρησιμοποιήθηκαν πίνακες διπλής εισόδου καθώς και ραβδογράμματα με ομαδοποιημένα χαρακτηριστικά.

Όλοι οι έλεγχοι πραγματοποιήθηκαν σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% και στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, παρουσιάζονται μόνο τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα ανά μεταβλητή, καθώς βάσει αυτών προκύπτουν τα συμπεράσματα της μελέτης.

Τέλος, οι στατιστικές αναλύσεις που αφορούσαν στα περιγραφικά χαρακτηριστικά των μεταβλητών έγιναν στα προγράμματα Microsoft Office Excel 2007 και IBM SPSS Statistics 21.

1.6 Περιορισμοί της έρευνας

Για την διεξαγωγή της παρούσης έρευνας ζητήθηκαν στοιχεία από το Αστυνομικό Τμήμα Καλύμνου για την συλλογή δεδομένων για τα οδικά τροχαία ατυχήματα. Κατόπιν έγγραφης αίτησης προς τον Διοικητή του αστυνομικού τμήματος το αίτημα απορρίφθηκε γιατί επρόκειτο για δικογραφίες και ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

2.1 Περιγραφική ανάλυση περιπτώσεων τροχαίων ατυχημάτων

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της περιγραφικής ανάλυσης που αφορά τις περιπτώσεις των τροχαίων ατυχημάτων που καταγράφηκαν στο ΓΝ-ΚΥ Καλύμνου από την 1η Ιανουαρίου 2010 έως και την 31η Δεκεμβρίου 2012.

2.1.1 Σύνολο περιπτώσεων

Από την 1η Ιανουαρίου 2010 έως και την 31η Δεκεμβρίου 2012 καταγράφηκαν στο ΓΝ-ΚΥ Καλύμνου 689 περιστατικά τροχαίων ατυχημάτων. Από αυτά τα 561 (81,4%) αφορούσαν ενήλικα άτομα ενώ τα υπόλοιπα 128 (18,6%) αφορούσαν παιδιά (Πίνακας 2.1 και Σχήμα 2.1).

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ενήλικες	561	81,4%
Ανήλικοι	128	18,6%
Σύνολο	689	100,0%

Πίνακας 2.1 Κατανομή ατόμων

Σχήμα 2.1 Κατανομή ατόμων

Απ' τον πίνακα παρατηρούμε ότι η μέση τιμή στους ενήλικες είναι 35,26 ενώ για τα παιδιά είναι 15,01.(p-value < 0.005) (πίνακας 2.2)

Ηλικιακή Ομάδα	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τυπικό σφάλμα
Ενήλικες	35,26	15,695	0,663
Ανήλικοι	15,01	4,047	0,358
Σύνολο	31,5	16,298	0,621

Πίνακας 2. 2 Μέση τιμή ανά ηλικιακή ομάδα

Όπως εμφανίζεται τόσο στον παρακάτω πίνακα 2.3 όσο και 35 από τα 689 τροχαία ατυχήματα το 69% αφορούσε τους άνδρες ενώ το υπόλοιπο ποσοστό 31% αφορούσε τις γυναίκες σε κάθε εξεταζόμενη χρονιά.

Φύλο	2010		2011		2012	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Άνδρας	140	69%	151	68,90%	186	69,70%
Γυναίκα	63	31%	68	31,10%	81	30,30%

Πίνακας 2.3 Συχνότητα ατυχήματος ανά φύλο και ανά έτος

Σχήμα 2. 2 Συχνότητα ατυχήματος ανά φύλο και ανά έτος

Απ' τον πίνακα 2.3 παρατηρούμε πως η Κάλυμνος παρ' όλο που τους καλοκαιρινούς μήνες δέχεται μεγάλο αριθμό τουριστών 9 στα 10 ατυχήματα έχουν συμβεί από Ελληνικής

εθνικότητας εμπλεκόμενους. Οι άλλης καταγωγής πολίτες ενεπλάκησαν σε ποσοστό 11,5% από τα συνολικά 79 ατυχήματα που συνέβησαν την τελευταία τριετία.

Εθνικότητα ατόμων	Συχνότητα	Ποσοστό
Έλληνας	610	88,5%
Άλλη καταγωγή	79	11,5%
Σύνολο	689	100,0%

Πίνακας 2. 3 Συχνότητα ατυχήματος ανά εθνικότητα

Σχήμα 2. 3 Συχνότητα ατυχήματος ανά εθνικότητα

Απ' τον παρακάτω πίνακα 2.4 διαπιστώνουμε πως η συντριπτική πλειοψηφία των ατόμων (85%) που προκάλεσαν ατύχημα είναι μόνιμοι κάτοικοι του νησιού ενώ το υπόλοιπο 15% είναι τουρίστες. Η καλύτερη απεικόνιση εμφανίζεται στο σχήμα (2.4) που παρατίθενται παρακάτω

Διαμονή	2010		2011		2012	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Ντόπιος	180	88,70%	187	85,40%	227	85,00%
Τουρίστας	23	11,30%	32	14,60%	40	15,00%
Σύνολο	203	100%	219	100%	267	100%

Πίνακας 2. 4 Τόπος διαμονής ατόμων

Σχήμα 2. 4 Τόπος διαμονής ατόμων

Το 34,1% των ατυχημάτων που συνέβησαν την τριετία που εξετάζουμε αφορά σπουδαστές. Το 13,6% αφορά ανέργους και το 13,1% ιδιωτικούς υπαλλήλους. Σχεδόν το 11% αφορά επισκέπτες του νησιού, ενώ σχεδόν ένα στα δέκα περιστατικά αφορά ελεύθερους επαγγελματίες. Τέλος το 6,1% αφορά δημοσίους υπαλλήλους και 7,1% συνταξιούχους.(Πίνακας 2.5)

Επαγγελματικό Προφίλ	Συχνότητα	Ποσοστό
Σπουδαστής	235	34,11%
Οικιακά	36	5,22%
Δημόσιος Υπάλληλος	42	6,10%
Άνεργος	94	13,64%
Ιδιωτικός Υπάλληλος	90	13,06%
Ελεύθερος Επαγγελματίας	68	9,87%
Συνταξιούχος	49	7,11%
Τουρίστας	75	10,89%
Σύνολο	689	100,00%

Πίνακας 2. 5 Επαγγελματικό προφίλ

Σχήμα 2. 5 Επαγγελματικό προφίλ

Αξίζει να ερευνηθεί και ο τρόπος προσέλευσης στο νοσοκομείο της Καλύμνου. Τα έτη 2010 και 2011 η πλειονότητα των ατυχημάτων προσκομίσθηκαν με το ασθενοφόρο, αντίθετα το 2012 παρατηρείται ότι προσκομίσθηκε η πλειοψηφία των ατυχημάτων με ιδιωτικό όχημα.(Πίνακας 2.6)

Τρόπος προσέλευσης	2010		2011		2012	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Με δικό τους όχημα	84	41,40%	80	36,50%	137	51,30%
Με ασθενοφόρο	119	58,60%	139	63,50%	130	48,70%
Σύνολο	203	100,00%	219	100,00%	267	100,00%

Πίνακας 2. 6 Τρόπος προσέλευσης

Σχήμα 2. 6 Τρόπος προσέλευσης

Ένας σημαντικός παράγοντας που πρέπει να μελετηθεί είναι η θέση που είχε στο όχημα το άτομο που εμπλέκεται στο ατύχημα. Και στα τρία έτη που εξετάζονται παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των εμπλεκόμενων είναι οδηγοί, ξεπερνώντας το 70% όπως το 2011 αλλά αγγίζοντας τους 8 στους 10 το 2010. Ακολουθεί ο συνοδηγός και σε σπάνιες περιπτώσεις ο πεζός, όπως φαίνεται και στο παρακάτω Πίνακα 2.7 και σχήμα 2.7.

Θέση στο όχημα	2010		2011		2012	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Οδηγός	164	80,80%	155	70,80%	205	76,80%
Συνοδηγός	35	17,20%	58	26,50%	61	22,80%
Πεζός	4	2,00%	6	2,70%	1	0,40%
Σύνολο	203	100,00%	219	100,00%	267	100,00%

Πίνακας 2. 7 Θέση τραυματία στο όχημα

Σχήμα 2. 7 Θέση τραυματία στο όχημα

Είναι εμφανές στον πίνακα 2.8, ότι τα ατυχήματα που συνέβησαν και αποτελούν το δείγμα η μεγάλη πλειοψηφία δεν είχε λάβει προστατευτικά μέτρα. Το 2010 και 2012 το ποσοστό της μη λήψης προστατευτικών μέτρων αγγίζει το 85%, ενώ το 2011 το 76,3% του δείγματος.

Προστατευτικά μέτρα	2010		2011		2012	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	171	84,20%	167	76,30%	227	85,00%
Ναι	32	15,80%	52	23,70%	40	15,00%
Σύνολο	203	100,00%	219	100,00%	267	100,00%

Πίνακας 2. 8 Χρήση προστατευτικών μέτρων

Σχήμα 2. 8 Χρήση προστατευτικών μέτρων

Από τα συνολικά 561 ατυχήματα που αφορούσαν ενήλικες, μόλις τα 119 από αυτά έφεραν προστατευτικά μέτρα ενώ τα υπόλοιπα 442 ατυχήματα δεν έφεραν προστατευτικά μέτρα. Όσον αφορά τους ανήλικους, μόλις 5 περιστατικά έφεραν προστατευτικά μέτρα ενώ 123 δεν έφεραν. Υπάρχει στατιστική διαφορά μεταξύ της ηλικιακής ομάδας και των προστατευτικών μέτρων που έχουν ληφθεί. ($\chi^2=21,15$ df= 1 p-value< 0.005) (Πίνακας 2.9)

Προστατευτικά μέτρα		Όχι	Ναι	Σύνολο
Ηλικιακή Ομάδα	Ενήλικες	442	119	561
	Ανήλικοι	123	5	128
Σύνολο		565	124	689

Πίνακας 2. 9 Προστατευτικά μέτρα ανά ηλικιακή ομάδα

Σχήμα 2. 9 Προστατευτικά μέτρα ανά ηλικιακή ομάδα

Όσον αφορά τη βαρύτητα του ατυχήματος το 2012 όπως φαίνεται στον πίνακα 2.10 η συντριπτική πλειοψηφία των εμπλεκόμενων στο ατύχημα ήταν ελαφρώς τραυματισμένοι, φτάνοντας το 83,5% του δείγματος για τη συγκεκριμένη χρονιά. Οι σοβαρά τραυματισμένοι έφταναν το 11,6%, ενώ το 2010 αγγίζουν το 12,5% ενώ χαμηλότερα ποσοστά σε σοβαρά τραυματισμένους είναι το 2011, (7,3%). Η καλύτερη απεικόνιση εμφανίζεται στο σχήμα (2.10) που παρατίθενται παρακάτω.

Βαρύτητα ατυχήματος	2010		2011		2012	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Ελαφρά τραυματισμένοι	128	63,10%	123	56,20%	223	83,50%
Σοβαρά τραυματισμένοι	25	12,30%	16	7,30%	31	11,60%
Καθόλου	50	24,60%	80	36,50%	13	4,90%
Σύνολο	203	100,00%	219	100,00%	267	100,00%

Πίνακας 2. 10 Συχνότητα βαρύτητας ατυχήματος

Σχήμα 2. 10 Βαρύτητα ατυχήματος τα έτη 2010,2011,2012

Μετά από ένα τροχαίο ατύχημα η αποτελεσματικότητα αντιμετώπισής του είναι ένας παράγοντας που αφορά την παρούσα έρευνα. Η πλειοψηφία των ατυχημάτων αντιμετωπίστηκε στο τμήμα επειγόντων περιστατικών και όπως φαίνεται και στον πίνακα, ισχύει και για τα 3 χρόνια που ερευνώνται. Τα ατυχήματα που είναι πιο σοβαρά αντιμετωπίστηκαν με την εισαγωγή στη χειρουργική κλινική. Το 2011 αγγίζει το 1 στα 5 ενώ τα έτη 2010 και 2012 αγγίζει το 1 στα 4 ατυχήματα.

Αντιμέτωση ατυχήματος	2010		2011		2012	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Αντιμέτωση στα ΤΕΠ	132	65,00%	160	73,10%	173	64,80%
Εισαγωγή στη χειρουργική	49	24,10%	44	20,10%	62	23,20%
Ορθοπεδική	16	7,90%	2	0,90%	21	7,90%
Άρνηση εισαγωγής	3	1,50%	9	4,10%	2	0,70%
ΘΒΝ	2	1,00%	2	0,90%	6	2,20%
Εξήλθε οικειοθελώς	1	0,50%	1	0,50%	3	1,10%
Σύνολο	203	100,00%	219	100,00%	267	100,00%

Πίνακας 2. 11 Συχνότητα αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων

Σχήμα 2. 11 Αντιμετώπιση ατυχήματος τα έτη 2010,2011,2012

Η ανάγκη αεροδιακομιδής εμφανίστηκε τα έτη 2010 και 2012. Το 2012 εμφανίστηκαν 18 περιστατικά που κρίθηκε απαραίτητη η αεροδιακομιδή, ενώ το 2010 εμφανίστηκαν 16 περιστατικά.

Αεροδιακομιδή	2010		2011		2012	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	187	92,12%	214	97,72%	249	93,26%
Ναι	16	7,88%	5	2,28%	18	6,74%
Σύνολο	203	100,00%	219	100,00%	267	100,00%

Πίνακας 2. 12 Συχνότητα αεροδιακομιδών

Σχήμα 2. 12 Αεροδακομιδές τα έτη 2010, 2011, 2012

Όπως παρατηρείται στον πίνακα από το σύνολο του δείγματος μόλις 6 άτομα, που ενεπλάκησαν σε ατύχημα, κατέληξαν, 3 το 2012 και από 2 τα έτη 2011 και 1 το 2010.

Έκβαση ασθενή	2010		2011		2012	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Εν ζωή	202	99,51%	217	99,09%	264	98,88%
Νεκρός	1	0,49%	2	0,91%	3	1,12%
Σύνολο	203	100,00%	219	100,00%	267	100,00%

Πίνακας 2. 13 Έκβαση ασθενή τα έτη 2010,2011,2012

Σχήμα 2. 13 Έκβαση ασθενή τα έτη 2010,2011,2012

Ο παρακάτω πίνακας 2.14 εμφανίζει την εποχή κατά την οποία συμβαίνουν τα ατυχήματα. Όπως φαίνεται σχεδόν το 40% των ατυχημάτων συμβαίνουν το καλοκαίρι. Είναι λογικό να συμβούν περισσότερα ατυχήματα καθώς το καλοκαίρι επισκέπτονται το νησί της Καλύμνου αρκετοί τουρίστες και επισκέπτες. Σχεδόν το ένα στα τέσσερα ατυχήματα συμβαίνουν την άνοιξη ενώ το 23% το φθινόπωρο. Το φθινόπωρο λόγω των ιδιαίτερων καιρικών συνθηκών συμβαίνουν αρκετά ατυχήματα.

Εποχή	Συχνότητα	Ποσοστό
Χειμώνας	88	12.80%
Άνοιξη	173	25.10%
Καλοκαίρι	271	39.30%
Φθινόπωρο	157	22.80%
Σύνολο	689	100.00%

Πίνακας 2. 14 Εποχή εμφάνισης των περιπτώσεων

Σχήμα 2. 14 Εποχή εμφάνισης των περιπτώσεων

Από τα συνολικά 88 ατυχήματα που συνέβησαν τον χειμώνα τα 42 αφορούσαν άτομα που ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα 18-35 ετών, ενώ 16 ατυχήματα στην ηλικιακή ομάδα 36-55 ετών. Για τους ανήλικους συνέβησαν 22 ατυχήματα ενώ για τους άνω των 56 ετών, συνέβησαν 8 ατυχήματα. Το καλοκαίρι που συνέβησαν τα περισσότερα ατυχήματα, παραπάνω από τα μισά ατυχήματα που κατεγράφησαν αφορούσαν άτομα που ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα 18-35 ετών, ενώ σχεδόν το 20% των ατυχημάτων του καλοκαιριού αφορούσαν άτομα από 36 έως 55 ετών. Το ποσοστό των ανηλίκων που ενεπλάκησαν σε ατύχημα το καλοκαίρι ανέρχεται στο 15% ενώ για τους άνω των 55 ετών είναι κάτι παραπάνω από 11%. Την άνοιξη συνέβησαν 173 ατυχήματα, στο 52% των ατυχημάτων την συγκεκριμένη εποχή ενεπλάκησαν άτομα που είχαν ηλικία 18-35 ετών, ενώ 20% αφορά ανήλικους και το 18,5% αφορά άτομα με ηλικία 36-55 ετών. Τέλος το φθινόπωρο, σχεδόν το 48% των ατυχημάτων αφορούσε άτομα από 18 έως 35 ετών, στο 20% το ποσοστό των ανηλίκων και 32% αφορά άτομα που είναι από 36 ετών και άνω. Όπως προκύπτει δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ηλικιακής ομάδας και της εποχής που συμβαίνουν τα ατυχήματα. $\chi^2=11,018$ $df=9$ $p\text{-value}= 0,275$ (Πίνακας 2.15)

Ηλικιακή Ομάδα		0-17	18-35	36-55	56 και άνω	Σύνολο
Εποχή	Χειμώνας	22	42	16	8	88
	Άνοιξη	35	90	32	16	173
	Καλοκαίρι	40	144	56	31	271
	Φθινόπωρο	31	75	25	26	157
Σύνολο		128	351	129	81	689

Πίνακας 2. 15 Συχνότητα περιπτώσεων ανά ηλικιακή ομάδα

Από τα συνολικά 689 καταγεγραμμένα περιστατικά τα 235 περιστατικά αφορούν σπουδαστές. Τα 79 περιστατικά που ενεπλάκησαν σπουδαστές έγιναν το καλοκαίρι ενώ τα 65 περιστατικά συνέβησαν άνοιξη. Το 24,6% των περιστατικών με εμπλεκόμενους τους σπουδαστές συνέβησαν το φθινόπωρο, ενώ σχεδόν το 15% συνέβησαν το χειμώνα. Οι άνεργοι είναι εμπλεκόμενοι σε 94 περιστατικά από τα οποία τα 46 συνέβησαν καλοκαίρι, 24 άνοιξη και 15 φθινόπωρο. Όσον αφορά τους ιδιωτικούς υπαλλήλους 16 ατυχήματα συνέβησαν το χειμώνα, 26 την άνοιξη, 41 το καλοκαίρι και 7 το φθινόπωρο. Τέλος οι δημόσιοι υπάλληλοι ενεπλάκησαν σε 15 ατυχήματα το καλοκαίρι, 13 την άνοιξη, 11 το φθινόπωρο και μόλις 3 τον χειμώνα. Όπως προκύπτει υπάρχει στατιστικά σημαντική

συσχέτιση μεταξύ της απασχόλησης των τραυματιών και της εποχής που συμβαίνουν τα ατυχήματα. $\chi^2=39,914$ $df= 21$ $p\text{-value}= 0,008$ (Πίνακας 2.16)

Επάγγελμα	Εποχή				Σύνολο
	Χειμώνας	Άνοιξη	Καλοκαίρι	Φθινόπωρο	
Σπουδαστής	35	65	79	56	235
Οικιακά	3	6	16	11	36
Δημόσιος Υπάλληλος	3	13	15	11	42
Άνεργος	9	24	46	15	94
Ιδιωτικός Υπάλληλος	16	26	41	7	90
Ελεύθερος Επαγγελματίας	7	19	22	20	68
Συνταξιούχος	8	11	15	15	49
Τουρίστας	7	9	37	22	75
Σύνολο	88	173	271	157	689

Πίνακας 2. 16 Συχνότητα περιπτώσεων ανά επάγγελμα

Σχήμα 2. 15

Όπως παρατηρείται από τον παρακάτω πίνακα 2.17 τα περισσότερα ατυχήματα συμβαίνουν το μήνα Αύγουστο σε ποσοστό 15,82%, ενώ ακολουθεί ο μήνας Ιούλιος με 107 ατυχήματα σε σύνολο 689. Ακολουθεί ο μήνας Σεπτέμβριος με ποσοστό 12,05% ενώ αμέσως μετά με 9,58% είναι ο μήνας Μάιος. Τέλος τα λιγότερα ατυχήματα την τριετία που εξετάζεται συνέβησαν τον μήνα Φεβρουάριο. Η καλύτερη απεικόνιση εμφανίζεται στο σχήμα 2.16 που παρατίθενται παρακάτω

Μήνες	Συχνότητα	Ποσοστό
Ιανουάριος	38	5,52%
Φεβρουάριος	21	3,05%
Μάρτιος	52	7,55%
Απρίλιος	54	7,84%
Μάιος	66	9,58%
Ιούνιος	58	8,42%
Ιούλιος	107	15,53%
Αύγουστος	109	15,82%
Σεπτέμβριος	83	12,05%
Οκτώβριος	42	6,10%
Νοέμβριος	32	4,64%
Δεκέμβριος	27	3,92%
Σύνολο	689	100,00%

Πίνακας 2. 17 Μήνας εμφάνισης των περιπτώσεων

Σχήμα 2. 16 Η συχνότητα εμφάνισης των περιπτώσεων ανά μήνα

Το 11% του δείγματος αφορά ατυχήματα που συνέβησαν σε άνδρες και συνέβησαν τα ατυχήματα τον μήνα Ιούλιο, ενώ για τις γυναίκες τον ίδιο μήνα το ποσοστό είναι 4,5%. Τα ατυχήματα που συνέβησαν τον μήνα Αύγουστο και αφορούν άνδρες ανέρχονται σε 67 ενώ για τις γυναίκες τον ίδιο μήνα είναι 42. Όπως προκύπτει από τον έλεγχο χ^2 το φύλο και οι μήνες εμφανίζουν γραμμική τάση με $\chi^2=27,63$ $df= 11$ $p\text{-value}= 0,004$. (Πίνακας 2.18)

Μήνες	Φύλο		Σύνολο
	Άνδρας	Γυναίκα	
Ιανουάριος	31	7	38
Φεβρουάριος	9	12	21
Μάρτιος	38	14	52
Απρίλιος	44	10	54
Μάιος	44	22	66
Ιούνιος	44	14	58
Ιούλιος	76	31	107
Αύγουστος	67	42	109
Σεπτέμβριος	60	23	83
Οκτώβριος	24	18	42
Νοέμβριος	26	6	32
Δεκέμβριος	14	13	27
Σύνολο	477	212	689

Πίνακας 2. 18 Μήνας εμφάνισης περιπτώσεων ανά φύλο

Σχήμα 2. 17 Μήνας εμφάνισης των περιπτώσεων ανά φύλο

	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος	Ιούλιος	Αύγουστος	Σεπτέμβριος	Οκτώβριος	Νοέμβριος	Δεκέμβριος	Σύνολο
0-17	11	6	12	11	12	11	18	12	15	7	9	4	128
18-35	13	11	22	30	37	36	46	64	47	18	10	17	351
36-55	12	2	12	7	13	7	28	21	10	11	4	2	129
56-και άνω	2	2	6	6	4	4	15	12	11	6	9	4	81
Σύνολο	38	21	52	54	66	58	107	109	83	42	32	27	689

Πίνακας 2. 19 Μήνας εμφάνισης των περιπτώσεων ανά ηλικιακή ομάδα

Το 1,7% των περιπτώσεων αφορά ατυχήματα που συνέβησαν τον Ιανουάριο και αφορά ανηλίκους, το ίδιο ποσοστό αφορά και άτομα ηλικιακής ομάδας 18-35 ετών και της ηλικιακής ομάδας 36-55 ετών. Το 2,7% του συνόλου του δείγματος αφορά ανήλικους που έπεσαν θύμα ατυχήματος τον μήνα Ιούλιο, ενώ το 2,5% του συνόλου αφορά την ίδια ηλικιακή ομάδα για τα ατυχήματα του μηνός Αυγούστου. Σχεδόν το 6,5% των τροχαίων ατυχημάτων αφορά άτομα ηλικιακής ομάδας 18-35 για το μήνα Ιούλιο, ενώ για το μήνα Αύγουστο το ποσοστό ανέρχεται σε 8,6% του δείγματος. Το 4% των τροχαίων ατυχημάτων αφορά άτομα ηλικιακής ομάδας 36-55 για το μήνα Ιούλιο, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για το μήνα Αύγουστο είναι 2,6%. Το 1,7% του δείγματος αφορά ατυχήματα που συνέβησαν τόσο τον Ιούλιο, όσο και τον Αύγουστο και αφορά άτομα άνω των 55 ετών.

$\chi^2=994,82$ $df= 858$ $p\text{-value}= 0.001$ Στατιστικά σημαντική ηλικία και μήνες

	Ατυχήματα ανά ημέρα	Συχνότητα	Ποσοστό
Ημέρες	Κυριακή	107	15,50%
	Δευτέρα	91	13,20%
	Τρίτη	87	12,60%
	Τετάρτη	95	13,80%
	Πέμπτη	95	13,80%
	Παρασκευή	104	15,10%
	Σάββατο	110	16,00%
	Σύνολο	689	100,00%

Πίνακας 2. 20 Ημέρα εμφάνισης των περιπτώσεων

Από τον παραπάνω πίνακα (2.20) εμφανίζεται ότι το Σάββατο είναι η μέρα που συμβαίνουν τα περισσότερα ατυχήματα σε ποσοστό 16%. Ακολουθεί η Κυριακή με 15,5% και η Παρασκευή με 15,1%. Τα λιγότερα ατυχήματα φαίνονται να συμβαίνουν την ημέρα Τρίτη σε ποσοστό 12,6%. Η καλύτερη απεικόνιση εμφανίζεται στο σχήμα 2.18

Σχήμα 2. 18 Ημέρα εμφάνισης των περιπτώσεων

	Κυριακή	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Σύνολο
0-17	15	21	13	18	22	18	21	128
18-35	63	47	51	47	37	53	53	351
36-55	16	10	19	20	21	19	24	129
56-και άνω	13	13	4	10	15	14	12	81
Σύνολο	107	91	87	95	95	104	110	689

Πίνακας 2. 21 Ημέρα εμφάνισης των περιπτώσεων ανά ηλικιακή ομάδα

Από τον παραπάνω πίνακα (2.21) παρατηρείται ότι την ημέρα της Κυριακής εμφανίστηκαν 15 ατυχήματα σε ανήλικους ενώ 92 αφορούσαν ενήλικους. Την ημέρα της Δευτέρας οι ενήλικοι που ενεπλάκησαν σε ατύχημα ήταν 70 ενώ 21 ήταν οι ανήλικοι. Όσον αφορά την Τρίτη μόλις 13 ανήλικοι και 74 ενήλικες ενεπλάκησαν σε ατύχημα κατά την τριετία που εξετάζεται. Τα ατυχήματα που συνέβησαν την ημέρα Τετάρτη συνολικά ήταν 95 και αφορούσαν 77 ενήλικους και 18 ανήλικους, τον ίδιο αριθμό συνολικών ατυχημάτων συνέβησαν την ημέρα Πέμπτη και αφορούσαν 73 ενήλικους και 22 ανήλικους. Την ημέρα της Παρασκευής, συνέβησαν 86 ατυχήματα σε ενήλικους και 18 σε ανήλικους. Τέλος την ημέρα του Σαββάτου που συνέβησαν τα περισσότερα ατυχήματα αφορούν 89 ατυχήματα με

εμπλεκόμενους ενήλικους και 21 με ανήλικους. Υπάρχει στατιστική διαφορά μεταξύ της ημέρας που συνέβη το ατύχημα και της ηλικίας. ($\chi^2=522,78$ df= 468 p-value= 0.04)

Σχήμα 2. 19 Ημέρα εμφάνισης των περιπτώσεων

Όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα (2.22) τα καταγεγραμμένα περιστατικά που αφορούν σπουδαστές εμφανίζονται συχνότερα την Κυριακή και την Παρασκευή. Ακολουθεί η Πέμπτη και ύστερα Δευτέρα, Τετάρτη και Σάββατο. Για τους ανέργους η μέρα που συμβαίνουν τα περισσότερα ατυχήματα είναι το Σάββατο ενώ ακολουθεί η Τρίτη. Για τους ιδιωτικούς υπαλλήλους οι μέρες με την υψηλότερη συχνότητα είναι η Τρίτη και ακολουθείται από την Τετάρτη. Τέλος για τους δημοσίους υπαλλήλους η μέρα με τα περισσότερα ατυχήματα είναι η Τετάρτη. Όπως προκύπτει δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της απασχόλησης των τραυματιών και της ημέρας που συμβαίνουν τα ατυχήματα. $\chi^2=56,415$ df= 42 p-value= 0,068

	Ημέρες							Σύνολο
	Κυριακή	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	
Σπουδαστής	39	33	21	33	37	39	33	235
Οικιακά	4	7	2	6	9	2	6	36
Δημόσιος Υπάλληλος	5	4	5	11	3	8	6	42
Άνεργος	14	14	18	5	6	13	24	94
Ιδιωτικός Υπάλληλος	13	6	17	16	10	15	13	90
Ελεύθερος Επαγγελματίας	11	8	9	9	9	13	9	68
Συνταξιούχος	7	11	3	5	10	6	7	49
Τουρίστας	14	8	12	10	11	8	12	75
Σύνολο	107	91	87	95	95	104	110	689

Πίνακας 2. 22 Ημέρα εμφάνισης των περιπτώσεων ανά επάγγελμα

Στον παρακάτω πίνακα (2.23) ερευνάται το χρονικό διάστημα που συμβαίνουν τα ατυχήματα. Έχει χωριστεί η μέρα σε 4 εξάωρα. Παρατηρώντας τον πίνακα 2.23 είναι ξεκάθαρο ότι το 38,2% των ατυχημάτων συμβαίνει τις ώρες αιχμής, δηλαδή μεταξύ 12 μμ και 18μμ. Σχεδόν το 30% των ατυχημάτων συμβαίνει τις μεσημβρινές ώρες, δηλαδή μεταξύ 18:00 έως και τα μεσάνυχτα. Η καλύτερη απεικόνιση εμφανίζεται στο σχήμα 2.20 που παρατίθενται παρακάτω.

Ωρες	Συχνότητα	Ποσοστό
6:00-12:00	141	20.50%
12:00-18:00	263	38.20%
18:00-24:00	197	28.60%
24:00-06:00	88	12.80%
Σύνολο	689	100.00%

Πίνακας 2. 23 Ώρες εμφάνισης των περιπτώσεων

Σχήμα 2. 20 Ώρες εμφάνισης των περιπτώσεων

Κλινική Αξιολόγηση ασθενών		2010		2011		2012	
		Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Αξονικός τομογράφος	Όχι	200	98,50%	217	99,10%	264	98,10%
	Ναι	3	1,50%	2	0,90%	3	1,10%
Αιματολογικός Έλεγχος	Όχι	114	56,20%	158	72,10%	141	52,80%
	Ναι	89	43,80%	61	27,90%	126	47,20%
Ακτινολογικός Έλεγχος	Όχι	54	26,60%	69	31,50%	88	33,00%
	Ναι	149	73,40%	150	68,50%	179	67,00%
Κλινικός Έλεγχος	Όχι	10	4,90%	48	21,90%	39	14,60%
	Ναι	193	95,10%	171	78,10%	228	85,40%
Υπερηχογραφικός Έλεγχος	Όχι	195	96,10%	217	99,10%	256	95,90%
	Ναι	8	3,90%	2	0,90%	11	4,10%
Νευρολογική Εκτίμηση	Όχι	14	6,90%	99	45,20%	60	22,50%
	Ναι	189	93,10%	120	54,80%	207	77,50%
ΗΚΓ	Όχι	131	64,50%	187	85,40%	195	73,00%
	Ναι	72	35,50%	32	14,60%	72	27,00%
Γενική ούρων	Όχι	202	99,50%	219	100,00%	253	94,80%
	Ναι	1	0,50%	0	0,00%	14	5,20%
Άρνηση Εξέτασης	Όχι	199	98,00%	214	97,70%	256	95,90%
	Ναι	4	2,00%	5	2,30%	11	4,10%
Σύνολο		203	100,00%	219	100,00%	267	100,00%

Πίνακας 2. 24 Κλινική αξιολόγηση ασθενών

Όσον αφορά την κλινική αξιολόγηση των ασθενών στα ατυχήματα που προσκομίσθηκαν στο νοσοκομείο της Καλύμνου σε κάθε έτος σχεδόν το 1% χρειάστηκε αξονική. Τα έτη 2010 και 2012 οι αιματολογικές εξετάσεις χρησιμοποιήθηκαν οριακά λιγότερο από τη μη λήψη της συγκεκριμένης εξέτασης. Αξίζει να αναφερθεί ότι το 2011 σχεδόν 3 στις 4 περιπτώσεις δεν έγιναν αιματολογικές εξετάσεις. Ο ακτινολογικός έλεγχος για το έτος 2010 πραγματοποιήθηκε στο 75% των περιπτώσεων ενώ τα έτη 2011 και 2012 αγγίζουν τα 2/3 των περιπτώσεων.

Για την πρόληψη πιθανόν επιπλοκών αλλά και για την διερεύνηση του ατυχήματος κρίνεται απαραίτητος ο κλινικός έλεγχος. Στα 3 χρόνια που εξετάζονται, στη συντριπτική πλειοψηφία των ατυχημάτων έγινε κλινικός έλεγχος. Όσον αφορά τον υπέρηχο δεν κρίθηκε απαραίτητος στις περισσότερες περιπτώσεις των ατυχημάτων που εξετάζονται. Πιο συγκεκριμένα το 2010, μόλις 8 τραυματίες από ατυχήματα χρειάστηκαν τη χρήση υπέρηχου, ενώ το 2011 μόλις 2. Η νευρολογική εκτίμηση το έτος 2010 αγγίζει το 93%, ενώ το 2012 πλησιάζει τις 3 στις 4 περιπτώσεις. Το 2010 και 2012 έγινε ΗΚΓ σε 72 περιπτώσεις ενώ μόλις σε 32 περιπτώσεις το 2011. Η γενική ούρων το 2012 έγινε σε 14 ατυχήματα που συνέβησαν, ενώ το 2010 μόλις μια φορά. Χαρακτηριστικό είναι το 2011 δεν έγινε σε καμία

περίπτωση. Εξετάζοντας τις περιπτώσεις που αρνήθηκαν να εξεταστούν παρατηρείται ότι το 4% του δείγματος το 2012 αρνήθηκε να εξεταστεί. 2% λιγότερο στα εκάστοτε τους δείγματα για τα έτη 2010 και 2011.(Πίνακας 2.24)

Κατανομή των κακώσεων		2010		2011		2012	
		Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Θλαστικό τραύμα	Όχι	117	57,60%	141	64,40%	166	62,20%
	Ναι	86	42,40%	78	35,60%	101	37,80%
ΚΕΚ	Όχι	181	89,20%	200	91,30%	237	88,80%
	Ναι	22	10,80%	19	8,70%	30	11,20%
Κακώσεις αυχένα	Όχι	203	100,00%	215	98,20%	260	97,40%
	Ναι	0	0,00%	4	1,80%	7	2,60%
Κακώσεις άνω άκρων	Όχι	180	88,70%	190	86,80%	239	89,50%
	Ναι	23	11,30%	29	13,20%	28	10,50%
Κακώσεις κάτω άκρων	Όχι	160	78,80%	177	80,80%	200	74,90%
	Ναι	43	21,20%	42	19,20%	67	25,10%
Κακώσεις κορμού	Όχι	200	98,50%	217	99,10%	261	97,80%
	Ναι	3	1,50%	2	0,90%	6	2,20%
Κακώσεις λεκάνης	Όχι	200	98,50%	217	99,10%	264	98,90%
	Ναι	3	1,50%	2	0,90%	3	1,10%
Κακώσεις θώρακα	Όχι	198	97,50%	211	96,30%	260	97,40%
	Ναι	5	2,50%	8	3,70%	7	2,60%
Κακώσεις σπλάχνων	Όχι	203	100,00%	219	100,00%	263	98,50%
	Ναι	0	0,00%	0	0,00%	4	1,50%
Κακώσεις προσώπου	Όχι	197	97,00%	213	97,30%	259	97,00%
	Ναι	6	3,00%	6	2,70%	8	3,00%
Πολυτραυματίες	Όχι	201	99,00%	217	99,10%	263	98,50%
	Ναι	2	1,00%	2	0,90%	4	1,50%
Καμία	Όχι	105	51,70%	133	60,70%	144	53,90%
	Ναι	98	48,30%	86	39,30%	123	46,10%
Σύνολο		203	100,00%	219	100,00%	267	100,00%

Πίνακας 2. 25 Κατανομή των κακώσεων

Το 2010 εισήλθαν 86 ασθενείς για θλαστικό τραύμα, ενώ το 2011 78. Το 2012 εξετάστηκαν 101 ασθενείς. 22 ασθενείς εισήλθαν με ΚΕΚ το 2010, ενώ το 2011 19 ασθενείς αποτελώντας το 8,7% του δείγματος του έτος 2011. Τέλος 1 στους 10 ασθενείς εισήλθαν με ΚΕΚ το 2012. Η κάκωση αυχένα είναι ένα σύνηθες φαινόμενο σε ένα ατύχημα ωστόσο το 2010 δεν υπήρχε κάποιο περιστατικό με κάκωση αυχένα. Το 2011 καταγράφηκαν 4 περιστατικά και το 2012, 7. Οι κακώσεις των άνω και κάτω άκρων εμφανίζονται συχνά ύστερα από ατυχήματα. Το 2010 τα περιστατικά με κακώσεις άνω άκρων είναι 23 ενώ 20 παραπάνω είναι τα περιστατικά με κακώσεις κάτω άκρων. Το 2011, 29 περιστατικά εμφάνισαν κακώσεις άνω άκρων ενώ ένα λιγότερο το 2012. Όσον αφορά τις κακώσεις στα κάτω άκρα το 2011 είναι 42 ενώ το 2012 είναι 67 αντίστοιχα.

Σχετικά με τις κακώσεις κορμού δεν εμφανίζονται τόσο συχνά τα 3 χρόνια που εξετάστηκαν. Το 2012 υπήρξαν 6 περιστατικά, το 2010 τα μισά και το 2011 μόλις 2. Οι κακώσεις λεκάνης όπως εμφανίζεται στους παραπάνω πίνακες δεν είναι συχνό φαινόμενο καθώς μόλις 3 περιπτώσεις εμφανίστηκαν το 2010 και 2012 και μόλις 2 το 2011. Όσον αφορά τις κακώσεις του θώρακα το 2011 εμφανίστηκαν σε ποσοστό 3,7% ενώ τα έτη 2010 και 2012 εμφανίστηκαν σε ποσοστό 2,5%. Οι κακώσεις των σπλάχνων δεν εμφανίστηκαν τα έτη 2010 και 2011, αντίθετα το 2012 εμφανίστηκαν 4 περιστατικά με κακώσεις σπλάχνων.

Το 2010 και 2011 εμφανίστηκαν 6 περιπτώσεις που είχαν κακώσεις στο πρόσωπο ενώ 8 το 2012. Τέλος οι πολυτραυματίες δεν εμφανίζονται συχνά σε κανένα από τα τρία έτη που εξετάστηκαν. Μόλις 2 εμφανίστηκαν το 2010 και το 2011 και 4 το 2012.(Πίνακας 2.25)

Θεραπευτικές μέθοδοι αντιμετώπισης		2010		2011		2012	
		Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών	Όχι	168	82,80%	209	95,40%	243	91,00%
	Ναι	35	17,20%	10	4,60%	24	9,00%
Τοποθέτηση κολάρου αυχένα	Όχι	180	88,70%	215	98,20%	252	94,40%
	Ναι	23	11,30%	4	1,80%	15	5,60%
Χορήγηση φαρμάκων	Όχι	174	85,70%	182	83,10%	238	89,10%
	Ναι	29	14,30%	37	16,90%	29	10,90%
Ακινητοποίηση άκρου	Όχι	167	82,30%	196	89,50%	218	94,40%
	Ναι	36	17,70%	23	10,50%	49	5,60%
Χρήση μάσκας οξυγόνου	Όχι	202	99,50%	219	100,00%	261	97,80%
	Ναι	1	0,50%	0	0,00%	6	2,20%
Χρήση γυψονάρθηκα	Όχι	191	94,10%	207	94,50%	240	89,90%

	Ναι	12	5,90%	12	5,50%	27	10,10%
ΚΑΡΠΑ	Όχι	202	99,50%	219	100,00%	264	98,90%
	Ναι	1	0,50%	0	0,00%	3	1,10%
Διασωλήνωση	Όχι	197	97,00%	218	99,50%	265	99,30%
	Ναι	6	3,00%	1	0,50%	2	0,70%
Συρραφή τραύματος	Όχι	161	79,30%	186	84,90%	229	85,80%
	Ναι	42	20,70%	33	15,10%	38	14,20%
Περιποίηση τραύματος	Όχι	97	47,80%	136	62,10%	175	65,50%
	Ναι	106	52,20%	83	37,90%	92	34,50%
Χορήγηση ειδικών οδηγιών	Όχι	82	40,40%	66	30,10%	106	39,70%
	Ναι	121	59,60%	153	69,90%	161	60,30%
Σύνολο		203	100,00%	219	100,00%	267	100,00%

Πίνακας 2. 26 Θεραπευτικές μέθοδοι αντιμετώπισης *ΚΑΡΠΑ: Καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση

Η χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών το 2010 εμφανίστηκε σε ποσοστό 17%, σχεδόν το μισό ποσοστό αντιστοιχεί το 2012, ενώ σχεδόν το 5% το 2011. Η τοποθέτηση κολάρου αυχένα κρίθηκε απαραίτητη σε 23 περιπτώσεις το 2010, σε 15 περιπτώσεις το 2012 και μόλις σε 4 το 2011. Η χορήγηση φαρμάκων κρίθηκε απαραίτητη σε 29 περιπτώσεις το 2010 και το 2012 αποτελώντας το 14,3% και 10,9% αντίστοιχα. Το 2011 χορηγήθηκαν φάρμακα σε 37 περιπτώσεις αποτελώντας το 17% του αντίστοιχου δείγματος. Η ακινησία άκρου προτάθηκε σε 36 περιπτώσεις (17,7%) το 2010, σε 23 περιπτώσεις (10,5%) το 2011 και σε 49 περιπτώσεις το 2012 (18,4%). Η χρήση μάσκας οξυγόνου δεν κρίθηκε απαραίτητη το 2011, ενώ μόλις μια περίπτωση το 2010. Τέλος το 2012 μόλις 6 περιπτώσεις χρειάστηκε η μάσκα οξυγόνου. Σε 12 περιπτώσεις κρίθηκε απαραίτητη η τοποθέτηση γυψονάρθηκα αποτελώντας το 5,9% και 5,5% τα έτη 2010 και 2011 αντίστοιχα. Το έτος 2012 χρησιμοποιήθηκε σε 27 περιπτώσεις αποτελώντας το 10%. Όσον αφορά το ΚΑΡΠΑ το 2011 δεν κρίθηκε απαραίτητο εν αντιθέσει με το 2010 όπου χρειάστηκε μια φορά και το 2012 που χρειάστηκε 3 φορές. Το 2012 χρειάστηκε να διασωληνωθούν 2 ασθενείς, ενώ μόλις μία περίπτωση το 2011. Το 2010 διασωληνώθηκαν 6 ασθενείς αποτελώντας το 3% του δείγματος. Μια στις 5 περιπτώσεις τραυματιών το 2010 χρειάστηκαν συρραφή τραύματος ενώ σχεδόν το 15% του δείγματος το 2011 και 2012 αντίστοιχα, όπως εμφανίζεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Όσον αφορά την περιποίηση του τραύματος χρειάστηκε στη πλειοψηφία των ατυχημάτων που έγιναν το 2010 ενώ για τα έτη 2011 και 2012 μόλις το 1/3 από τα ατυχήματα χρειάστηκαν περιποίηση τραύματος. Τέλος τα έτη 2010 και 2012 χορηγήθηκαν ειδικές οδηγίες στο 60% των περιπτώσεων που ενεπλάκησαν σε ατύχημα ενώ το 2011 το ποσοστό αγγίζει το 70%.(Πίνακας 2.26)

Είδος τροχαίου	Συχνότητα	Ποσοστό
Πτώση από δίκυκλο	465	67,50%
Πρόσκρουση	83	12,00%
Σύγκρουση	128	18,60%
Παράσυρση πεζού	11	1,60%
Σύνολο	689	100,00%

Πίνακας 2. 27 Είδος τροχαίου

Όπως φαίνεται στον πίνακα 2.27, οι περισσότερες περιπτώσεις ατυχήματος είναι η πτώση από δίκυκλο αποτελώντας το 67,5%. Η επόμενη αιτία είναι η σύγκρουση σε ποσοστό περίπου 19%. Τέλος η πρόσκρουση αποτελεί το 12%. Η καλύτερη απεικόνιση εμφανίζεται στο σχήμα 2.21

Σχήμα 2. 21 Είδος τροχαίου

Κάτι παραπάνω από το 55% του δείγματος αφορά ενήλικες που είχαν πτώση, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τους ανήλικους είναι 12%. Σχεδόν ένα στα 10 ατυχήματα αφορούν ενήλικες που είχαν πρόσκρουση ενώ για τους ανήλικους το ποσοστό είναι κάτι περισσότερο από 2%. Οι συγκρούσεις για τους ενήλικες ανέρχονται σε 107 περιπτώσεις ενώ για τους ανήλικους στις 23. Τέλος συνέβησαν 8 παρασύρσεις πεζών και αφορούσαν ανήλικους και μόλις 3 παρασύρσεις πεζών που αφορούσαν ανήλικους. Υπάρχει στατιστική διαφορά μεταξύ

της ηλικιακής ομάδας και το είδος του τροχαίου. ($\chi^2=21,68$ $df= 3$ $p\text{-value}< 0.005$) (Πίνακας 2.28)

Ηλικιακή Ομάδα		Ενήλικες	Ανήλικοι	Σύνολο
Είδος τροχαίου	Πτώση από δίκυκλο	383	82	465
	Πρόσκρουση	68	15	83
	Σύγκρουση	107	23	130
	Παράσυρση πεζού	3	8	11
Σύνολο		561	128	689

Πίνακας 2. 28 Είδος τροχαίου ανά ηλικιακή ομάδα

Σχήμα 2. 22 Είδος τροχαίου ανά ηλικιακή ομάδα

Όσον αφορά το μέσο εμπλοκής, σχεδόν 3 στις 4 περιπτώσεις έχει εμπλακεί δίκυκλο ενώ το υπόλοιπο ποσοστό αφορά επιβατικά ΙΧ. (Πίνακας 2.29)

Μέσο εμπλοκής	Συχνότητα	Ποσοστό
Επιβατικό ΙΧ	188	27,30%
Δίκυκλο	500	72,60%
Σύνολο	689	100,00%

Πίνακας 2. 29 Μέσο εμπλοκής

Σχήμα 2. 23 Μέσο εμπλοκής

Όπως εμφανίζεται και στον πίνακα 2.30, σε ποσοστό 72,1% έγινε αλκοτέστ ώστε να διαπιστωθεί αν οι εμπλεκόμενοι στο ατύχημα ήταν μεθυσμένοι, ενώ σε ποσοστό 27,9% κρίθηκε ότι δεν ήταν απαραίτητο.

Αλκοτέστ	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	497	72,10%
Ναι	192	27,90%
Σύνολο	689	100,00%

Πίνακας 2. 30 Χρήση αλκοτέστ

Σχήμα 2. 24 Χρήση αλκοτέστ

Ως αιτία ατυχήματος η μέθη εμφανίζεται σχεδόν 4 φορές στις 10, ενώ άλλη αιτία σε 6 στις 10 περιπτώσεις όπως διακρίνεται στον πίνακα 2.31.

Αιτία ατυχήματος	Συχνότητα	Ποσοστό
Μέθη	284	41,20%
Άλλο	405	58,80%
Σύνολο	689	100,00%

Πίνακας 2. 31 Αιτία ατυχήματος

Σχήμα 2. 25 Αιτία ατυχήματο

2.2 Διερεύνηση σχέσης φύλου με κλινικές εξετάσεις

Στο κεφάλαιο αυτό διερευνάται η ύπαρξη σχέσης μεταξύ φύλου και κλινικών εξετάσεων. Επειδή το μέγεθος των περιπτώσεων είναι αρκετά μεγάλο, λόγω του Κεντρικού Οριακού Θεωρήματος, μπορούμε να υποθέσουμε ότι τα δεδομένα μας ακολουθούν την κανονική κατανομή. Αυτό μας δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουμε παραμετρικούς ελέγχους. Συγκεκριμένα, θα χρησιμοποιήσουμε τον έλεγχο χ^2 όταν θέλουμε να ελέγξουμε το φύλο σε σχέση με τις κλινικές εξετάσεις που διενεργήθηκαν.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	p-value
Αιματολογικός Έλεγχος	0.030
Ακτινογραφικός Έλεγχος	0.869
Κλινικός Έλεγχος	0.662
Υπέρηχος	0.238
Νευρολογική εκτίμηση	0.365
ΗΚΓ	0.123
Γενική Ούρων	0.041

Πίνακας 2. 32

Ο παραπάνω πίνακας (2.32) εμφανίζει τον έλεγχο υποθέσεων για τις εξετάσεις που έγιναν στο νοσοκομείο της Καλύμνου και πως επηρεάζονται από το φύλο. Οι αιματολογικές εξετάσεις όπως φαίνεται εμφανίζουν στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο φύλο, όπως και στη λήψη των ούρων. (p-value<0,005) Αντίθετα ο ακτινολογικός έλεγχος, ο κλινικός έλεγχος, ο υπερηχογραφικός έλεγχος, νευρολογική εκτίμηση και το ΗΚΓ που δεν εμφανίζουν στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο φύλο.

Άρνηση Εξέτασης		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Ανδρας	463	67,2%	14	2,0%	477	69,2%
	Γυναίκα	206	29,9%	6	0,9%	212	30,8%
Σύνολο		669	97,1%	20	2,9%	689	100,0%

Πίνακας 2. 33

Παρατηρώντας τον παραπάνω πίνακα (2.33), οι ασθενείς που αρνήθηκαν τις εξετάσεις για τα 3 χρόνια που ερευνήθηκαν έφτασαν τους 20. Από αυτά τα 14 αφορούν άνδρες και μόλις 6 γυναίκες. Δεν αρνήθηκαν τις εξετάσεις 669 περιστατικά, όπου σχεδόν το 70% αφορούσε άνδρες και το υπόλοιπο 30% γυναίκες. .

Σχήμα 2. 26

2.3 Διερεύνηση σχέσης φύλου με συνοδές κακώσεις

θλαστικά τραύματα		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	290	42,1%	187	27,1%	477	69,2%
	Γυναίκα	134	19,4%	78	11,3%	212	30,8%
Σύνολο		424	61,5%	265	38,5%	689	100,0%

Πίνακας 2. 34

Συνολικά συρράφηκαν 265 θλαστικά τραύματα αποτελώντας το 38,5% των 689 συνολικών περιπτώσεων. Τα 187 περιστατικά αφορούσαν άνδρες ενώ τα υπόλοιπα 78 αφορούσαν γυναίκες. Αντίθετα 290 περιστατικά που οι τραυματίες ήταν άνδρες δεν είχαν θλαστικά τραύματα. Δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της συρραφής θλαστικών τραυμάτων και του φύλου ($\chi^2= 0,360$, $df=1$, $P\text{-value}=0.548$). (Πίνακας 2.34)

Σχήμα 2. 27

ΚΕΚ		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	430	62,4%	47	6,8%	477	69,2%
	Γυναίκα	188	27,3%	24	3,5%	212	30,8%
Σύνολο		618	89,7%	71	10,3%	689	100,0%

Πίνακας 2. 35

Όσον αφορά τις ΚΕΚ μόλις 71 περιπτώσεις είχαν ΚΕΚ, το 10% του συνόλου. Τα 2/3 των 71 περιπτώσεων με ΚΕΚ αφορούσαν άνδρες και το υπόλοιπο γυναίκες. Αντίστοιχα στα περιστατικά που δεν είχαν ΚΕΚ και αφορούσαν άνδρες το ποσοστό τους αγγίζει το 70%. Ωστόσο δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του ΚΕΚ και του φύλου ($\chi^2=0,342$, $df=1$, $P\text{-value}=0.559$). (Πίνακας 2.35)

Σχήμα 2. 28

Αυχένας		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Ανδρας	469	68,1%	8	1,2%	477	69,2%
	Γυναίκα	209	30,3%	3	0,4%	212	30,8%
Σύνολο		678	98,4%	11	1,6%	689	100,0%

Πίνακας 2. 36

Ο πίνακας (2.36) που παρατίθεται παραπάνω δείχνει ότι μόλις 1,6% των συνολικών περιστατικών είχε κάκωση του αυχένα (11 περιστατικά). Από αυτά τα 3 μόλις αφορούσαν γυναίκες. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της κάκωσης του αυχένα και στο φύλο ($\chi^2 = 0,064$, $df=1$, $P\text{-value}=0.800$).

Σχήμα 2. 29

Άνω άκρα		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Ανδρας	421	61,1%	56	8,1%	477	69,2%
	Γυναίκα	188	27,3%	24	3,5%	212	30,8%
Σύνολο		609	88,4%	80	11,6%	689	100,0%

Πίνακας 2. 37

Κακώσεις στα άνω άκρα είχαν σχεδόν η 1 στις 10 περιπτώσεις. Οι 24 από τις 80 αφορούσαν γυναίκες αποτελώντας το 30% ενώ το υπόλοιπο αφορά άνδρες. Όμοια είναι και τα ποσοστά στους μη έχοντες κάκωση τα άνω άκρα τόσο για τους άνδρες όσο και για τις γυναίκες. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των εξετάσεων στα άνω άκρα και στο φύλλο ($\chi^2 = 0,025$, $df=1$, $P\text{-value}=0.874$). (Πίνακας 2.37)

Σχήμα 2. 30

Κάτω άκρα		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Ανδρας	376	54,6%	101	14,7%	477	69,2%
	Γυναίκα	161	23,4%	51	7,4%	212	30,8%
Σύνολο		537	77,9%	152	22,1%	689	100,0%

Πίνακας 2. 38

Σε σύγκριση με τις κακώσεις των άνω άκρων, οι κακώσεις των κάτω άκρων είναι διπλάσιες. 152 περιστατικά έφεραν κακώσεις στα κάτω άκρα με τα 2/3 να αφορούν άνδρες, ενώ 376 άνδρες που δεν έφεραν κακώσεις από τους συνολικά 537. Δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των κακώσεων των κάτω άκρων και στο φύλο ($\chi^2= 0,709$, $df=1$, $P\text{-value}=0.400$). (Πίνακας 2.38)

Σχήμα 2. 31

Κορμός		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	469	68,1%	8	1,2%	477	69,2%
	Γυναίκα	209	30,3%	3	0,4%	212	30,8%
Σύνολο		678	98,4%	11	1,6%	689	100,0%

Πίνακας 2. 39

Όσον αφορά ατυχήματα που εμφάνισαν κακώσεις του κορμού προκύπτουν 11 τραυματίες στο σύνολο της τριετίας που εξετάζεται. Από τα 11 αυτά περιστατικά τα 8 αφορούσαν άνδρες και τα υπόλοιπα 3 γυναίκες. Από τα περιστατικά που δεν έφεραν κακώσεις κορμού, τα 209 αφορούσαν γυναίκες προσεγγίζοντας το 30%. Δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των κακώσεων του κορμού και στο φύλο ($\chi^2 = 0,064$, $df=1$, $P\text{-value}=0.800$) (Πίνακας 2.39)

Σχήμα 2. 32

Λεκάνη		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Ανδρας	471	68,4%	6	0,9%	477	69,2%
	Γυναίκα	210	30,5%	2	0,3%	212	30,8%
Σύνολο		681	98,8%	8	1,2%	689	100,0%

Πίνακας 2. 40

Μόλις 8 περιστατικά έφεραν κακώσεις στη λεκάνη, με το 75% να αφορά άνδρες. Μειωμένο κατά 5% το ποσοστό των ανδρών που δεν έφεραν κακώσεις στη λεκάνη. Οι κακώσεις στη λεκάνη και στο φύλο δεν εμφανίζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($\chi^2= 0,126$, $df=1$, $P\text{-value}=0.722$). (Πίνακας 2.40)

Σχήμα 2. 33

Θώρακας		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	463	67,2%	14	2,0%	477	69,2%
	Γυναίκα	206	29,9%	6	0,9%	212	30,8%
Σύνολο		669	97,1%	20	2,9%	689	100,0%

Πίνακας 2. 41

Οι κακώσεις του θώρακα εμφανίζονται σε 20 περιπτώσεις. Το 30% των περιπτώσεων αυτών αφορούσαν γυναίκες, ενώ σχεδόν αντίστοιχα είναι και τα ποσοστά των γυναικών όπου δεν έφεραν κακώσεις θώρακα. Ωστόσο δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του φύλου και κακώσεων θώρακα ($\chi^2= 0,006$, $df=1$, $P\text{-value}=0.940$). (Πίνακας 2.41)

Σχήμα 2. 34

Σπλάχνα		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	474	68,8%	3	0,4%	477	69,2%
	Γυναίκα	211	30,6%	1	0,1%	212	30,8%
Σύνολο		685	99,4%	4	0,6%	689	100,0%

Πίνακας 2. 42

Μετά από ένα ατύχημα η κάκωση σπλάχνων δεν παρουσιάζεται συχνά. Όπως προκύπτει από τον παραπάνω πίνακα εμφανίζονται μόλις σε 4 περιστατικά αποτελώντας λιγότερο από το 1% του συνολικού αριθμού των ατυχημάτων. Από τα συνολικά 4 ατυχήματα που οι τραυματίες έφεραν κακώσεις σπλάχνων τα 3 αφορούσαν άνδρες. Το ποσοστό για τους άνδρες που δεν έφεραν κακώσεις σπλάχνων είναι σχεδόν 70%. Δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του φύλου και των κακώσεων σπλάχνων ($\chi^2 = 0,063$, $df=1$, $P\text{-value}=0.802$). (Πίνακας 2.42)

Σχήμα 2. 35

Πρόσωπο		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	460	66,8%	17	2,5%	477	69,2%
	Γυναίκα	209	30,3%	3	0,4%	212	30,8%
Σύνολο		669	97,1%	20	2,9%	689	100,0%

Πίνακας 2. 43

Οι κακώσεις στο πρόσωπο αφορούσαν μόλις 20 περιστατικά και μόλις 3 γυναίκες. Διπλάσιο είναι το ποσοστό των γυναικών που δεν είχαν κακώσεις στο πρόσωπο, με 209 περιστατικά από τα συνολικά 669 περιστατικά που δεν εξετάστηκαν. Δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του φύλου και των κακώσεων στο πρόσωπο ($\chi^2 = 2,405$, $df=1$, $P\text{-value}=0.121$). (Πίνακας 2.43)

Σχήμα 2. 36

Πολυτραυματίας		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	473	68,7%	4	0,6%	477	69,2%
	Γυναίκα	208	30,2%	4	0,6%	212	30,8%
Σύνολο		681	98,8%	8	1,2%	689	100,0%

Πίνακας 2. 44

Μόλις 8 περιστατικά ήταν πολυτραυματίες και το ποσοστό μεταξύ ανδρών και γυναικών είναι μοιρασμένο. Το ποσοστό των ανδρών που δεν ήταν πολυτραυματίες αγγίζει το 70%. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των πολυτραυματιών και του φύλου ($\chi^2=1,405$, $df=1$, $P\text{-value}=0.874$). (Πίνακας 2.44)

Σχήμα 2. 37

Χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	426	61,8%	51	7,4%	477	69,2%
	Γυναίκα	194	28,2%	18	2,6%	212	30,8%
Σύνολο		620	90,0%	69	10,0%	689	100,0%

Πίνακας 2. 45

Χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών την τριετία που εξετάζεται κρίθηκε απαραίτητη σε 69 περιπτώσεις. Σχεδόν το 75% αφορούσε άνδρες, ενώ σχεδόν 69% αφορά τους άνδρες που δεν χρειάστηκαν ενδοφλέβια υγρά. Μεταξύ της χρήσης των ενδοφλέβιων υγρών και του φύλου δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά ($\chi^2= 0,789$, $df=1$, $P\text{-value}=0.374$). (Πίνακας 2.45)

Σχήμα 2. 38

2.4 Διερεύνηση σχέσης φύλου με θεραπευτικές μεθόδους αντιμετώπισης

Κολάρο αυχένα		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	444	64,4%	33	4,8%	477	69,2%
	Γυναίκα	203	29,5%	9	1,3%	212	30,8%
Σύνολο		647	93,9%	42	6,1%	689	100,0%

Πίνακας 2. 46

Σε 42 περιπτώσεις από τις συνολικές 689 περιπτώσεις χρειάστηκε η τοποθέτηση κολάρου στον αυχένα, αποτελώντας σχεδόν το 6%. Από αυτές τις 42 περιπτώσεις μόνο οι 9 αφορούσαν γυναίκες, ενώ το 30% των γυναικών δεν χρειάστηκε κολάρο αυχένα. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της χρήσης κολάρου αυχένα και στο φύλο ($\chi^2= 1,832$, $df=1$, $P\text{-value}=0.176$). (Πίνακας 2.46)

Σχήμα 2. 39

Χορήγηση Φάρμακων		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	408	59,2%	69	10,0%	477	69,2%
	Γυναίκα	186	27,0%	26	3,8%	212	30,8%
Σύνολο		594	86,2%	95	13,8%	689	100,0%

Πίνακας 2. 47

Από τον έλεγχο που έγινε παρατηρούμε ότι μόνο 95 περιπτώσεις από τις 689 χρειάστηκαν χορήγηση φαρμάκων. Από τα 95 περιστατικά τα 69 αφορούσαν άνδρες, ενώ τα 26 αφορούσαν γυναίκες. Σχεδόν διπλάσιο είναι το ποσοστό των γυναικών που δεν χρειάστηκε φάρμακα, με 186 περιστατικά από τα 594. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της χορήγησης φαρμάκου και στο φύλο ($\chi^2 = 0,598$, $df=1$, $P\text{-value}=0.439$). (Πίνακας 2.47)

Σχήμα 2. 40

Ακινήτοποίηση άκρου		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	400	58,1%	77	11,2%	477	69,2%
	Γυναίκα	181	26,3%	31	4,5%	212	30,8%
Σύνολο		581	84,3%	108	15,7%	689	100,0%

Πίνακας 2. 48

108 περιστατικά που εξετάστηκαν την τριετία 2010-2012 χρειάστηκαν ακινήτοποίηση άκρου. Από αυτά τα 77 αφορούν άνδρες ενώ 31 περιστατικά αφορούν γυναίκες. Τα υπόλοιπα 581 περιστατικά δεν χρειάστηκαν ακινήτοποίηση άκρου, σχεδόν το 70% των περιστατικών αυτών αφορούσαν άνδρες. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ακινήτοποίησης άκρου και στο φύλο ($\chi^2= 0,257$, $df=1$, $P\text{-value}=0.613$). (Πίνακας 2.48)

Σχήμα 2. 41

Χρήση μάσκας οξυγόνου		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Ανδρας	470	68,2%	7	1,0%	477	69,2%
	Γυναίκα	212	30,8%	0	0,0%	212	30,8%
Σύνολο		682	99,0%	7	1,0%	689	100,0%

Πίνακας 2. 49

Παρατηρείται ότι η χρήση μάσκας οξυγόνου αφορούν περιστατικά που εμπλέκονται μόνο άνδρες και καμία γυναίκα από τα 689 περιστατικά. Σχεδόν το 68,9% των ανδρών δεν τους χορηγήθηκε μάσκα οξυγόνου από τα 682 περιστατικά που εξετάστηκαν. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της χορήγησης μάσκας οξυγόνου και στο φύλο ($\chi^2=3,143$, $df=1$, $P\text{-value}=0.076$). (Πίνακας 2.49)

Σχήμα 2. 42

Χρήση γυψονάρθηκα		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Ανδρας	437	63,4%	40	5,8%	477	69,2%
	Γυναίκα	201	29,2%	11	1,6%	212	30,8%
Σύνολο		638	92,6%	51	7,4%	689	100,0%

Πίνακας 2. 50

Από τα 689 περιστατικά που εξετάστηκαν παρατηρούμε ότι οι 51 περιπτώσεις χρειάστηκαν γυψονάρθηκα άκρου ενώ οι 638 περιπτώσεις δεν χρειάστηκαν. Από τις 51 περιπτώσεις που χρειάστηκαν γυψονάρθηκα οι 40 ήταν άνδρες ενώ οι 11 ήταν γυναίκες. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της χρήσης γυψονάρθηκα άκρου και στο φύλο ($\chi^2=2,189$, $df=1$, $P\text{-value}=0.139$). (Πίνακας 2.50)

Σχήμα 2. 43

ΚΑΡΠΑ		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	474	68,8%	3	0,4%	477	69,2%
	Γυναίκα	211	30,6%	1	0,1%	212	30,8%
Σύνολο		685	99,4%	4	0,6%	689	100,0%

Πίνακας 2. 51

Η ΚΑΡΠΑ δεν είναι ιδιαίτερος συχνή, καθώς λιγότερο από 1% των συνολικών ατυχημάτων που αφορούν την τριετία που εξετάζεται χρειάστηκαν ΚΑΡΠΑ. Πιο συγκεκριμένα 3 στα 4 περιστατικά που χρειάστηκαν ΚΑΡΠΑ αφορούσαν άνδρες. Αντίστοιχα το ποσοστό των ανδρών που δεν χρειάστηκαν ΚΑΡΠΑ είναι 70%. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ΚΑΡΠΑ και στο φύλο ($\chi^2= 0,063$, $df=1$, $P\text{-value}=0.802$). (Πίνακας 2.51)

Σχήμα 2. 44

Διασωλήνωση		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Ανδρας	471	68,4%	6	0,9%	477	69,2%
	Γυναίκα	209	30,3%	3	0,4%	212	30,8%
Σύνολο		680	98,7%	9	1,3%	689	100,0%

Πίνακας 2. 52

Από τις θεραπευτικές παρεμβάσεις που έγιναν παρατηρούμε ότι μόνο οι 9 περιπτώσεις χρειάστηκαν διασωλήνωση από τις οποίες 3 περιπτώσεις ήταν για γυναίκες ενώ 6 για άνδρες. Οι υπόλοιπες 680 περιπτώσεις δεν χρειάστηκαν διασωλήνωση με τους άνδρες να κατέχουν το 69,2% από τα περιστατικά αυτά. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της διασωλήνωσης και στο φύλο ($\chi^2= 0,028$, $df=1$, $P\text{-value}=0.867$). (Πίνακας 2.52)

Σχήμα 2. 45

Συρραφή τραύματος		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Ανδρας	388	56,3%	89	12,9%	477	69,2%
	Γυναίκα	188	27,3%	24	3,5%	212	30,8%
Σύνολο		576	83,6%	113	16,4%	689	100,0%

Πίνακας 2. 53

Σε 113 περιπτώσεις από τις συνολικές 689 περιπτώσεις χρειάστηκε η συρραφή τραύματος, αποτελώντας το 16,4%. Από αυτές τις 113 περιπτώσεις μόνο οι 24 αφορούσαν γυναίκες, ενώ το 32,6% των γυναικών δεν χρειάστηκαν συρραφή τραύματος. Στη περίπτωση αυτή υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της συρραφής τραύματος και του φύλου ($\chi^2= 5,763$, $df=1$, $P\text{-value}=0.016$). (Πίνακας 2.53)

Σχήμα 2. 46

Περιποίηση τραύματος		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Ανδρας	275	39,9%	202	29,3%	477	69,2%
	Γυναίκα	133	19,3%	79	11,5%	212	30,8%
Σύνολο		408	59,2%	281	40,8%	689	100,0%

Πίνακας 2. 54

Από τα 689 περιστατικά που εξετάστηκαν στο νοσοκομείο τα 281 περιστατικά χρειάστηκαν περιποίηση τραύματος. Από αυτά τα 202 περιστατικά αφορούσαν άνδρες, ενώ σχεδόν το 67,4% των ανδρών δεν χρειάστηκε περιποίηση τραύματος. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της περιποίησης τραύματος και στο φύλο ($\chi^2= 1,571$, $df=1$, $P\text{-value}=0.210$). (Πίνακας 2.54)

Σχήμα 2. 47

Ειδικές οδηγίες		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Φύλο	Άνδρας	183	26,6%	294	42,7%	477	69,2%
	Γυναίκα	71	10,3%	141	20,5%	212	30,8%
Σύνολο		254	36,9%	435	63,1%	689	100,0%

Πίνακας 2. 55

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι τα 254 περιστατικά δεν χρειάστηκαν ειδικές οδηγίες. Από τα 254 περιστατικά τα 183 περιστατικά αφορούσαν άνδρες, ενώ τα 71 περιστατικά γυναίκες. Με ποσοστό σχεδόν 67,5% των ανδρών χρειάστηκαν περισσότερες ειδικές οδηγίες. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ειδικών οδηγιών και στο φύλο ($\chi^2 = 1,498$, $df=1$, $P\text{-value}=0.221$). (Πίνακας 2.55)

Σχήμα 2. 48

2.5 Διερεύνηση σχέσης φύλου με κλινικές εξετάσεις

Αξονικός Τομογράφος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	137	3	140
	Γυναίκα	63	0	63
Σύνολο		200	3	203

α) Χρήση αξονικής ανά φύλο το έτος 2010

Αξονικός Τομογράφος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	150	1	151
	Γυναίκα	65	1	68
Σύνολο		217	2	219

β) Χρήση αξονικής ανά φύλο το έτος 2011

Αξονικός Τομογράφος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	185	1	186
	Γυναίκα	79	2	81
Σύνολο		264	3	267

γ) Χρήση αξονικής ανά φύλο το έτος 2012

Πίνακας 2. 56

Ο αξονικός τομογράφος στα 3 χρόνια που ερευνώνται χρησιμοποιήθηκε συνολικά 8 φορές. Το 2010, όσες φορές χρειάστηκε η χρήση αξονικής πραγματοποιήθηκε σε άνδρες. Το 2011, στα 2 περιστατικά που χρειάστηκαν τον αξονικό τομογράφο, το ένα αφορούσε άνδρα και το άλλο γυναίκα. Αντίθετα το 2012, δυο περιστατικά που χρειάστηκαν αξονική αφορούσαν γυναίκες και μόλις έναν άνδρα. (Πίνακας 2.56)

α) Χρήση αξονικής ανά φύλο το έτος 2010

β) Χρήση αξονικής ανά φύλο το έτος 2011

γ) Χρήση αξονικής ανά φύλο το έτος 2012

Σχήμα 2. 49

Αιματολογικός Έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	72	68	140
	Γυναίκα	42	21	63
Σύνολο		114	89	203

α) Αιματολογικές εξετάσεις ανά φύλο το έτος 2010

Αιματολογικός Έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	109	42	151
	Γυναίκα	49	19	68
Σύνολο		158	61	219

β) Αιματολογικές εξετάσεις ανά φύλο το έτος 2011

Αιματολογικός Έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	92	94	186
	Γυναίκα	49	32	81
Σύνολο		141	126	267

γ) Αιματολογικές εξετάσεις ανά φύλο το έτος 2012

Πίνακας 2. 57

Το έτος 2010 έγινε λήψη αίματος σε 89 περιπτώσεις. Οι 68 περιπτώσεις αφορούσαν άνδρες. Αντίστοιχα ποσοστά εμφανίζονται και το έτος 2012. Αντίθετα οι 2 στις 3 περιπτώσεις που χρειάστηκαν οι αιματολογικές εξετάσεις το 2011 αφορούσαν άνδρες. (Πίνακας 2.57)

α) Αιματολογικές εξετάσεις ανά φύλο το έτος 2010

β) Αιματολογικές εξετάσεις ανά φύλο το έτος 2011

Υ) Αιματολογικές εξετάσεις ανά φύλο το έτος 2012

Σχήμα 2. 50

Ακτινολογικός Έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	36	104	140
	Γυναίκα	18	45	63
Σύνολο		54	149	203

α) Χρήση ακτινογραφίας ανά φύλο το έτος 2010

Ακτινολογικός Έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	50	101	151
	Γυναίκα	19	49	68
Σύνολο		69	150	219

β) Χρήση ακτινογραφίας ανά φύλο το έτος 2011

Ακτινολογικός Έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	61	125	186
	Γυναίκα	27	54	81
Σύνολο		88	179	267

γ) Χρήση ακτινογραφίας ανά φύλο το έτος 2012

Πίνακας 2. 58

Όπως παρατηρείται από τους πίνακες 2.58α και 2.58β σχεδόν 150 περιστατικά που προσκομίσθηκαν στο νοσοκομείο της Καλύμνου τα έτη 2010 και 2011 χρειάστηκαν

ακτινογραφίες. Μόλις το ένα τρίτο από αυτά σε κάθε έτος αφορούσε γυναίκες. Οι 3 στις 10 περιπτώσεις το έτος 2012 αφορά γυναίκες που υποβλήθηκαν σε ακτινογραφίες.

α) Χρήση ακτινογραφίας ανά φύλο το έτος 2010

β) Χρήση ακτινογραφίας ανά φύλο το έτος 2011

γ) Χρήση ακτινογραφίας ανά φύλο το έτος 2011

Σχήμα 2. 51

Κλινικός έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	5	135	140
	Γυναίκα	5	58	63
Σύνολο		10	193	203

α) Κλινικός έλεγχος ανά φύλο το έτος 2010

Κλινικός έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	33	118	151
	Γυναίκα	15	53	68
Σύνολο		48	171	219

β) Κλινικός έλεγχος ανά φύλο το έτος 2011

Κλινικός έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	61	125	186
	Γυναίκα	27	54	81
Σύνολο		88	179	267

γ) Κλινικός έλεγχος ανά φύλο το έτος 2012

Πίνακας 2. 59

Το έτος 2010 από τα συνολικά 203 ατυχήματα, έγινε κλινικός έλεγχος σε 193 περιστατικά. Το ποσοστό των ανδρών που τους έγινε κλινικός έλεγχος φτάνει στο 70%. Στα ίδια επίπεδα όσον αφορά τα ποσοστά κυμαίνονται και τα έτη 2011 και 2012. (Πίνακας 2.59)

α) Κλινικός έλεγχος ανά φύλο το έτος 2010

β) Κλινικός έλεγχος ανά φύλο το έτος 2011

γ) Κλινικός έλεγχος ανά φύλο το έτος 2012

Σχήμα 2. 52

Υπερηχογραφικός Έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	133	7	140
	Γυναίκα	62	1	63
Σύνολο		195	8	203

α) Χρήση υπέρηχου ανά φύλο το έτος 2010

Υπερηχογραφικός Έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	150	1	151
	Γυναίκα	67	1	68
Σύνολο		217	2	219

β) Χρήση υπέρηχου ανά φύλο το έτος 2011

Υπερηχογραφικός Έλεγχος		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	177	9	186
	Γυναίκα	79	2	81
Σύνολο		256	11	267

γ) Χρήση υπέρηχου ανά φύλο το έτος 2012

Πίνακας 2. 60

Όπως είναι εμφανές από τον πίνακα 2.60β μόλις 2 περιπτώσεις χρειάστηκαν υπέρηχο και η μια αφορούσε άνδρα και η μια γυναίκα. Το 2010 8 ατυχήματα χρειάστηκαν υπέρηχο από αυτά τα ατυχήματα τα 7 αφορούσαν άνδρες. Το 80% των περιπτώσεων που χρειάστηκαν υπέρηχο για το έτος 2012 αφορούσε άνδρες.

α) Χρήση υπέρηχου ανά φύλο το έτος 2010

β) Χρήση υπέρηχου ανά φύλο το έτος 2011

Υ) Χρήση υπέρηχου ανά φύλο το έτος 2012

Σχήμα 2. 53

Νευρολογική εκτίμηση		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	7	133	140
	Γυναίκα	7	56	63
Σύνολο		14	189	203

α) νευρολογικής εκτίμησης ανά φύλο το έτος 2010

Νευρολογική εκτίμηση		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	64	87	151
	Γυναίκα	35	33	68
Σύνολο		99	120	219

β) νευρολογικής εκτίμησης ανά φύλο το έτος 2011

Νευρολογική εκτίμηση		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	44	142	186
	Γυναίκα	16	65	81
Σύνολο		60	207	267

γ) νευρολογικής εκτίμησης ανά φύλο το έτος 2012

Πίνακας 2. 61

Το 2010 το ποσοστό των γυναικών που εξετάστηκαν νευρολογικά φτάνει σχεδόν στο 30%. Σε αντίστοιχα ποσοστά κυμαίνονται και το 2012. 2,5% μειωμένο σε σχέση με τα έτη 2010 και 2012 είναι η νευρολογική εκτίμηση σε γυναίκες το έτος 2011. (Πίνακας 2.61)

α) νευρολογική εκτίμηση ανά φύλο το έτος 2010

β) νευρολογική εκτίμηση ανά φύλο το έτος 2011

γ) νευρολογική εκτίμηση ανά φύλο το έτος 2012

Σχήμα 2. 54

ΗΚΓ		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	85	55	140
	Γυναίκα	46	17	63
Σύνολο		131	72	203

α) ΗΚΓ ανά φύλο το έτος 2010

ΗΚΓ		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	127	24	151
	Γυναίκα	60	8	68
Σύνολο		187	32	219

β) ΗΚΓ ανά φύλο το έτος 2011

ΗΚΓ		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	135	51	186
	Γυναίκα	60	21	81
Σύνολο		195	72	267

γ) ΗΚΓ ανά φύλο το έτος 2012

Πίνακας 2. 62

ΗΚΓ έγινε σε 72 περιπτώσεις τόσο για το έτος 2010 όσο και για το έτος 2012. Για το 2010 οι περιπτώσεις που αφορούσαν άντρες είναι 55 ενώ 4 περιπτώσεις λιγότερες αφορούν το 2012.

Για το έτος 2011 οι συνολικές περιπτώσεις είναι 32 και το 75% αφορούσε άνδρες ενώ το υπόλοιπο 25% γυναίκες. (Πίνακας 2.62)

α) ΗΚΓ ανά φύλο το έτος 2010

β) ΗΚΓ ανά φύλο το έτος 2011

γ) ΗΚΓ ανά φύλο το έτος 2012

Σχήμα 2. 55

Λήψη ούρων		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	139	1	140
	Γυναίκα	63	0	63
Σύνολο		202	1	203

α) Λήψη ούρων ανά φύλο το έτος 2010

Λήψη ούρων		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	151	0	151
	Γυναίκα	68	0	68
Σύνολο		219	0	219

β) Λήψη ούρων ανά φύλο το έτος 2011

Λήψη ούρων		Όχι	Ναι	Σύνολο
Φύλο	Άνδρας	173	13	186
	Γυναίκα	80	1	81
Σύνολο		253	14	267

γ) Λήψη ούρων ανά φύλο το έτος 2012

Πίνακας 2. 63

Η λήψη ούρων για το έτος 2011 δεν χρειάστηκε ενώ για το 2010 μόλις για ένα περιστατικό έγινε λήψη. Το 2012 από τις 14 συνολικά περιπτώσεις οι 13 αφορούσαν άνδρες που έγινε λήψη ούρων. (Πίνακας 2.63)

α) Λήψη ούρων ανά φύλο το έτος 2010

β) Λήψη ούρων ανά φύλο το έτος 2011

γ) Λήψη ούρων ανά φύλο το έτος 2012

Σχήμα 2. 56

2.6 Διερεύνηση σχέσης ηλικιακής ομάδας με τις κλινικές εξετάσεις

Σ' αυτήν την ενότητα θα διερευνηθεί η σχέση ηλικιακής ομάδας με τις εξετάσεις που υποβλήθηκαν, τις κακώσεις και το είδος θεραπείας που ακολουθήθηκε. Οι κακώσεις δεν έχουν καμία στατιστική διαφορά με την ηλικιακή ομάδα. (Πίνακας 2.64)

Κακώσεις	p-value
Θλαστικό τραύμα	0,292
ΚΕΚ	0,046
Αυχένας	0,973
Άνω άκρο	0,381
Κάτω άκρο	0,770
Κορμός	0,973
Λεκάνη	0,166
Θώρακας	0,317
Σπλάχνα	0,105
Πρόσωπο	0,454

Πίνακας 2. 64

Όσον αφορά την διερεύνηση των θεραπευτικών μεθόδων και την ηλικιακή ομάδα μόνο η ενδοφλέβια φαρμακευτική αγωγή είναι στατιστικά σημαντική. (p-value=0,059). (Πίνακας 2.65)

Θεραπευτικές μέθοδοι	p-value
Ενδοφλέβια υγρά	0,026
Κολάρο Αυχένα	0,624
Ενδοφλέβια φαρμακευτική αγωγή	0,059
Ακινητοποίηση Άκρου	0,986
Οξυγονοθεραπεία	0,769
Γύψονάρθηκας άκρου	0,859
ΚΑΡΠΑ	0,740
Διασωλήνωση	0,562
Συρραφή Τραύματος	0,595
Περιποίηση Τραύματος	0,523

Πίνακας 2. 65

Όσον αφορά τις εξετάσεις, στατιστικά σημαντική διαφορά εμφανίζεται στην νευρολογική εκτίμηση και στις ΚΕΚ. Η νευρολογική εκτίμηση όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (2.66) έγινε σε 516 περιπτώσεις από τις συνολικά 689. Κάτι παραπάνω από το 80% αφορούσε ενήλικες και το υπόλοιπο αφορούσε ανήλικους. (p-value=0.039)

Νευρολογική εκτίμηση		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Ηλικιακή Ομάδα	Ενήλικες	150	26,74%	411	73,26%	561	100,00%
	Ανήλικοι	23	17,97%	105	82,03%	128	100,00%
Σύνολο		173		516		689	

Πίνακας 2. 66

Σχήμα 2. 57

ΚΕΚ		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Ηλικιακή Ομάδα	Ενήλικες	497	80,42%	121	19,58%	618	100,00%
	Ανήλικοι	64	90,14%	7	9,86%	71	100,00%
Σύνολο		561		128		689	

Πίνακας 2. 67

Όσον αφορά τις ΚΕΚ σχεδόν το 90% των περιπτώσεων που έφεραν ΚΕΚ αφορούσαν άνδρες. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις ΚΕΚ και την ηλικιακή ομάδα που ανήκουν οι τραυματίες. (p-value=0.046)

Σχήμα 2. 58

Όπως συνέβη και με τις ΚΕΚ έτσι και η χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών που αφορά άνδρες ξεπερνά το 90% των περιστατικών και το υπόλοιπο 10% γυναίκες. Από τα 620 περιστατικά που δεν τους χορηγήθηκαν ενδοφλέβια υγρά σχεδόν τα 500 αφορούσαν άνδρες. Και στην περίπτωση αυτή προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ηλικιακή ομάδα και στη χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών. (p-value=0.026)(Πίνακας 2.68)

Χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών		Όχι		Ναι		Σύνολο	
		Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου	Συχνότητα	% του Συνόλου
Ηλικιακή Ομάδα	Ενήλικες	498	88,77%	63	11,23%	561	100,00%
	Ανήλικοι	122	95,31%	6	4,69%	128	100,00%
Σύνολο		620		69		689	

Πίνακας 2. 68

Σχήμα 2. 59

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα μελέτη έγινε προσπάθεια διερεύνησης της εμφάνισης και της κατανομής των τροχαίων ατυχημάτων στον πληθυσμό του νησιού της Καλύμνου κατά τη χρονική περίοδο 2010-2012, με στόχο την αναζήτηση αιτιολογικών παραγόντων ή παραγόντων κινδύνου, την καταγραφή του τρόπου διαχείρισής τους (διάγνωση, θεραπεία, έκβαση) και την συσχέτιση τους με δημογραφικούς και άλλους παράγοντες. Η μελέτη έγινε αναδρομικά χρησιμοποιώντας το μητρώο του νοσοκομείου που εξυπηρετεί τους πολίτες του νησιού, ως αντιπροσωπευτική πηγή των περιστατικών και των χαρακτηριστικών τους. Η μελέτη ανέδειξε την έκταση του κοινωνικού αυτού προβλήματος σε τοπικό επίπεδο αλλά και εθνικό επίπεδο καθώς και το τεράστιο πρόβλημα καταγραφής των τροχαίων ατυχημάτων, διαπιστώνοντας ελλείψεις στην συμπλήρωση στοιχείων και ποικιλομορφία στους τρόπους εγγραφής η οποία υπόκειται στην κρίση κάθε εφημερεύοντα ιατρού. Η συμπλήρωση των στοιχείων των περιστατικών γίνεται χειρόγραφα από κάθε εφημερεύοντα ιατρό με αποτέλεσμα να υπάρχει δυσκολία στην ανάγνωση των κειμένων, έτσι ώστε σε ορισμένα περιστατικά κάποια στοιχεία να μην καταγραφήκαν σωστά ή καθόλου.

Η αναξιοπιστία των στατιστικών πληροφοριών αλλά και των πρωτογενών στοιχείων είναι κοινή διαπίστωση και σε διεθνές επίπεδο. Ετήσια μελέτη που έγινε στην Ολλανδία, τα στοιχεία που προέκυψαν δείχνουν πως η αστυνομία είχε καταγράψει μόνο το 25% των συνολικών ατυχημάτων του έτους που μελετήθηκε. (Henris S,1990) Παρόμοια έρευνα Γάλλων ερευνητών διαπίστωσε ότι απ' τα 10.202 άτομα που ενεπλάκησαν σε τροχαίο μόνο τα 4572 ήταν καταγεγραμμένα. (Laumon B. & Martin JL.,2002) Ομοίως σ' άλλη έρευνα διαπιστώθηκε η διαφορά στην συχνότητα των ατυχημάτων που καταγράφηκαν απ' την τροχαία σε σχέση με εκείνα των νοσοκομείων. (Aptel I. et al, 1999)

Η συχνότητα των τροχαίων ατυχημάτων στην Κάλυμνο απ' το 2010-2012 αντιστοιχεί σε 1 τροχαίο ατύχημα ανά 70 κατοίκους ανά έτος και ο ρυθμός τραυματισμού αντιστοιχεί 1 τραυματισμός ανά 89 κατοίκους ανά έτος.

Κατά την χρονική περίοδο 2010-2012 καταγράφηκαν στο ΓΝ-ΚΥ Καλύμνου τροχαία ατυχήματα σε 689 άτομα. Από τα άτομα αυτά, οι 567 περιπτώσεις ήταν ενήλικα άτομα και οι 122 περιπτώσεις ήταν παιδιά με μέση ηλικία για τους ενήλικες 35,26 έτη με τυπική απόκλιση

15,695 ενώ για τα παιδιά 15,01 έτη με τυπική απόκλιση 4,047. Ο μεγαλύτερος αριθμός των χρηστών του οδικού δικτύου ήταν άνδρες με ποσοστό 69%. Έρευνες υποστηρίζουν πως οι άνδρες έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα εμπλοκής σε ατύχημα. (Al-Balbissi,2003; Bener & Crundal,2008) Το εύρημα αυτό παρά το γεγονός ότι συμφωνεί και με άλλες έρευνες δεν είναι ισχυρά αποδεκτό διότι οι γυναίκες οδηγούν λιγότερα χιλιόμετρα έναντι των ανδρών. (Ryan A. Legge M. Rosman D., 1998)

Όσον αφορά την ηλικιακή κατανομή των χρηστών που ενεπλάκησαν σε τροχαίο είναι από 18-25 ετών. Είναι συχνό το φαινόμενο στη χώρα μας και στις αναπτυσσόμενες χώρες όπου τα τροχαία ατυχήματα είναι απ' τις πρώτες αιτίες θανάτου σε νέους ανθρώπους. (Williams A.,2003) Επίσης σημαντικά μεγαλύτερες πιθανότητες εμπλοκής σε ατυχήματα έχουν οι νέοι που πίνουν και οδηγούν χωρίς κάποιο συγκεκριμένο προορισμό. (Chliaoutakis et al, 1999; Scott-Parker, 2009)

Η επαγγελματική ομάδα που συγκέντρωσε τα περισσότερα τροχαία ήταν σπουδαστές με ποσοστό 34%, έπονται ιδιωτικοί υπάλληλοι και άνεργοι. Παρατηρούμε πως η εφηβεία χαρακτηρίζεται από σημαντικές ψυχολογικές και φυσιολογικές αλλαγές. Οι έφηβοι συχνά δεν χρησιμοποιούν προστατευτικά μέτρα, είναι υπό την επήρεια αλκοόλ είτε ως οδηγοί είτε ως συνοδηγοί. (Petridou E.,1997) Οι παράγοντες αυτοί αποτελούν εξήγηση για την αυξημένη ποσότητα των τροχαίων στις ηλικίες 18-25 ετών. Επιπρόσθετα οι ιδιωτικοί υπάλληλοι και οι άνεργοι εμφάνισαν υψηλά ποσοστά τροχαίων. Οι έντονες εργασιακές απαιτήσεις, οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής και οι πολλές ώρες εργασίας μπορούν ως ένα βαθμό να επεξηγήσουν την αύξηση των τροχαίων για τους εργαζόμενους. (Zambon F. et al,2006; Laflamme L. et al,2007; Whitlock G et al, 2003)

Αν και το νησί της Καλύμνου τους θερινούς μήνες δέχεται μεγάλο αριθμό τουριστών, η συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων ήταν Έλληνες και μόνιμοι κάτοικοι του νησιού. Είναι αναμενόμενο διότι είναι και ο μεγαλύτερος αριθμός πληθυσμιακά.

Απ' την ανάλυση προέκυψε η εποχή που συμβαίνουν τα περισσότερα τροχαία ατυχήματα είναι η θερινή περίοδος με ποσοστό 40% και ιδιαίτερα τον μήνα Αύγουστο. Είναι απόλυτα λογικό γιατί εκείνο το μήνα το νησί δέχεται πλήθος επισκεπτών. Συσχετίζοντας το φύλο και το μήνα του συμβάντος παρατηρήθηκε μια στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών. ($\chi^2= 27,63$ $df= 11$ $p\text{-value}= 0,004$) Καθώς επίσης στατιστικά σημαντική

διαφορά προέκυψε μεταξύ του μήνα του έλαβε χώρα το ατύχημα και της ηλικίας. Η ηλικιακή ομάδα 19-35 ετών είχε τα περισσότερα τροχαία τον μήνα Αύγουστο. ($\chi^2=994,82$ df= 858 p-value= 0.001)

Η κατανομή των περιστατικών στο χρόνο φανερώνει αυξημένη συχνότητα τις μεσημβρινές ώρες μεταξύ 12:00-18:00 και ακολουθούν οι νυχτερινές ώρες 18:00-24:00. Παρά την έλλειψη στοιχείων σχετικά με τα αίτια των ατυχημάτων, πιθανή αιτία για τα μεσημβρινά ατυχήματα μπορεί να αποτελεί η κόπωση και η έλλειψη ύπνου καθώς είναι η περίοδος που πολλοί εργαζόμενοι επιστρέφουν σπίτι. (Radun I and Summala H.,2004; Connor J et al,2000; Horne J and Kayner L.,1995) Παρατηρήθηκε αυξημένη συχνότητα ατυχημάτων τις 3 τελευταίες μέρες της εβδομάδας. Εκείνες τις μέρες και ιδιαίτερα το Σάββατο συνηθίζεται για βραδινή έξοδο. (Kounalakis D. et al 1997; Αλαμάνος Γ. και συν, 1999, Παπαγεωργίου 1996)

Συσχετίζοντας την ημέρα που συνέβη το ατύχημα και την ηλικιακή ομάδα προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ ενηλίκων και ανηλίκων. ($\chi^2 = 522,78$ df= 468 p-value= 0,04) Υπάρχει σχετική έρευνα που αποδεικνύει ότι οι έφηβοι που οδηγούν χωρίς δίπλωμα είναι ομάδα υψηλού κινδύνου, ωστόσο η έλλειψη άδειας οδήγησης δεν είναι σημαντικός παράγοντας που επιδεινώνει τον κίνδυνο ατυχήματος αλλά επιδεινώνει άλλες συμπεριφορές όπως έλλειψη προστατευτικών μέτρων, κατανάλωση αλκοόλ και ναρκωτικών και περισσότερα χιλιόμετρα χωρίς σκοπό.

Ενδιαφέρον έχει προκαλέσει το γεγονός ότι η συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων (85%) δεν χρησιμοποιεί προστατευτικά μέτρα για τις μετακινήσεις του. Αυτό μπορεί να συμβαίνει γιατί το άτομο υπερεκτιμά τις δυνατότητες του που έχει ως αποτέλεσμα την υποτίμηση του κινδύνου και την υιοθέτηση επιθετικής οδηγητικής συμπεριφοράς. (Tronsmoen, 2008; Gosselin et al, 2010) Στατιστικά σημαντική διαφορά υπάρχει μεταξύ της ηλικίας και προστατευτικών μέτρων. Οι ενήλικες δεν χρησιμοποιούν τα προστατευτικά μέτρα σε αντίθεση με τους ανήλικους. ($\chi^2= 21,15$ df=1 p-value< 0,005)

Απ' την μελέτη προέκυψε πως το είδος του τροχαίου που παρατηρήθηκε συχνότερα είναι οι πτώσεις από δίκυκλο. Στους οδηγούς δικύκλων ελλοχεύει ο κίνδυνος για συμμετοχή σε ατύχημα. Μέτρα που συμβάλλουν στη μείωση του κινδύνου είναι η εκπαίδευση, η χρήση κράνους και ο περιορισμός μεγέθους ιπποδύναμης της μηχανής. Η ηλικιακή κατανομή σ'

αυτήν την ομάδα οδηγών συμφωνεί με τα ευρήματα άλλων ερευνητών. (Yannis G. et al, Χαραλαμπίδης και συν 2000)

Στοιχεία για την κατανάλωση αλκοόλ βρέθηκαν σε 284 περιπτώσεις οι οποίες διαπιστώθηκαν απ' την κλινική εικόνα του θύματος και τον εργαστηριακό έλεγχο. Η σχέση αλκοόλης και πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων έχει αποτελέσει αντικείμενο μελέτης πολλών ερευνών, οι οποίες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η λήψη μέτρων περιορισμού της διαθεσιμότητας αλκοολούχων ποτών, η λήψη μέτρων κατά της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ όπως επίσης και οι εκπαιδευτικές ενημερωτικές εκστρατείες αποτελούν θέμα ύψιστης σπουδαιότητας παγκοσμίως. (Marks P.,2007; Ameratunga S. et al 2006; Peden M.,2005; arap Mengech,1997)

Απ' την μελέτη της συγκεκριμένης τριετίας τα περισσότερα τροχαία ατυχήματα συνέβησαν το 2012. Αξίζει να αναφερθεί ο τρόπος προσέλευσης στο ΓΝ-ΚΥ Καλύμνου. Τα έτη 2010 και 2011 η πλειονότητα των ατυχημάτων προσκομίστηκαν με ασθενοφόρο ενώ το 2012 με ιδιωτικό όχημα.

Από τα αρχεία του νοσοκομείου προέκυψε η πλειοψηφία των ασθενών ήταν ελαφρά τραυματισμένοι. Το 70% των περιστατικών αντιμετωπίστηκε στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών και τα υπόλοιπα περιστατικά εισήχθησαν στην Χειρουργική και Ορθοπεδική κλινική. Μόνο το 8% των ασθενών χρειάστηκε αεροδιακομιδή για περεταίρω φροντίδα και διερεύνηση σε τριτοβάθμιο νοσοκομείο.

Όσον αφορά την έκβαση των ασθενών που ενεπλάκησαν σε τροχαίο μόνο το 1% απεβίωσε είτε την ώρα του ατυχήματος είτε μετά από λίγα λεπτά στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών.

Στο πλαίσιο των διαγνωστικών εξετάσεων που διενεργήθηκαν στα ΤΕΠ φαίνεται ότι έγινε κλινικός έλεγχος στο 85% των περιπτώσεων, νευρολογική εκτίμηση στο 80% των περιπτώσεων, ακτινολογικός έλεγχος διενεργήθηκε σε 75% των περιπτώσεων και αιματολογικός έλεγχος στο 45% των περιπτώσεων.

Αναφορικά με τις επείγουσες θεραπευτικές ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν στο ΤΕΠ το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν η περιποίηση και συρραφή τραυμάτων, η χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών και φαρμάκων και τέλος η ακινητοποίηση άκρου και τοποθέτηση γυψονάρθηκα.

Και τέλος όσον αφορά τις συνοδές κακώσεις, το 45% του δείγματος δεν έφερε καμία, το 25% έφερε κάκωση κάτω άκρου, 12% άνω άκρου και το 10% του δείγματος έφερε κρανιοεγκεφαλική κάκωση που χρήζει άμεση αντιμετώπιση.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, σχετικά με την καταγραφή και διαχείριση των τροχαίων ατυχημάτων στο νησί της Καλύμνου κατά την χρονική περίοδο 2010-2012, είναι τα εξής :

- Η εποχικότητα των τροχαίων ατυχημάτων που έλαβαν χώρα επηρεάζεται από την ηλικιακή ομάδα με τους σπουδαστές να είναι αυτοί που εμπλέκονται περισσότερο.
- Τα προστατευτικά μέτρα επηρεάζονται με την ηλικιακή ομάδα, με τους νέους να τα χρησιμοποιούν σε λιγότερο βαθμό
- Η παρούσα μελέτη ανέδειξε το μέγεθος και τα επιδημιολογικά χαρακτηριστικά του προβλήματος των τροχαίων ατυχημάτων στο νησί της Καλύμνου με απώτερο σκοπό την αναγκαιότητα παρέμβασης σε επίπεδο πρόληψης. Οι προτάσεις αφορούν στη βελτίωση του οδικού δικτύου, σε εκστρατείες ενημέρωσης του πληθυσμού για την αναγκαιότητα χρήσης μέτρων ασφαλούς οδήγησης (κράνος, ζώνη ασφαλείας, παιδικό κάθισμα), στην εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την προαγωγή ασφαλούς οδικής συμπεριφοράς, στην εκπαίδευση γονέων στους βασικούς κανόνες ασφαλείας και πρόληψης παιδικών ατυχημάτων.
- Η μελέτη ανέδειξε επίσης την ανάγκη για μεγαλύτερη επιτήρηση της κυκλοφορίας με ελέγχους για οδήγηση με ταχύτητα μεγαλύτερη της κατάλληλης, χωρίς χρήση ζώνης, κράνους και μέσων συγκράτησης των παιδιών, υπό την επήρεια αλκοόλ και με χρήση κινητού τηλεφώνου, έτσι ώστε τα ατυχήματα στο νησί της Καλύμνου να ακολουθήσουν την ίδια πτωτική πορεία με την υπόλοιπη Ελλάδα.
- Η μείωση των ατυχημάτων θα μειώσει δραστικά τις αεροδιακομιδές για περαιτέρω φροντίδα (54 περιπτώσεις την τελευταία πενταετία, εικ. 1.6) Θα πρέπει να αποτιμηθούν οι δυνατότητες του κέντρου υγείας και τα οφέλη από ένα πιο σύγχρονο νοσοκομείο με τις κατάλληλες υποδομές και καταρτισμένο προσωπικό.
- Επισήμανση επικίνδυνων θέσεων και εφαρμογή διορθωτικών μέτρων από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

- Τέλος, η κατάλληλη οργάνωση του συστήματος καταγραφής των περιστατικών, η συνεχιζόμενη και η δια βίου εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας θα συντελέσουν στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των περιστατικών.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Al-Balbissi, Adli H. (2003) "Role of Gender in Road Accidents," *Traffic Injury Prevention*, 4(1):64-73
2. Alfaro, J.L., Chapuis, M., Fabre, F. (1994) *Cost 313, Volkswirtschaftliche Kosten der Strassenverkehrsunfalle, Schlussberich*. Brussel: Europaische Kommission
3. Ameratunga, S., Hajar M., Norton, R. (2006) "Road-traffic injuries: confronting disparities to address a global-health problem". *Lancet*.367(9521):1533-40.
4. Aptel, I., Shalmi, R.L., Masson, F., Bourde, A., Heurion, G., Enry, P., (1999) Road accident statistics: discrepancies between police and hospital data in a French island. *Accid Anal Prev* 31:101-108
5. arap Mengech HN., (1997) Alcohol-related road traffic accidents. *East Afr Med J*. 74(11):673-4
6. Arriane de Blaeij, Florax, R.J.G.M., Rietveld, P. and Verhoef, E. (2003) The value of statistical life in road safety: a metanalysis. *Accident and analysis and prevention* 35:973-986
7. Bener, A. and Crundall, D. (2008) "Role of gender and driver behaviour in road traffic crashes." *International Journal of Crashworthiness*, 13(3):331-336.
8. Chliaoutakis, J., Darviri, Ch., and Demakakos, P., (1999) "The impact of young drivers' lifestyle on their road traffic accident risk in greater Athens area." *Accident Analysis and Prevention*, 31:771-780.
9. Connor, J., Norton, R., Ameratunga, S., Robinshon, E., Civil, I., Dunn, R., Baily, J., Jackson, R. (2000) Driver sleepiness and risk of serious injury to car occupants: population based control study. *BMJ* 324:1125
10. Elliott, Michael R., Kenneth R. Ginsburg, Flaura K. Winston (2008), "Unlicensed Teenaged Drivers: Who Are They, and How Do They Behave When They Are Behind the Wheel?" *Pediatrics*, 122:994-1000.
11. European Commission "Οδική ασφάλεια: με δεύτερη κατά σειρά καλή χρονιά η Ευρώπη βαδίζει σταθερά προς τον στόχο της" Βρυξέλες 2014
http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-341_el.htm

12. European Conference of Ministers of Transport, (1998) Efficient Transport of Europe, Policies for Internalization of External costs. Paris: OECD Publications
13. FEVR (1995) Impact of road death and injury, study undertaken in collaboration with the Commission Of the European Union, February 1995
14. Global Road Safety Partnership “Annual Report 2013”
<http://www.grsproadsafety.org/sites/g/files/g423576/f/201406/GRSP%20Annual%20Report%202013-EN-LR.pdf>
15. Gosselin, Dominique, Sylvain, Gagnon, Arne, Stinchcombe and Mélanie, Joannis, (2010) “Comparative optimism among drivers: An intergenerational portrait,” Accident Analysis and Prevention, 42:734-740
16. Henris, S. (1990) The real number of road traffic accident causalities in the Netherlands a yearlong survey. *Accid Anal Prev* 22:371-378
17. Horne, J. A., Kayner, L. (1995) A Sleep related vehicle accidents *B.M.J* 310:565-567
18. Kardara, M., Papazafiropoulou, A., Pappas, S., (2009) Road traffic accidents: Epidemiology, risk factors and prevention. *Archives of Hellenic Medicine*, 26(6):751–758
19. Karlaftis, M.E., Kotzampassakis, J., Kanelaidis, G.(2003) An empirical investigation of European driver's self assessment. *journal of safety research* 34: 207-213
20. Kounalakis, D., et al. (1997) «Parametres influencing traffic accidents in Crete» Proceed. 33rd International Congress on Forensic (TIAFT) & 1st on Environmental Toxicology, Aspects in Forensic Toxicology, Ed. A. Kovatsis, E. Tsukali, Thessaloniki, p.92-95
21. Laflamme, L., Vaez, M., (2007) «Car crash and injury among young drivers: contribution of social, circumstantial and car attributes». *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, Vol.14, No 1, March 2007,pp 5-10
22. Laumon, B., Martin J.L. (2002) Analysis of biases in epidemiological knowlege of road accidents in France. *Rev Epidemid Sante Publique* 50:277-285
23. Mac Kenzie, E.J., Cushing, B.M., Jurkovich, G.J., Monis, J.A., Burgess, A.R., deLateur, B.J. et al. (1993) Physical impairment and functional outcomes six months after severe lower extremity fractures. *J Trauma* 34:528–539

24. Marks, P., Williams, R. (2007) Alcohol-related road traffic accidents: promoting a lower alcohol strategy. *Clin Med.* 7(4):348-50.
25. Nakajima H., (1995) “Προσοχή! Προστατέψτε την υγεία σας από τις συνέπειες της βίας και της αδιαφορίας. Μήνυμα του Γενικού Διευθυντή του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας”. *Γενική Ιατρική* 1:5–15, Road traffic accidents: Epidemiology, risk factors and prevention
26. Peden, M. (2005) “Global collaboration on road traffic injury prevention”. *Int J Inj Contr Saf Promot.* 12(2):85-91.
27. Petridou, E., Alexe, D.M., McDaid, D, Segui-Gomez, M., and the Task Force on Burden of Injuries (BOI) of the European Commission Working Party on Accidents and Injuries (WP-AI) (2005) Burden Of Fatal Injuries In The European Union. Report, prepared for the European Commission, DG SANCO. Athens, Greece
28. Petridou, E. et al. (1997) “Adolescents in high risk Trajectory: clustering of risky behavior and the origins of socioeconomic health differentials”. *Preventive Medicine* 26:215-219
29. Plasencia, A., Borrell, C., Anto JM. (1995) Emergency department and hospital admissions and deaths from traffic injuries in Barcelona, Spain. A one-year population-based study. *Accid Anal Prev* 27:591–640
30. Roberts, I. (2004) Injury and globalization. *Inj Prev.* 10:65-66.
31. Radun, I., Summala, H. (2004) Sleep – related fatal vehicle accidents: characteristics of decision made by multidisciplinary investigation teams. *Sleep* 27(2):224-227
32. Ryan, A., Legge, M., Rosman, D. (1998) «Age related changes in drivers crash risk and crash type». *Acc Anal Prev* 30(3): 379 387
33. Scott-Parker, Bridie, Barry Watson and Mark King (2009) “Understanding the psychosocial factors influencing the risky behaviour of young drivers.” *Transportation Research Part F*,12:470-482
34. Tronsmoen, Torbjorn (2008) “Associations between self assessment of driving ability, driver training and crash involvement among young drivers.” *Transportation Research Part F*, 11:334-346.
35. Turner, C., McClure, R. (2004) «Quantifying the role of risky taking behaviour in causation of serious road crash - related injury». *Acid Anal Prev* 36:383-389

36. The Road Safety Performance Index (PIN) Programme. 8rd PIN Annual Report, <http://etsc.eu/8th-annual-road-safety-performance-index-pin-report/>
37. United Nations <http://www.un.org/News/Press/docs/2010/ga10920.doc.htm>
38. Williams, A.F., Shabanova, V.I. (2003) «Responsibility of drivers, by age and gender, for motor- vehicle crash deaths», Journal of Safety Research 34:527- 531
39. Whitlock, G., Norton, R., Clark T., Pledger, M., Jackson, R., MacMahon S. (2003) «Motor Vehicle driver injury and socioeconomic status: a cohort study with prospective and Retrospective driver injuries», J. Epidemiol Community Health 57:512-516
40. Yannis, G., Golias, J., Papadimitriou, E., «Driver age and vehicle engine size effects on fault and severity in young motorcyclists accidents», Acc Anal Prev article in press
41. Zambon, F., Hasselberg, M. (2006) «Socioeconomic differences and motorcycle injuries : age at risk and injury severity among young drivers A Swedish nationwide cohort study». Accid Anal Prev. November;38(6):1183-9
42. Α. (2012) Εκατομμύρια σε αεροδιακομιδές λόγω ελλείψεων στα Νοσοκομεία στα Δωδεκάνησα www.ygeionomikoi.gr
43. Αλαμάνος, Γ. και συν (1999) Τα τροχαία ατυχήματα και οι επιπτώσεις τους στη γναθοπροσωπική περιοχή. Ανάλυση περιόδου 1995-1998. Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, 11:210-213
44. Αρχηγείο Ελληνικής Αστυνομίας www.astynomia.gr
45. Γκόλιας, Ι., Γιαννής, Γ., Παπαδημητρίου. Ε. (2005) "Δυνατότητες και αδυναμίες ανάλυσης στοιχείων οδικών ατυχημάτων στην Ελλάδα", Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Οδοποιίας, Βόλος
46. Δήμος Καλυμνίων <http://www.kalymnos.gov.gr/episkepths/genika/thesi-kai-morfologia>
47. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Δημόσια Υγεία, Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα Ατυχήματα, 2008 - 2012
48. Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) www.statistics.gr
49. Επιχειρησιακό Σχέδιο Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 <http://ecoanemos.files.wordpress.com/2014/01/kalymnos.pdf>
50. Ευσταθιάδης Στ. (1999) Τεχνική Έκθεση: «Απογραφή Οδικού Δικτύου της Πόλης της Καλύμνου» Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, Νοέμβριος, Κάλυμνος

51. Μπαρακλιανός, Ι., Σπυριδωνίδου, Α., (2009) "Ανάπτυξη Πρότυπου Συστήματος Γεωκαταγραφής και Χαρτογραφικής Απόδοσης των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων με τη χρήση Σ.Γ.Π.", Διπλωματική Εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
52. Μίντσης Γ., Ταξιλάρης Χ., Μπάσμπας Σ. και Ντεμογιάννη Σ. (2005) Ο ρόλος των ερευνών δηλωμένων προτιμήσεων στην εκτίμηση του κόστους των οδικών τροχαίων ατυχημάτων, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Πάτρα, 10-11 Οκτωβρίου 2005
53. Μιχαηλίδου Κ. (2006) «Η ζωή μετά από ένα τροχαίο ατύχημα» <http://www.eviaportal.gr/content.asp?ID=616>
54. Νάσιου Φ. (2008) "Συγκριτική ανάλυση συστημάτων καταγραφής και επεξεργασίας των στοιχείων των τροχαίων ατυχημάτων - Εκτίμηση της θέσης ενός οδικού τροχαίου ατυχήματος με χρήση των συστημάτων GPS και GIS", Διπλωματική Εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
55. Ντεμογιάννη Σ., Μίντσης Γ., Ταξιλάρης Χ. και Μπάσμπας, Σ. (2005) Μέθοδοι Εκτίμησης του κόστους των οδικών τροχαίων ατυχημάτων, 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας, Βόλος, 2005
56. Οδική ασφάλεια: βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις χαμηλού κόστους στο εθνικό – επαρχιακό δίκτυο της Λέσβου – κυκλοφοριακά προβλήματα – ασφάλεια πεζών στην πόλη της Μυτιλήνης, ΤΕΕ, ΤΕΕ – Τμ. Β.Α. Αιγαίου, Μυτιλήνη, 1 Ιουνίου, 2007
57. Παπαγεωργίου, Βαρ., Παπαγεωργίου, Δ. (1996) Επιδημιολογία τροχαίων ατυχημάτων στο νομό Χαλκιδικής στην περίοδο 1986-1995. Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, 8:106-112
58. Σταματόπουλος, Β., Μπόους, Τ., Πετούμενος Ε., Περδικούρη, Μ., Δανέλλη-Μυλωνά, Β. "Τροχαία Ατυχήματα, προς και από το χώρο της εργασίας: Δράσεις - Ενημέρωση και Πρόληψη" Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας "Πάνος Μυλωνάς"
59. 2^η Υγειονομική Περιφέρεια Πειραιώς και Αιγαίου
<http://www.ygeia12n.gov.gr/web/guest/tomeiskalymnoy>
60. Χαραλαμπίδης, Α., Γιαννόπουλος, Δ., Βουλιώτη, Σ., Ζαμπράκης, Σ., (2000) Δείκτες νοσηρότητας σε τραυματίες τροχαίων ατυχημάτων, παράγοντες κινδύνου και η δυνατότητα πρόληψης. Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας 12:62-67

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ημερομηνία: 01.5.2013

ΠΡΟΣ: 2^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΘΕΜΑ: ΑΙΤΗΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Παρακαλώ όπως μου χορηγήσετε σχετική άδεια προκειμένου να υλοποιήσω την ερευνητική μελέτη με θέμα: **Καταγραφή και διαχείριση των τροχαίων ατυχημάτων στην Κάλυμνο κατά την χρονική περίοδο 2010-2012.**

Η παρούσα μελέτη εκπονείται στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου “Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων” και τα αποτελέσματά της θα συμπεριληφθούν στη διπλωματική μεταπτυχιακή μου εργασία. Η Δρ Σοφία Ζυγά, Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Νοσηλευτικής Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (επιβλέπον μέλος ΔΕΠ), είναι η επιβλέπουσα καθηγήτρια για την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.

Στο Γενικό Νοσοκομείο-ΚΥ Καλύμνου, η συλλογή των δεδομένων/στοιχείων θα γίνει από εμένα την ίδια με τη διαδικασία που αναφέρεται αναλυτικά στο επισυναπτόμενο ερευνητικό πρωτόκολλο. Όλες οι πληροφορίες θα είναι απόρρητες και θα αξιοποιηθούν μόνο για το σκοπό της έρευνας, τα αποτελέσματα της οποίας θα σας κοινοποιηθούν άμεσα. Επιπλέον, σημειώνεται ότι το νοσοκομείο δεν θα επιβαρυνθεί οικονομικά για την διεξαγωγή της μελέτης.

Στη διάθεσή σας για οποιοδήποτε διευκρινιστικό στοιχείο.

Με εκτίμηση,

Γαλατιανή Μουσελλή

Νοσηλεύτρια ΤΕ

Επισυνάπτεται:

- Ερευνητικό πρωτόκολλο

Πειραιάς, 29/5/2013

Αρ. Πρωτ.: ΔΑΑΔ 13428/11644

ΠΡΟΣ: Την κα Γαλατιανή Μουσελλή
Παναγία Χώρα Αστυνομία
Κάλυμνος ΤΚ 85200

ΘΕΜΑ: Άδεια διεξαγωγής ερευνητικής μελέτης.

Σχετ.: Το υπ' αριθμ. πρωτ. 2⁹⁵ Υ.Π.Ε. Πειραιώς και Αιγαίου 12373/15-5-2013 αίτημά σας.

Σε συνέχεια του ανωτέρω σχετικού και σύμφωνα με το υπ' αριθμ. Γ.ΕΚΕΠΥ/3871/9-11-2010 έγγραφο του Διοικητή Ε.Κ.ΕΠ.Υ. εγκρίνουμε το αίτημά σας, ως μεταπτυχιακής φοιτήτριας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων» του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, για διεξαγωγή ερευνητικής μελέτης με θέμα: «Καταγραφή και διαχείριση των τροχαίων ατυχημάτων στην Κάλυμνο κατά την χρονική περίοδο 2009-2012», στο πλαίσιο της εκπόνησης της διπλωματικής μεταπτυχιακής σας εργασίας, με επιβλέπουσα την Επ. Καθηγήτρια κα Σοφία Ζυγιά.

Η προαναφερόμενη έγκριση τελεί υπό τις προϋποθέσεις:

- Της συλλογής των δεδομένων – στοιχείων από την ίδια στο Γ. Ν. – Κ. Υ. Καλύμνου «Το Βουβάλειο».
- Της χρησιμοποίησης των στοιχείων αποκλειστικά για τη συγκεκριμένη έρευνα.
- Της τήρησης όλων των κανόνων δεοντολογίας.
- Της αξιοποίησης των πληροφοριών (οι οποίες θα είναι απόρρητες) μόνον για τον σκοπό της μελέτης, τα αποτελέσματα της οποίας, μετά την ολοκλήρωσή της θα κοινοποιηθούν στο Νοσοκομείο.
- Να μην υπάρξει οικονομική ή άλλου είδους επιβάρυνση για το Νοσοκομείο.

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΥΔΟΚΙΜΙΔΗΣ

Κοινοποίηση:

- Γρ. Διοικητή Γ. Ν. Ρόδου «Ανδρέας Παπανδρέου» - Γ. Ν. – Κ. Υ. Κω «Ίπποκράτειον» - Γ. Ν. – Κ. Υ. Καλύμνου «Το Βουβάλειο»
- Γ. Ν. – Κ. Υ. Καλύμνου «Το Βουβάλειο»

Εσωτερική διανομή:

- Γρ. Διοικητή
- Γρ. Υποδιοικητών

