

ΕΡΕΥΝΑ

Σύγκριση των αιτιών εισαγωγής νέων ηλικίας 18-30 ετών και νεαρού ενήλικου πληθυσμού (31-40 ετών) στις ΜΕΘ μετά από τροχαίο ατύχημα

Τζιάλλας Βασίλειος¹, Τζιάλλας Δημήτριος², Λίγκα Βασιλική³, Καστανιώτη Κατερίνα⁴, Δουλούδης Βαγιος⁵, Τσαλκάνης Άγγελος⁶

1. Νοσηλεύτης ΤΕ, MSc, Γ.Ν.Α. Γ. Γεννηματάς, Αθήνα

2. Νοσηλεύτης ΤΕ, MSc, NFESC, Phd(c) Προϊστάμενος Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων

3. Νοσηλεύτρια ΤΕ, Γενικό Νοσοκομείο Κορίνθου

4. Επίκουρος Καθηγήτρια Διοίκησης Μονάδων Υγείας, ΑΤΕΙ Καλαμάτας

5. Φυσικοθεραπευτής ΤΕ, Νοσοκομείο «Ελπίς» Αθήνα

6. Καθηγητής Κοινωνικής Εργασίας ΤΕΙ Αθήνας

Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί σημαντική αύξηση της συχνότητας εισαγωγής των νέων σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) μετά από τροχαίο ατύχημα.

Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν να συγκριθούν τα αίτια εισαγωγής νέων ηλικίας 18-30 ετών και νεαρού ενήλικου πληθυσμού 31-40 ετών στις ΜΕΘ μετά από τροχαίο ατύχημα.

Υλικό - Μέθοδος: Τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν άτομα ηλικίας 18-40 ετών, που νοσηλεύονταν σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ύστερα από τροχαίο ατύχημα. Για τη συλλογή των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε ειδικά διαμορφωμένο κλινικό πρωτόκολλο για τις ανάγκες της έρευνας. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS 13 και η στατιστική μέθοδος χ^2 .

Αποτελέσματα: Το 81,2% του δείγματος ήταν άντρες και το 18,8% γυναίκες. Ως προς την υπηκοότητα το 80,1 % ήταν Έλληνες και το 19,9% αλλοδαποί. Το 34,6% των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν άνεργοι, το 21,2% ήταν ιδιωτικοί υπάλληλοι, το 20,1% ελεύθεροι επαγγελματίες και το 16,2% φοιτητές. Το 46,3% των τροχαίων εισήχθησαν μετά από διακομιδή τους από άλλο νοσοκομείο. Στο 69,7% των εισαγωγών ηλικίας 18-30 χρόνων και στο 74,5% ηλικίας 31-40 χρόνων συνέβη τροχαίο τη νύχτα και στο 77,3% ηλικίας 18-30 χρόνων και στο 77,0% ηλικίας 31-40 χρόνων μετά ή πριν από διασκέδαση. Από τη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων βρέθηκε, ότι η κύρια αιτία

εισαγωγής νέων 18-30 χρόνων ήταν τα τροχαία ατυχήματα με στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με την ομάδα 31-40 χρόνων, $p < 0,001$. Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, όπως επίσης οι εισαγωγές μετά από τροχαίο με δίκυκλο, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά συχνότερα στην ομάδα 18-30 ετών σε σύγκριση με την ομάδα 31-40 ετών, $p = 0,018$ και $p = 0,041$, αντίστοιχα. Αντιθέτως, οι εισαγωγές μετά από τροχαίο με αυτοκίνητο και η κατανάλωση αλκοόλ βρέθηκαν στατιστικά συχνότερες στην ομάδα 31-40 ετών, σε σχέση με την ομάδα 18-30 ετών, $p = 0,041$ και $p < 0,001$, αντίστοιχα.

Συμπεράσματα: Περισσότερο συχνά εισάγονταν σε ΜΕΘ, τα άτομα που οδηγούσαν δίκυκλο ηλικίας 18-30 χρόνων και άτομα ηλικίας 31-40 χρόνων που οδηγούσαν αυτοκίνητο ή ήταν υπό την επήρεια αλκοόλ. Επίσης, τα αποτελέσματα της παρούσης έρευνας επιβεβαιώνουν τη μεγάλη σημασία που έχει η δημιουργία ΜΕΘ σε κάθε μεγάλο νοσοκομείο.

Λέξεις κλειδιά: Τροχαία ατυχήματα, εισαγωγή σε ΜΕΘ, παράγοντες κινδύνου, ηλικία.

Υπεύθυνος αλληλογραφίας

Τζιάλλας Βασίλειος,

Μαυρογένους 9, 11251 Αγ. Παντελεήμων,

Τηλ.2108830048 & 6938121244,

E-mail: kosmirabill@yahoo.gr

ORIGINAL PAPER

Comparison of reasons of admission of young, age 18-30 years old in Intensive Care Unit to young adult, age 31-40 years old due to road accident

Tziallas Vasilios¹, Tziallas Dimitrios², Ligga Vasiliki³, Kastanioti Catherina⁴, Douloudis Vaios⁵, Tsalkanis Aggelos⁶

1. RN, MSc, General Hospital "Genimatas", Athens
2. RN, MSc, NFESC, Phd (c) Head Nurse in General Hospital of Ioannina
3. RN, Nurse Hospital of Korinthos
4. Ass. Professor, Faculty of Health Management, ATEI Kalamata
5. Physiotherapist of General Hospital "Elpis", Athens
6. Professor in Department of Social Work TEI, Athens

Abstract

During recent years, it has been noticed a remarkable increase in frequency of admission of young individuals in Intensive Care Units (ICU) due to road accidents.

The **aim** of the present study was to compare the reasons of admission of young individuals 18-30 years old to young adults 31-40 years old in ICU due to road accident.

Method and material: The sample studied consisted of individuals 18-40 years old that were hospitalized in ICU due to road accident. Data were collected by the completion of a specially designed clinical protocol for the needs of the research. For the analysis of data the statistical package SPSS 13 was used and the χ^2 method.

Results: 81,2% of the sample-studied were men and 18,8% women. Regarding nationality, 80,1 % were Greek and 19,9% foreigner. 34,6% of the participants were unemployed, 21,2% were working in private sector, 20,1% were free-lancers and 16,2% students. 46,3% of individuals were admitted in ICU after transfer of another hospital. In 69,7% of the participants age 18-30 years old and 74,5% of 31-40 years old road took place accident at night and 77,3% 18-30 years old and 77,0% of 31-40 years old road accident took place on the way to entertainment.

The statistical analysis of data showed that : road accidents were the main reason for admission in ICU of young individuals of age 18-30 years old with statistically significant difference compared to those 31-40 years old, $p < 0,001$. Brain injuries as well as admission of motorcycle drivers were more frequent in individuals of age 18-30 years old with statistically significant difference compared to those 31-40 years old, $p = 0,018$ and $p = 0,041$, respectively. On the contrary, admission of car-drivers and those who had consumed alcohol were more frequent in individuals of age 31-40 years old with statistically significant difference compared to group 18-30 years old, $p = 0,041$ and $p < 0,001$, respectively.

Conclusions: More often admitted in ICU motorcycle drivers of age 18-30 years old, whereas of the group age 31-40 years the car-drivers and those that had consumed alcohol. Furthermore, the results of the present study highlight the importance of ICU in every hospital.

Key words: Road accidents, admission in Intensive Care Unit, risk factors, age.

Corresponding author*Tziallas Vasilios,**Maurogenous 9, 11251, Ag. Panteleimon,**Tel: 2108830048 & 6938121244,**E-mail: kosmirabill@yahoo.gr***Εισαγωγή**

Τα τροχαία ατυχήματα αποτελούν ένα σύγχρονο πρόβλημα με ποικίλες κοινωνικές και οικονομικές προεκτάσεις το οποίο λαμβάνει ανησυχητικές διαστάσεις και αναμένεται, ότι μέχρι το 2020 θα αποτελεί την 3^η αιτία θανάτου, παγκοσμίως.^{1,2,3}

Στην Ελλάδα, οι θάνατοι από τροχαία ατυχήματα αποτελούν την πρώτη αιτία θανάτου για τα άτομα ηλικίας έως 40 ετών. Ειδικότερα, το 80% των νεκρών και τραυματιών από τα τροχαία ατυχήματα ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 16-44 ετών.³

Εκτός από την υψηλή θνησιμότητα τα τροχαία ατυχήματα αποτελούν έντονο κοινωνικό και οικονομικό πρόβλημα αφενός λόγω της αναπηρίας ή της ανικανότητας που προκαλούν στα άτομα, αφετέρου λόγω της μακράς παραμονής στο νοσοκομείο και τη μείωση του βαθμού παραγωγικότητας.²

Ως οδικό τροχαίο ατύχημα ορίζεται κάθε συμβάν που συντελείται στους δρόμους δημόσιας χρήσης από ένα ή περισσότερα κινούμενα οχήματα, το οποίο επιφέρει το θάνατο ή τον τραυματισμό ενός ή

περισσότερων ατόμων. Οι παράγοντες κινδύνου πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων είναι: ο οδηγός, το όχημα και ο δρόμος, εκ των οποίων κυριότερος υπεύθυνος θεωρείται ο οδηγός.⁴

Όσον αφορά τον οδηγό, η σωματική και η ψυχική του υγεία, η ηλικία, και η υιοθέτηση επικίνδυνων συμπεριφορών, όπως για παράδειγμα οδήγηση υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσών ή αλκοόλ παίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόκληση τροχαίων ατυχημάτων. Επίσης, οι παραβιάσεις του κώδικα οδικής κυκλοφορίας και συγκεκριμένα η παραβίαση προτεραιότητας ερυθρού σηματοδότη, η υπερβολική ταχύτητα, οι αντικανονικοί ελιγμοί, η κίνηση στο αντίθετο ρεύμα, η αποφυγή λήψης αναγκαίων μέτρων ασφάλειας, αποτελούν μόνον μερικούς από τους παράγοντες που ευθύνονται για την πρόκληση τροχαίων ατυχημάτων. Σχετικά με το όχημα, η ποιότητα κατασκευής και η συντήρηση του οχήματος σχετίζονται με τη πρόκληση τροχαίων ατυχημάτων, ενώ ως προς το δρόμο ο ανεπαρκής φωτισμός, η κακή σηματοδότηση αποτελούν τους κυριότερους

παράγοντες κινδύνου πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων.⁴

Η εμπλοκή ατόμων σε τροχαίο ατύχημα αποτελεί μια από τις κυριότερες αιτίες εισαγωγής ατόμων σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ).⁵ Τα θύματα των σοβαρών τροχαίων ατυχημάτων είναι συνήθως πολυτραυματίες, που διατρέχουν κίνδυνο θανατηφόρων επιπλοκών από το αναπνευστικό και το κυκλοφορικό σύστημα. Στόχος της εισαγωγής τους στη ΜΕΘ, είναι η διατήρησή τους στη ζωή και ταυτόχρονα η αντιμετώπιση των διαφόρων κακώσεων και επιπλοκών. Από όλες τις κακώσεις οι κρανιοεγκεφαλικές (ΚΕΚ) έχουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα να οδηγήσουν στο θάνατο ή σε βαριά αναπηρία.⁶

Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν να συγκριθούν τα αίτια εισαγωγής νέων ηλικίας 18-30 ετών και νεαρού ενήλικου πληθυσμού ηλικίας 31-40 ετών στις ΜΕΘ μετά από τροχαίο ατύχημα.

Υλικό και μέθοδος

Τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν άτομα ηλικίας 18-40 ετών, που εισήχθησαν σε έξι ΜΕΘ δημόσιων νοσοκομείων κατά τα έτη 2005-2007 μετά από τροχαίο ατύχημα. Στο σύνολο, το δείγμα του προς διερεύνηση πληθυσμού, ήταν 518 άτομα, τα οποία χωρίστηκαν σε 2 ηλικιακές ομάδες: 18-30 και 31-40 ετών.

Το συνολικό μέγεθος του δείγματος καθορίστηκε με βάση τις κλίνες που προσέφεραν για νοσηλεία οι ΜΕΘ, οι οποίες επιλέχθηκαν με το κριτήριο ότι τα νοσοκομεία στα οποία ανήκαν μπορούσαν να υποστηρίξουν νοσηλεία βαρέως πασχόντων ασθενών πριν ή μετά την εισαγωγή τους σ' αυτές. Ο τρόπος επιλογής του δείγματος έγινε με τον συνδυασμό διαστρωματοποιημένης και μη τυχαίας δειγματοληψίας.

Για τη συλλογή των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε ειδικά διαμορφωμένο κλινικό πρωτόκολλο για τις ανάγκες της έρευνας, το οποίο εκτός από τα δημογραφικά στοιχεία περιελάμβανε και μεταβλητές που αφορούσαν τις συνθήκες κάτω από τις οποίες συνέβη το τροχαίο ατύχημα και συνεπώς αποτέλεσαν την αιτία για νοσηλεία στις ΜΕΘ. Έγινε σύγκριση των αποτελεσμάτων της ηλικιακής ομάδας 18-30 ετών με εκείνα της μεγαλύτερης ηλικιακής ομάδας, 31-40 ετών.

Η μελέτη ξεκίνησε μετά από κατάθεση και έγκριση του πρωτοκόλλου της έρευνας στην Επιστημονική Επιτροπή των νοσοκομείων αυτών.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με το SPSS 13. Οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες (N) και σχετικές (%) συχνότητες, ενώ η ποσοτική της διάρκειας νοσηλείας με μέσο και τυπική απόκλιση. Για τον έλεγχο της συσχέτισης

των επεξηγηματικών κατηγορικών μεταβλητών του δείγματος με την εξαρτημένη μεταβλητή (ηλικιακή ομάδα), χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο Pearson's χ^2 , ενώ για τη σύγκριση των μέσων τιμών της διάρκειας νοσηλείας, χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο Student's t-test.

Αποτελέσματα

Το σύνολο των εισαγωγών που πραγματοποιήθηκαν στις ΜΕΘ κατά τα έτη 2005-2007, ήταν 4252. Το 12,2% του δείγματος αφορούσε άτομα ηλικίας 18-40 ετών που εισήχθησαν στις ΜΕΘ μετά από τροχαίο ατύχημα, εκ των οποίων το 68,9% ήταν ηλικίας 18-30 ετών και το 31,1% ηλικίας 31-40 ετών.

Οι άντρες αποτελούσαν το 81,2% του δείγματος ενώ οι γυναίκες το 18,8%. Ως προς την υπηκοότητα το 80,1% ήταν Έλληνες και το 19,9% αλλοδαποί. Ως προς το επάγγελμα, το 34,6% ήταν άνεργοι, το 21,2% ιδιωτικοί υπάλληλοι, το 20,1% ελεύθεροι επαγγελματίες, το 16,2% φοιτητές, το 6,1% εργάτες, το 1,1% δημόσιοι υπάλληλοι και το 0,6% αγρότες. Ως προς την οικογενειακή κατάσταση, το 92,4% ήταν άγαμοι και το 7,6% έγγαμοι. Ως προς το μορφωτικό επίπεδο, το 73,4% ήταν απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, το 21,9% Τριτοβάθμιας και το 4,7% αναλφάβητοι ή απόφοιτοι Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. (Πίνακας 1)

Αναφορικά με την ώρα τραυματισμού, στο 69,7% ατόμων ηλικίας 18-30 χρόνων και στο 74,5% ατόμων ηλικίας 31-40 χρόνων συνέβη τη νύχτα, ενώ το 77,3% ηλικίας 18-30 χρόνων και το 77,0% πήγαινε ή έρχονταν από διασκέδαση. Λήψη αλκοόλ είχε προηγηθεί στο 57,5% ατόμων ηλικίας 18-30 χρόνων και στο 76,4% ατόμων ηλικίας 31-40 χρόνων. Το 77,3% των ατόμων ηλικίας 18-30 χρόνων δεν φορούσε κράνος. (Πίνακας 2)

Ως προς το φύλο και το είδος του οχήματος που ενεπλάκη στο ατύχημα, οδηγοί δίκυκλου άνδρες ήταν το 65,4% και γυναίκες ήταν το 29,0%. Αυτοκίνητο οδηγούσαν το 21,4% των ανδρών και το 25,8% των γυναικών. Πεζοί ήταν το 6,9% των ανδρών και το 25,8% των γυναικών. Συνεπιβάτες σε δίκυκλο ήταν το 3,8% των ανδρών και το 16,1% των γυναικών. (Πίνακας 3)

Δεν χρησιμοποιούσε ζώνη ασφαλείας την ώρα του ατυχήματος το 55,6% των αντρών και το 75,0% των γυναικών. Δεν χρησιμοποιούσαν κράνος στα τροχαία με δίκυκλο το 78,3% των αντρών και το 66,7% των γυναικών.

Αναφορικά με το είδος του οχήματος που ενεπλάκη στο ατύχημα και το φύλο, το 65,4% των ανδρών ήταν οδηγοί δίκυκλου, το 21,4% οδηγοί αυτοκινήτου, το 6,9% πεζοί, το 3,8% συνεπιβάτες δίκυκλου και το 2,5% συνεπιβάτες αυτοκινήτου. Το 29% των γυναικών οδηγούσαν δίκυκλο, το 25,8%

αυτοκίνητο, το 25,8% ήταν πεζοί, το 16,1% συνεπιβάτες δικύκλου και το 3,2% συνεπιβάτες αυτοκινήτου. Ως προς το φύλο, οι άνδρες οδηγούσαν περισσότερο συχνά δίκυκλο με στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με τις γυναίκες, $p < 0,001$. (Πίνακας 3)

Το 32,9% του δείγματος εισήχθη και νοσηλεύτηκε στις ΜΕΘ μετά από διακομιδή από άλλο νοσοκομείο, το 21,5% από τα ΤΕΠ, το 15,6% από άλλη κλινική, το 13,4% από νοσοκομείο άλλης πόλης, το 12,7% από το χειρουργείο, το 2,6% από Μονάδα αυξημένης φροντίδας και το 1,3% από άλλη ΜΕΘ.

Για το 59,4% των θανάτων στις ΜΕΘ ευθύνονταν οι εισαγωγές μετά από τροχαίο ατύχημα.

Όσον αφορά τη σύγκριση ανάμεσα στις δυο ηλικιακές κατηγορίες δηλ., την ομάδα 18-30 ετών και την ομάδα 31-40 ετών τα αποτελέσματα έδειξαν τα εξής :

Το 59,4% ατόμων ηλικίας 18-30 ετών εισήχθη σε ΜΕΘ λόγω τροχαίου ατυχήματος, ενώ για την ίδια αιτία εισήχθη το 37,8% ατόμων ηλικίας 31-40 ετών.

Τα τροχαία ατυχήματα αποτελούσαν τη κύρια αιτία εισαγωγής ατόμων ηλικίας 18-30 ετών με στατιστικά σημαντική διαφορά σε σύγκριση με την ομάδα 31-40 ετών, $p = < 0,001$.

Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά συχνότερα στην

ομάδα 18-30 ετών σε σύγκριση με την ομάδα 31-40 ετών, $p = 0,018$.

Οι εισαγωγές μετά από τροχαίο με δίκυκλο, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά συχνότερες στην ομάδα 18-30 ετών, σε σύγκριση με την ομάδα 31-40 ετών, $p < 0,001$. Η συνεπιβίβαση σε δίκυκλο βρέθηκε στατιστικά σημαντικά συχνότερα στην ομάδα 18-30 ετών σε σχέση με την ομάδα 31-40 ετών, $p = 0,037$.

Αντιθέτως, οι εισαγωγές μετά από τροχαίο με αυτοκίνητο βρέθηκαν στατιστικά συχνότερες στην ομάδα 31-40 ετών σε σχέση με την ομάδα 18-30 ετών, $p = 0,041$.

Τα άτομα που είχαν καταναλώσει αλκοόλ ήταν στατιστικά σημαντικά περισσότεροι στην ομάδα 31-40 ετών σε σχέση με την ομάδα 18-30 ετών, $p = 0,001$. (Πίνακας 2)

Ο μέσος όρος νοσηλείας για την ομάδα 18-30 ετών ήταν 14,9 ημέρες, ενώ για την ομάδα 31-40 ετών ήταν 13,4 ημέρες.

Συζήτηση

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, το ενδιαφέρον των επιστημόνων υγείας έχει στραφεί προς τη διερεύνηση αιτιών εισαγωγής νέων οδηγών σε ΜΕΘ.

Από τη παρούσα εργασία παρατηρήθηκε, ότι τα τροχαία ατυχήματα αποτελούσαν την πρώτη αιτία εισαγωγής στις ΜΕΘ για την ηλικιακή ομάδα 18-30 χρόνων. Δυστυχώς, τα τροχαία ατυχήματα στην Ελλάδα αποτελούν την πρώτη αιτία θανάτου στο γενικό

πληθυσμό μετά από τα καρδιαγγειακά νοσήματα και τα νεοπλάσματα. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, στην Ελλάδα συμβαίνουν κατά μέσον όρο 219 θάνατοι ανά εκατομμύριο πληθυσμού, ενώ ο αντίστοιχος αριθμός στις χώρες της Ευρώπης είναι μόλις 131 θάνατοι.^{4,8,9}

Ωστόσο, τα τροχαία ατυχήματα αποτελούν την κύρια αιτία εισαγωγής σε ΜΕΘ παγκοσμίως. Σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, κάθε χρόνο συμβαίνουν 1.2 εκατομμύρια θάνατοι λόγω τροχαίων ατυχημάτων και περίπου 50 εκατομμύρια τραυματισμοί παγκοσμίως.¹¹ Παλαιότερη έρευνα των Ruehsen και συν.,¹⁰ που εκπονήθηκε στο Μπαχρέιν (1984-1985) και αφορούσε την επιδημιολογία του τραύματος σε ΜΕΘ, έδειξε, ότι το 57% του συνόλου των εισαγωγών οφείλονταν σε τροχαίο ατύχημα.

Τα αποτελέσματα της παρούσης έρευνας έδειξαν, υψηλό ποσοστό τροχαίων ατυχημάτων ύστερα από λήψη αλκοόλ. Παρότι, στην Ελλάδα η ήπια κατανάλωση αλκοόλ έως σήμερα συνδέονταν στενά με την κοινωνική ζωή, τα ήθη και έθιμα του τόπου, όπου το αλκοόλ συνόδευε το φαγητό σε γιορτές, οικογενειακές και κοινωνικές εκδηλώσεις, εντούτοις κατά τις τελευταίες δεκαετίες έχει παρατηρηθεί αλλαγή αυτού του παραδοσιακού μοντέλου ήπιας κατανάλωσης αλκοόλ ως προς την ποσότητα, τη συχνότητα κατανάλωσης και

την ηλικία. Τα αποτελέσματα της έρευνας των Papadodima και συν.,¹² που εκπονήθηκε στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1998-2000, έδειξαν, ότι στο 37% των οδηγών που ενεπλάκησαν σε τροχαία ατυχήματα ανιχνεύτηκε οινόπνευμα, ενώ κατά την περίοδο 2001-2004 οινόπνευμα ανιχνεύτηκε στο 29% των περιπτώσεων. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξε η έρευνα των Ricci και συν.,¹³ όπου έδειξε, ότι το 43% οδηγών κάτω των 35 χρόνων που εισήχθησαν σε νοσοκομείο ύστερα από τροχαίο ατύχημα ήταν υπό την επήρεια ψυχοδραστικών ουσιών, όπως αλκοόλ, ναρκωτικών ή και των δύο. Επίσης, σύμφωνα με τους ίδιους ερευνητές υψηλότερη συχνότητα τροχαίων ατυχημάτων παρατηρήθηκε από Παρασκευή βράδυ έως Κυριακή και ειδικότερα το 60% των ατυχημάτων ήταν από τις 12 το βράδυ έως τις 9 το πρωί. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξε παλαιότερη έρευνα των Steensberg,¹⁴ όπου έδειξε, ότι το 41% των ατυχημάτων οφειλόταν στην κατανάλωση οινοπνεύματος. Σύμφωνα με την έρευνα των Desapriya και συν.,¹⁵ η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών από τους οδηγούς σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με τη σοβαρότητα των τροχαίων ατυχημάτων κυρίως των θανατηφόρων. Από τη παρούσα μελέτη διαφαίνεται, ότι τα ατυχήματα ήταν αποτέλεσμα διασκέδασης λόγω της κατανάλωσης αλκοόλ σε συνδυασμό με το γεγονός ότι συνέβησαν

κυρίως τις νυχτερινές και πρώτες πρωινές ώρες του Σαββατοκύριακου και των αργιών.

Η σχέση κατανάλωσης αλκοόλ 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 και ενημερωτικές εκστρατείες αποτελούν θέμα υψίστης σπουδαιότητας, παγκοσμίως.¹⁶⁻¹⁹

Από τα αποτελέσματα της παρούσης έρευνας επίσης φάνηκε, ότι υψηλό ποσοστό οδηγών αυτοκινήτου δεν φορούσε ζώνη ασφαλείας ή όσοι επέβαιναν σε δίκυκλο δεν φορούσαν κράνος. Σύμφωνα με έρευνες, η αποτυχία συμμόρφωσης προς τα ατομικά προληπτικά μέτρα σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με την πρόκληση σοβαρών τροχαίων ατυχημάτων και αποδίδεται σε ποικίλους παράγοντες, όπως είναι το φύλο, η ηλικία, ο τόπος διαμονής ακόμα και η προσωπικότητα του ατόμου.^{20,21}

Στην Ευρώπη, η χρήση ζώνης ποικίλει από 90% στη Γερμανία, στο Ηνωμένο Βασίλειο και Σουηδία έως 50% στο Βέλγιο και την Ιρλανδία, αντιθέτως δεν υπάρχουν στοιχεία από τις χώρες της Μεσογείου διότι ο αριθμός των ερευνητικών δεδομένων είναι μικρός.^{20,21} Σύμφωνα με παλαιότερη αναφορά των Πετρίδου και συν.,²⁰ γυναίκες

ηλικίας > 65 ετών, άτομα ηλικίας < 25 ετών καθώς και όσοι οδηγούσαν σε εθνικό δίκτυο φορούσαν συχνότερα ζώνη ασφαλείας, ενώ το ποσοστό αυτό μειώνονταν κατά τις νυχτερινές ώρες.

Αναφορικά με το είδος του οχήματος που ενεπλάκη στο ατύχημα, το υψηλότερο ποσοστό ήταν οδηγοί δικύκλου και ακολουθούσαν οι οδηγοί αυτοκινήτου, οι πεζοί και οι συνεπιβάτες δικύκλου και αυτοκινήτου. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξε η έρευνα των Kann και συν.,²² όπου έδειξε, ότι το 60,8% ήταν μοτοσικλετιστές, το 28,7% ήταν επιβαίνοντες σε αυτοκίνητο και το 10,5% ήταν πεζοί. Ομοίως, από την έρευνα των Sabarish και συν.,²³ που πραγματοποιήθηκε στη Μαλαισία για διάστημα ενός έτους τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι το 72,6% των τραυμάτων αφορούσαν τα τροχαία ατυχήματα, εκ των οποίων τα το 64,9% ήταν αναβάτες μοτοσικλέτας (οδηγό και συνοδηγό).

Η σύγκριση των δυο ομάδων ανέδειξε σημαντικές διαφορές ως προς τα αίτια πρόκλησης τροχαίου οδικού ατυχήματος.

Τα τροχαία ατυχήματα αποτελούσαν την κύρια αιτία εισαγωγής ατόμων ηλικίας 18-30 ετών σε σύγκριση με την ομάδα 31-40 ετών. Πιθανόν, τα άτομα νεώτερης ηλικίας εμπλέκονται περισσότερο συχνά σε τροχαία ατυχήματα λόγω του ότι οδηγούν με υψηλότερες ταχύτητες. Μια άλλη ερμηνεία

του ευρήματος είναι, ότι αυτό οφείλεται στη προσωπικότητα των ατόμων νεώτερης ηλικίας, οι οποίοι έχουν τη τάση να αψηφούν τον κίνδυνο και παρουσιάζουν χαμηλού βαθμού συμμόρφωση προς τους κανόνες ασφαλούς οδήγησης. Σε έρευνα που πραγματοποίησε το ΤΕΙ Κρήτης σε νέους οδηγούς ηλικίας 18-24 ετών, τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι η επιθετική οδήγηση, οι βίαιοι χειρισμοί και η νευρικότητα στη διάρκεια της οδήγησης αποτελούν τους κυριότερους παράγοντες που ευθύνονταν για την εμπλοκή τους σε ροχαία ατυχήματα.²⁴

Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις βρέθηκαν συχνότερες στην ομάδα 18-30 ετών. Το εύρημα αυτό αποδίδεται στο γεγονός, ότι τα άτομα νεαρότερης ηλικίας οδηγούν συχνότερα δίκυκλο και επιπλέον δεν φορούν κράνος με αποτέλεσμα να εμπλέκονται σε σοβαρότερα οδικά τροχαία ατυχήματα. Επίσης, επιβεβαιώνεται από την έρευνα των Sabariah και συν.,²³ όπου έδειξε, ότι το 42,8% των εισαχθέντων σε ΜΕΘ λόγω τροχαίου ατυχήματος είχε υποστεί σοβαρές κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις.

Από τα αποτελέσματα της παρούσης έρευνας φάνηκε, ότι οι εισαγωγές μετά από τροχαίο με δίκυκλο, όπως επίσης η συνεπιβίβαση ήταν σημαντικά συχνότερες στην ομάδα 18-30 ετών, ενώ αντιθέτως, οι εισαγωγές μετά από τροχαίο με αυτοκίνητο, ήταν συχνότερες στην ομάδα 31-40 ετών. Το

εύρημα αυτό πιθανόν να αντανακλά τη διαφορετική επιλογή μεταφορικού μέσου ως συνέπεια των διαφορετικών αναγκών και των οικονομικών δυνατοτήτων ανάμεσα στις δυο ομάδες. Για παράδειγμα, τα άτομα νεώτερης ηλικίας επιλέγουν το δίκυκλο ως μεταφορικό μέσο είτε λόγω της εύκολης πρόσβασης στον προορισμό τους είτε λόγω του φθηνού κόστους. Μια άλλη πιθανότερη όμως ερμηνεία, που προκύπτει από την έρευνα των Chliaoutakis και συν.,²⁵ είναι, αυτό σχετίζεται περισσότερο με τον διαφορετικό τρόπο ζωής των δυο αυτών ηλικιακών ομάδων. Αναλυτικότερα, σύμφωνα με τους ίδιους ερευνητές, η υιοθέτηση επικίνδυνων συμπεριφορών, όπως είναι οι παραβάσεις, οι παράνομες προσπεράσεις, η επιθετικότητα κατά την οδήγηση, η γρήγορη οδήγηση και η έλλειψη συγκέντρωσης σχετίζονται περισσότερο με άτομα νεαρότερης ηλικίας, ενώ αντιθέτως τα μεγαλύτερης ηλικίας άτομα συνήθως επιλέγουν το αυτοκίνητο ως μέσο ασφάλειας.

Για την καλύτερη αξιολόγηση των ευρημάτων της παρούσης μελέτης θα πρέπει να συνεκτιμώνται και άλλα στοιχεία κυρίως η ανθρώπινη συμπεριφορά όπως αυτή διαμορφώνεται σε κάθε ηλικία ανάλογα με διάφορους κοινωνικούς, πολιτιστικούς και προσωπικούς παράγοντες, καθώς επίσης η εμπειρία και η επιδεξιότητα του οδηγού. Ένας άλλος παράγοντας που δεν θα πρέπει

να υποτιμάται κατά την αξιολόγηση των κινδύνων πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων είναι η στάση του κάθε ατόμου προς την κίνηση και την οδήγηση.⁹

Τα άτομα που είχαν καταναλώσει αλκοόλ ήταν στατιστικά σημαντικά περισσότερα στην ομάδα 31-40 σε σχέση με την ομάδα 18-30 ετών. Το εύρημα αυτό αποδίδεται αφενός στις διαφορετικές ανάγκες που βιώνουν τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, όπως άγχος και αβεβαιότητα για το μέλλον τους, αφετέρου είναι δυνατόν να αντανakλά τα προβλήματα «δυτικού πολιτισμού» όπως αποτυχία εκπλήρωσης στόχων και οραμάτων, απογοήτευση από οικογενειακές, κοινωνικές και φιλικές σχέσεις, προβλήματα ένταξης στην κοινωνία, ή ακόμα και ψυχικές διαταραχές. Πολύ συχνά, η κατανάλωση αλκοόλ σε συνδυασμό με την υιοθέτηση παραβατικών συμπεριφορών αποτελεί παράγοντα κινδύνου πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων.^{26,27}

Ο μέσος όρος νοσηλείας για την ομάδα 18-30 ετών ήταν 14,9 ημέρες, ενώ για την ομάδα 31-40 ετών ήταν 13,4 ημέρες. Αξιολογώντας αυτό το εύρημα, διαπιστώνεται, ότι κρίνεται απαραίτητη η συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση της πορείας και της έκβασης των θυμάτων τροχαίων ατυχημάτων που εισάγονται στις ΜΕΘ για την παραγωγή αξιόπιστων στατιστικών δεδομένων, καθώς και η συνέχιση της έρευνας για την επίσημη ποσοτικοποίηση

των στοιχείων του κόστους των τροχαίων ατυχημάτων, με απώτερο σκοπό τον προσδιορισμό του κοινωνικό-οικονομικού τους κόστους.

Σημαντική αξία έχει το εύρημα της παρούσης μελέτης, ότι υψηλό ποσοστό εισήχθη από άλλο νοσοκομείο, το οποίο υποδηλώνει, ότι οι κλίνες των Μ.Ε.Θ., είναι ανεπαρκείς για το μεγάλο αριθμό των τραυματιών από τροχαία ατυχήματα και επιβεβαιώνει τη αναγκαιότητα δημιουργίας ΜΕΘ σε κάθε μεγάλο νοσοκομείο. Το εύρημα της παρούσης μελέτης έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα των Sabariah και συν.,²³ όπου έδειξε, ότι το 35,5% των ασθενών εισήλθαν κατευθείαν σε ΜΕΘ από το τμήμα επειγόντων, ενώ το 32,6% είχαν εισαχθεί από γενικές πτέρυγες του ίδιου νοσοκομείου. Μόνο το 3,2% των ασθενών μεταφέρθηκαν από άλλα νοσοκομεία.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί, ότι κατά την διερεύνηση της συχνότητας τροχαίων ατυχημάτων θα πρέπει να συνεκτιμώνται και άλλοι παράγοντες που έχουν σημαντικό ρόλο για την πρόληψη των ατυχημάτων και αφορούν στην ποιότητα του οδικού δικτύου, στην αυστηρότητα του ελεγκτικού μηχανισμού του κράτους στην εφαρμογή του νόμου, στην αστυνόμευση και στην ενημέρωση των ευαίσθητων πληθυσμιακά ομάδων.²⁶

Περιορισμοί της μελέτης

Ο μεγάλος αριθμός των ΜΕΘ, καθώς και το γεγονός ότι είναι διασκορπισμένες σχεδόν σε όλη την Ελληνική επικράτεια, καθιστούσαν πολύ χρονοβόρα την καταγραφή των προς διερεύνηση περιστατικών από το σύνολο των ΜΕΘ. Έτσι επιλέχθηκε να μελετηθεί μία μικρότερη ομάδα του πληθυσμού κατά τρόπο αντιπροσωπευτικό.

Η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος προϋπόθετε την εξασφάλιση ενός πλήρους καταλόγου των ΜΕΘ από όλη την Ελλάδα, καθώς και τη γνώση του αριθμού των κλινών των δημοσίων ΜΕΘ του λεκανοπεδίου της Αττικής, όπου θα πραγματοποιούταν η έρευνα. Η αντιπροσωπευτικότητα εξασφαλίζεται λόγω του ότι την ευθύνη των εισαγωγών στις ΜΕΘ, δεν την έχουν τα ίδια τα νοσοκομεία (κυρίως λόγω έλλειψης κλινών ΜΕΘ), αλλά το Συντονιστικό Όργανο του Υπουργείου Υγείας (ΣΟΤΥ). Ο αριθμός των ΜΕΘ που διερευνήθηκε, προτάθηκε να είναι το 1/3 περίπου του συνόλου των δημοσίων ΜΕΘ, που βρίσκονται αναπτυγμένες στο λεκανοπέδιο της Αττικής, με αριθμό αναπτυγμένων κρεβατιών που να ξεπερνά το 1/3 του συνόλου των αναπτυγμένων κλινών. Το συνολικό μέγεθος του δείγματος καθορίστηκε με βάση τις κλίνες που προσφέρουν για νοσηλεία οι ΜΕΘ που επιλέχθηκαν, σε σχέση πάντα με το σύνολο

των κλινών των ΜΕΘ στο λεκανοπέδιο Αττικής.

Συμπεράσματα

Τα τροχαία ατυχήματα αποτελούν τη κύρια αιτία εισαγωγής ατόμων ηλικίας 18-30 ετών στις ΜΕΘ. Τα μισά θύματα τροχαίων ατυχημάτων δεν νοσηλεύτηκαν στο νοσοκομείο όπου διακομίστηκαν αρχικά, με αποτέλεσμα να χαθεί πολύτιμος χρόνος που ως ένα βαθμό επηρεάζει και την έκβαση της υγείας τους.

Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, οι εισαγωγές μετά από τροχαίο με δίκυκλο, ήταν συχνότερα στην ομάδα 18-30, ενώ αντίθετα, οι εισαγωγές μετά από τροχαίο με αυτοκίνητο και η κατανάλωση αλκοόλ ήταν συχνότερα στην ηλικιακή ομάδα των 31-40 ετών.

Βιβλιογραφία

1. Bunn F., Kwan I., Roberts I., Wentz R.. Effectiveness of pre-hospital trauma care Cochrane Injuries Group. Public Health Intervention Research Unit. Department of Epidemiology & Population Health. London School of Hygiene Organization. January 2001. Ανακτήθηκε 25/11/2005. <http://www.cochrane-injuries.lshtm.ac.uk>.
2. Πρακτικά, Τροχαία ατυχήματα - σύγχρονη ελληνική τραγωδία. «60

- Πανελλαδικό Ιατροκοινωνικό Συνέδριο», Αθήνα 15 & 16 Νοεμβρίου 2002, Ελληνικής Εταιρίας Φυσικής Ιατρικής & Αποκατάστασης. Διαδικτυακή σελίδα: <http://www.pasipka.gr/arthra/sinedria/sinedrio6.htm>, Πρόσβαση: 13-11-2008.
3. Ozanne-Smith J. Road traffic injury--a global public health scourge: a review for World Health Day 2004 . Aust N Z J Public Health. 2004;28(2):109-12.
 4. Καρδαρά Μ., Παπαζαφειροπούλου Α., Παππάς Σ. Οδικά τροχαία ατυχήματα Επιδημιολογία, παράγοντες κινδύνου και μέτρα πρόληψης. Archives of Hellenic medicine: ISSN 11-05-3992 www.mednet.gr/archives. Πρόσβαση: 1-3-2010.
 5. World Health Organization. Expert Committee on Nursing Fifth report. GENEVA, W.H.O 1972.
 6. Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Γενική Διεύθυνση Υγείας. Διεύθυνση Ανάπτυξης Μονάδων Υγείας. Τμήμα Οργάνωσης Νοσοκομείων. «Απάντηση σε αίτηση» Αριθμός πρωτοκόλλου Υ4α/6349, Αθήνα 25/01/2008.
 7. Ελληνική Εταιρία Εντατικής Θεραπείας (ΕΕΕΘ). Ανοιχτή επιστολή ΕΕΕΘ. <http://www.icu.gr/synedria/syn1/synd.php?print=Y,2008>. Πρόσβαση: 17/11/08.
 8. Επιτροπή Έρευνας του Ελληνικού Κοινοβουλίου. 1996.
 9. Singh B., Palimar V., Arun M., Mohanty MK.. Profile of trauma related mortality at Manipal. Kathmandu University Medical Journal, 2008, Vol. 6, No. 3, Issue 23, p.p :393-398.
 10. WHO/OMS. Global status report on road safety: Time for action. Geneva: World Health Organization. 2009. http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563840_eng.pdf. Πρόσβαση :11-1-2010.
 11. Ruehsen MM., Abdul-Wahab AW. The Epidemiology of Trauma in an Intensive Care Unit in Bahrain. Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care.1989; 29(1):31-37.
 12. Papadodima SA., Athanaselis SA., Stefanidou ME., Dona AA., Papoutsis I., Maravelias CP., et al. Driving under the influence in Greece: a 7-year survey (1998-2004). Forensic Sci Int. 2008 ;174(2-3):157-60.
 13. Ricci G., Majori S., Mantovani W., Zappaterra A., Rocca G., Buonocore F. Prevalence of alcohol and drugs in urine of patients involved in road accidents. J Prev Med Hyg. 2008;49(2):89-95.
 14. Steensberg J. Accidental road traffic deaths – prospects for local prevention. Accid Anal Prev 1994; 26(1):1-9.

15. Desapriya E., Pike I., Raina P. Severity of alcohol-related motor vehicle crashes in British Columbia: case - control study. *Int J Inj Contr Saf Promot.* 2006;13(2):89-94.
16. arap Mengech HN. Alcohol-related road traffic accidents. *East Afr Med J.* 1997;74(11):673-4.
17. Marks P., Williams R. Alcohol-related road traffic accidents: promoting a lower alcohol strategy. *Clin Med.* 2007;7(4):348-50.
18. Peden M. Global collaboration on road traffic injury prevention. *Int J Inj Contr Saf Promot.* 2005;12(2):85-91.
19. Ameratunga S., Hajar M., Norton R. Road-traffic injuries: confronting disparities to address a global-health problem. *Lancet.* 2006; 367(9521):1533-40.
20. Petridou E. Person, time, and place predictors of seat belt use in Athens, Greece. *J Epidemiol Community Health.* 1998;52:534-535.
21. European Transport Safety Council. Seat belts and childrestraints: increasing use and optimizing performance. Brussels: European Transport Safety Council, 1996.
22. Kann L., Kinchen SA., Williams BI., Ross JG., Lowry R., Grunbaum JA., et al. Youth Risk Behaviour Surveillance System. *MMWR CDC Surveill Summ.:* 2000;49(5):1-32.
23. Sabariah F.J., Ramesh N., Mahathar A.W.. National Trauma Database (NTrD) – Improving Trauma Care: First Year Report. *Med J Malaysia,* 2008, Vol 63 Supplement C .
24. Γεωργιάδης Γ.. Άρρωστοι με ειδικά προβλήματα. Στο «Η Νοσηλευτική στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας». Έκδ. Παπακωνσταντίνου Κ., Καραμπίνης Α., Μπαλτόπουλος Γ., Αθήνα, 2006.
25. Chliaoutakis JE., Darviri C., Demakakos PT. The impact of young drivers' lifestyle on their road traffic accident risk in greater Athens area. *Accid Anal Prev.* 1999 ;31(6):771-80.
26. Τζιάλλας Β., Ρούτση Χρ., Μαρβάκη Χρ., Πολυκανδριώτη Μ., Τζιάλλας Δ., Τσαλκάνης Άγγ. Αίτια εισαγωγής νεαρού ενήλικου πληθυσμού 18-30 ετών σε ΜΕΘ. Το Βήμα του Ασκληπιού. 2010 Τόμος 9ος, Τεύχος 3^ο.
27. Walsh JM., de Gier JJ., Christopherson AS., Verstraete AG. Drugs and driving. *Traffic Inj Prev.* 2004 ;5(3):241-53.
28. Petridou E., Trichopoulos D., Sotiriou A., Athanasselis S., Kouri N., Dessypris N., et al. Relative and population attributable risk of traffic injuries in relation to blood-alcohol levels in a Mediterranean country. *Alcohol Alcohol.* 1998;33(5):502-8.
29. Mitchell V.T., Scarlett M.D.. Trauma Admissions to the ICU of the University

Hospital of the West Indies, Kingston,
Jamaica. ITACCS Fall/Winter 2001,
Volume 11, number 2, p.p: 86-88.

Πίνακας 1. Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τα κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά

		N	%
Φύλο	Άντρες	290	81,2
	Γυναίκες	67	18,8
Υπηκοότητα	Έλληνες	286	80,1
	Αλλοδαποί	71	19,9
Τόπος κατοικίας	Νομός Αττικής	198	66,9
	Επαρχία	61	20,6
	Νησί	37	12,5
Επάγγελμα	Άνεργοι	62	34,6
	Ελεύθεροι επαγγελματίες	36	20,1
	Ιδ, υπάλληλοι	38	21,2
	Αγρότες	1	0,6
	Φοιτητές	29	16,2
	Δημ, Υπάλληλοι	2	1,1
	Εργάτες	11	6,1
Μορφωτικό επίπεδο	Αναλφάβητοι/Πρωτοβάθμιο	8	4,7
	Δευτεροβάθμιο	124	73,4
	Τριτοβάθμιο	37	21,9
Οικογενειακή Κατάσταση	Άγαμοι	207	92,4
	Έγγαμοι	17	7,6

Πίνακας 2. Σύγκριση χαρακτηριστικών ηλικιακών ομάδων 18-30 και 31-40 ετών

		Ηλικιακές κατηγορίες					
		18-30		31-40			
		N	%	N	%		
Αιτία Εισόδου	Τροχαία	357	59,4	161	37,8	χ^2	62,062
						P	<0,001
Είδος Οχήματος	Δίκυκλο	116	60,1	50	56,8	χ^2	9,995
	Αυτοκίνητο	42	21,8	28	31,8	P	0,041
	Πεζός	19	9,8	10	11,4		
	Συνεπιβάτης Δίκυκλου	11	5,7	0	0,0		
	Συνεπιβάτης αυτοκινήτου	5	2,6	0	0,0		
Κρανιοεγκεφαλική κάκωση	Όχι	64	20,6	40	31,3	χ^2	5,627
	Ναι	246	79,4	88	68,8	P	0,018
Συνεπιβάτης Δικύκλου	Όχι	86	87,8	49	98,0	χ^2	4,337
	Ναι	12	12,2	1	2,0	P	0,037
Συνεπιβάτης Αυτοκινήτου	Όχι	31	77,5	23	88,5	χ^2	1,273
	Ναι	9	22,5	3	11,5	P	0,259
Ώρα Τραυματισμού	Ώρα Τραυματισμού – Μέρα	50	30,3	25	25,5	χ^2	0,693
	Ώρα Τραυματισμού – Νύχτα	115	69,7	73	74,5	P	0,405
Οδηγούσε Μόνος	Μόνος	92	73,0	45	78,9	χ^2	0,734
	Όχι Μόνος	34	27,0	12	21,1	P	0,392
Ζώνη	Όχι	26	59,1	11	57,9	χ^2	0,008
	Ναι	18	40,9	8	42,1	P	0,929
Κράνος	Όχι	75	77,3	26	66,7	χ^2	1,652
	Ναι	22	22,7	13	33,3	P	0,199
Ερχόταν ή πήγαινε προς,,	Πήγαινε Προς/Από Δουλειά	35	22,7	23	23,0	χ^2	0,003
	Ερχόταν Από/ Προς Διασκέδαση	119	77,3	77	77,0	P	0,960
Προηγήθηκε λήψη αλκοόλ	Όχι	71	42,5	30	23,6	χ^2	11,418
	Ναι	96	57,5	97	76,4	P	0,001
Απόπειρα αυτοκτονίας οδηγώντας	Όχι	0	0,0	0	0,0	χ^2	,
	Ναι	2	100,0	1	100,0	P	,

Πίνακας 3: Πίνακας συνάφειας τροχαίων ατυχημάτων ανά είδος οχήματος ανά φύλο.

Είδος Οχήματος	Φύλο			
	Άντρες		Γυναίκες	
	Αιτία Εισόδου Τροχαία		Αιτία Εισόδου Τροχαία	
	N	%	N	%
Δίκυκλο	104	65,4%	9	29,0%
Αυτοκίνητο	34	21,4%	8	25,8%
Πεζός	11	6,9%	8	25,8%
Συνεπιβάτης Δίκυκλου	6	3,8%	5	16,1%
Συνεπιβάτης αυτοκινήτου	4	2,5%	1	3,2%

P<0,001