

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ  
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ**

Τροχαία

Παιδικά

Τρίτης Ηλικίας

Εργατικά



Εισηγητής:  
Δετοράκης Ιωάννης

Σπουδάστρια:  
Σταθιά Αγγελική

ΠΑΤΡΑ 2000

ΛΗΜΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΟΓΗΣ

3032

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>	<b>3</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>4</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ</b>	<b>8</b>
<b>ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ</b>	<b>8</b>
1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.2 ΑΙΤΙΑ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	11
1.2.1. ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	11
1.2.2. ΟΔΗΓΟΙ-ΕΠΙΒΑΤΕΣ	24
1.2.3. ΗΕΖΟΙ	42
1.3. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	46
1.3.1. ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	46
1.3.2. ΟΔΗΓΟΙ-ΕΠΙΒΑΤΕΣ	47
1.3.3. ΗΕΖΟΙ	53
1.3.4. ΠΡΟΛΗΨΗ ΝΕΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	54
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ</b>	<b>55</b>
<b>ΠΑΙΔΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ</b>	<b>55</b>
2.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	55
2.2. ΑΙΤΙΑ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	57
2.2.1. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΙΑΣ	57
2.2.2. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΑΣ	81
2.3. ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	86
2.3.1. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΙΑΣ	86
2.3.2. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΑΣ	92
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ</b>	<b>97</b>
<b>ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΤΡΙΤΗΣ ΉΛΙΚΙΑΣ</b>	<b>97</b>
3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	97
3.2. ΑΙΤΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΤΡΙΤΗΣ ΉΛΙΚΙΑΣ	97
3.2.1. ΠΤΩΣΕΙΣ	98
3.2.2. ΤΡΟΧΑΙΑ	100
3.2.3. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ	100
3.2.4. ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ	100
3.3. ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΤΡΙΤΗΣ ΉΛΙΚΙΑΣ	103
3.3.1. ΠΤΩΣΕΙΣ	104
3.3.2. ΤΡΟΧΑΙΑ	105
3.3.3. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ	106
3.3.4. ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ	106
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ</b>	<b>108</b>
<b>ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ</b>	<b>108</b>
4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	108
4.2. ΑΙΤΙΑ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	112

4.2.1. ΠΡΩΤΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	112
4.2.2. ΔΕΥΤΕΡΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	115
4.2.3. ΤΡΙΤΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	116
4.3. ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	124
4.3.1. ΓΕΝΙΚΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	125
4.3.2. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	126
4.3.3. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ	129
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ</b>	<b>131</b>
<b>ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ</b>	<b>131</b>
5.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	131
5.2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΑ	131
5.3. ΒΑΣΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	132
5.3.1. ΕΙΓΚΑΥΜΑΤΑ	132
5.3.2. ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ	142
5.3.3. ΑΙΓΟΦΡΑΞΗ ΑΝΑΙΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ	147
5.3.4. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ	153
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b>	<b>160</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α</b>	<b>161</b>
<b>ΠΑΤΑΡΤΗΜΑ Β</b>	<b>170</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ</b>	<b>175</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ</b>	<b>180</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>182</b>

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα ατυχήματα αποτελούν μια μάστιγα της σύγχρονης κοινωνίας, κάθε μέρα γινόμαστε μάρτυρες τουλάχιστον ενός ατυχήματος παρακολουθώντας την έντυπη ή ηλεκτρονική ειδησιογραφία, της οποίας αποτελούν αντικείμενο προβολής.

Υπάρχουν πολλοί ορισμοί για το τι είναι ατύχημα η ΠΟΥ ορίζει ως εξής: “τυχαίο και απρόβλεπτο γεγονός που προκαλεί εμφανείς βλάβες». Αποτέλεσμα μιας σειράς γεγονότων που αυτοπαθογενετικά συνδέονται με κάποιες προϋπάρχουσες καταστάσεις, ενώ η τύχη καθορίζει μόνο τη βαρύτητα της προκαλούμενης βλάβης”.

Επιπρόσθετα πρέπει να αναφερθεί ότι ο όρος ‘ατυχήματα’ στη σύγχρονη βιβλιογραφία τείνει να αντικατασταθεί από τον όρο ‘ακούσιες κακώσεις’ προκειμένου να τονισθεί η πεποιθηση ότι τα ατυχήματα είναι γεγονότα τα οποία μπορούν να ελεγχθούν από τους ανθρώπους.

Στη σκέψη ότι τα ατυχήματα μπορούν να ελεγχθούν στηρίζθηκε η εργασία μας, στην οποία παρουσιάζονται αίτια ατυχημάτων, προληπτικά μέτρα και βασικές αρχές πρώτων βοηθειών σε περίπτωση που συμβούν.

Αποσκοπούμε η εργασία αυτή να ευαισθητοποιήσει τους επαγγελματίες της υγείας απέναντι στα ατυχήματα και να αποτελέσει οδηγό, που θα τους βοηθήσει να διαφωτίσουν το ευρύ κοινό για τους τρόπους πρόληψής τους ή έστω τον περιορισμό των ολέθριων συνεπειών τους. εμπλουτίζοντας παράλληλα τις γνώσεις τους πάνω στο θέμα.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα ατυχήματα αποτελούν σήμερα αντικείμενο ιδιαίτερης έρευνας αλλά και κρατικής μέριμνας για την πρόληψή τους σ' όλα τα προηγμένα κράτη της Ευρώπης και της Αμερικής.<sup>1</sup>

Σε πολλές χώρες αποτελούν την 3<sup>η</sup> ή 4<sup>η</sup> κυριότερη αιτία θανάτου του πληθυσμού τους. Δεδομένου μάλιστα ότι η μέση ηλικία επελεύσεως των ατυχημάτων είναι σχετικώς μικρή, οι “απώλειες ετών ζωής” γίνονται συγκρίσιμες με τις αντίστοιχες απώλειες από τις καρδιαγγειακές παθήσεις και τα κακοήθη νεοπλάσματα. Οι συνέπειες των ατυχημάτων αφορούν όχι μόνο τη θνησιμότητα αλλά και την παροδική και μόνιμη νοσηρότητα. Η θνησιμότητα είναι υπερδιπλάσια στους άνδρες παρά στις γυναίκες, η Λε κυτανομή κατά την ηλικία δείχνει χαρακτηριστικές εξάρσεις στην βρεφονηπιακή και στη γεροντική ηλικία, ειδικά Λε μεταξύ ανδρών, και κατά την μετεφηβική και νεανική ηλικία.<sup>2</sup>

Στη χώρα μας, κατά μέσο όρο, την τελευταία δεκαετία η γενική θνησιμότητα ανήλθε σε 8,3% εκ της οποίας την πρώτη θέση κατέχουν οι θάνατοι από νοσήματα του καρδιοαγγειακού συστήματος (3,34%) τη δεύτερη οι κακοήθεις νεοπλασίες (1,71%) και την Τρίτη τα ατυχήματα 1,45%. Αηλαδή αντιστοιχούν 145 θάνατοι σε 100.000 κατοίκους από ατυχήματα μόνο.<sup>3</sup>

Σύμφωνα με τον Υγειονόμο Θομά κ. Γκουρνέλη τα ατυχήματα διακρίνονται:

Α. Ανάλογα με τον τόπο στον οποίο συνέβησαν σε: Τροχαία, οικιακά, εργατικά ή επαγγελματικά.

Β. Ανάλογα με τους παράγοντες που τα προκάλεσαν σε:

- α) Προσωπικούς παράγοντες όπως κόπωση, άγνοια, λήψη οινοπνευματώδων ποτών κ.α.

β) Εξωτερικούς παράγοντες όπως είναι τα τροχαία ατυχήματα τα εργατικά ατυχήματα.

Γ. Ανάλογα με την επίδραση του εξωτερικού αιτίου όπως θερμότητα, οι χημικές φαρμακευτικές ουσίες, το βίαιο πλήγμα κ.α.

Στη συγκεκριμένη εργασία έχουμε κατατάξει τα ατυχήματα στις ακόλουθες κατηγορίες: Τροχαία, Εργατικά, Παιδικά, και ατυχήματα της τρίτης ηλικίας και θα ασχοληθούμε με αίτια, πρώτες βοήθειες αλλά και την πρόληψή τους.

Οσον αφορά την πρόληψή τους υπάρχει μια θεωρία που στηρίζεται στο ότι η επέλευση ενός ατυχήματος προϋποθέτει 'ενεργειακή επίδραση' που υπερβαίνει τα γενικά ή τοπικά όρια ανοχής του οργανισμού και επομένως είναι δυνατόν να επιτευχθεί σε ένα από τα παρακάτω στάδια:

- i) Με πρόληψη της εκλύσεως της ενέργειας
- ii) Με αποφυγή ή έλεγχο της διασποράς της ενέργειας
- iii) Με διαχωρισμό "τοπικό" ή "χρονικό" του ενεργειακού αιτίου από τον ευαίσθητο οργανισμό
- iv) Με την παρεμβολή προστατευτικού "φράγματος" ή "καλύμματος" μηχανικής ή άλλης φύσεως ανάμεσα στο ενεργειακό αίτιο και στον οργανισμό, το οποίο να μπορεί να συγκρατεί, να αμβλύνει ή να διαχέει τις βλαπτικές ενεργειακές επιδράσεις
- v) Με αύξηση των "ορίων ανοχής" του οργανισμού, και
- vi) Με παροχή έγκαιρης περιθάλψεως που να μπορεί ενδεχομένως να αναστέλλει την εξέλιξη των παθογενετικών διαδικασιών.

Γενικά: (a) Όταν η ενεργειακή ποσότητα είναι μικρή, η πρόληψη μπορεί ν' ασκηθεί και σε σχετικά όψιμο στάδιο (π.χ. στα στάδια iii,iv,v), ενώ όταν η ενεργειακή ποσότητα είναι μεγάλη η πρόληψη μπορεί να γίνει πολύ καλύτερα στα πρώιμα στάδια της παραπάνω αλληλουχίας. Έτσι σε

μικρές σχετικώς ταχύτητες των αυτοκινήτων, οι ζώνες ασφαλείας που αντιστοιχούν στα παραπάνω στάδιο (iv), παρέχουν σαφή προστασία. Αντίθετα, η πρόληψη των συνεπειών των πολύ μεγάλων ταχυτήτων προϋπόθετε αποφυγή των ταχυτήτων αυτών καθαυτών-γεγονός που αντιστοιχεί στο στάδιο (i) της παραπάνω αλληλουχίας.

(β) Η καταλληλότερη θέση της πρόληπτικής παρεμβάσεως εξαρτάται από τον αριθμό των δυνητικών ενεργειακών πηγών και τον αριθμό των εκτεθειμένων ατόμων.

(γ) Η αποτελεσματικότητα μιας δεδομένης προσπάθειας για την πρόληψη κάποιας μορφής ατυχημάτων είναι μεγαλύτερη, όταν η προσπάθεια κατατείνεται σε περισσότερα από ένα στάδια της παραπάνω αλληλουχίας.<sup>2</sup>

Πρέπει επίσης να αναφέρουμε ότι υπάρχουν δυο μορφές πρόληψης η ενεργητική και η παθητική. Ενεργητική είναι όλα τα μέτρα που μας βοηθούν ώστε να μην έχουμε ένα ατύχημα π.χ. τα καλά φρένα, η προστασία των οικιακών ηλεκτρικών συσκευών. Από την άλλη πλευρά η παθητική πρόληψη περιλαμβάνει όλα εκείνα τα μέτρα που θα βοηθήσουν ώστε να μην τραυματιστεί όσο το δυνατόν λιγότερο μετά το ατύχημα π.χ. ζώνες ασφαλείας, κράνος, πυροσβεστήρες. Φυσικά πρέπει να προηγείται η ενεργητική πρόληψη χωρίς όμως να παραγκωνίζεται η παθητική.

Για να εφαρμόσουμε όμως τη σωστή πρόληψη θα πρέπει να έχουμε διαπιστώσει τις αιτίες των ατυχημάτων, πολύ γενικά μπορούμε να αναφέρουμε ως αιτίες: την εξάρτηση της κοινωνίας από την οικονομία, ως κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες του πληθυσμού, τη ποιότητα ζωής των ατόμων, τον τρόπο ζωής, τη μη προσαρμοστικότητα στο περιβάλλον, την ατονία των μέτρων πρόληψης την υπερβολική πίστη στον εαυτό μας.

Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στα αίτια του κάθε είδους ατυχημάτων διεξοδικά, με στατιστικά στοιχεία που θα τα επιβεβαιώσουν καθώς και στα

προληπτικά μέτρα που μπορούμε να εφαρμόσουμε ή να υποδείξουμε για την αποφυγή αυτών των ατυχημάτων.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

## ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

### 1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το πρόβλημα των τροχαίων ατυχημάτων συζητείται παγκόσμια λόγω του μεγάλου αριθμού θυμάτων. Ανάλογα με την χώρα, τα ατυχήματα (και μεταξύ αυτών τα τροχαία στην πρώτη θέση) είναι η τρίτη με τέταρτη αιτία θανάτου για όλες τις ηλικίες. Ειδικά στις νεαρές ηλικίες σχεδόν σε όλες τις χώρες, τα τροχαία είναι η πρώτη αιτία θανάτου.

Η οικονομική επιβάρυνση των διαφόρων κρατών από τις συνέπειές τους (νεκροί, τραυματίες, ανάπηροι) είναι μεγάλη. Για την Ε.Ε. υπολογίζεται το ποσόν των 70 δισεκατομ. ECU που προέρχονται από 1,2 εκατομ. ατυχημάτων τον χρόνο, με 50.000 θανάτους και 1,7 εκατομ. τραυματίες. Για την Ελλάδα το 1990 το κόστος υπολογίστηκε σε 18 δισεκ. Λραζμές (8,9 άμεσο κόστος, 6,3 έμπιεσο και 2,8 για επιδόματα και συντάξεις).<sup>1</sup>

Στην Ελλάδα η εξέλιξη των τροχαίων ατυχημάτων μεταξύ των ετών 1985-1993 εμφανίζεται στον πίνακα στον οποίο σημειώνεται ανέηση του αριθμού των ατυχημάτων, των νεκρών, του δείκτη βαρύτητας και των τραυματιών. Σημειώνομε ότι υπάρχουν σχετικές διαφορές μεταξύ των αριθμών που δίνει η Στατιστική της Ελλάδας και του Υπουργείο Δημόσιας Τάξης. Στους νεκρούς περιλαμβάνεται μέρος μόνο όσων απεβίωσαν μετά την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο. Στην πραγματικότητα οι νεκροί είναι περίπου +15-30% από τους αριθμούς της Τροχαίας.<sup>2</sup>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ(**)	ΝΕΚΡΟΙ (***) (ΝΕΚΡΟΙ/10 Ο ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ)	ΣΥΝΟΛΟ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ (ΕΛΑΦΡΑ+ΒΑΡΙΑ)
1985	23.549	1.834 (7,8)	32.884
1986	22.239	1.729 (7,7)	30.775
1987	22.615	1.750 (7,7)	31.189
1988	23.615	1.784 (7,5)	33.340
1989	23.737	2.016 (8,5)	33.392
1990	22.672	1.986 (8,7)	31.403
1991	23.230	2.013 (8,6)	31.841
1992	24.125	1.995 (8,3)	32.786
1993	24.365	2.008 (8,2)	32.645

(\*\*) Ατυχήματα με θανάτους και τραυματισμούς. Όχι ατυχήματα με υλικές ζημιές, διότι δεν καταγράφονται από την αστυνομία.

(\*\*\*) Σε αυτούς τους αριθμούς που δίνεται η Τροχαία δεν περιλαμβάνονται όλοι οι θάνατοι που συμβαίνουν μετά την εισαγωγή στο νοσοκομείο και που είναι της τάξης μεταξύ 15-30% επί πλέον.

Επίσης σε μια μελέτη που δημοσιεύτηκε στην European Journal of Epidemiology και αναφέρεται στα τροχαία ατυχήματα στην Ελλάδα απ' το 1981 ως το 1991 ότι παρ' όλο που ο αριθμός των καταχωριμένων οχημάτων σχεδόν διπλασιάστηκε (από 1,47 σε 2,89 εκατ.) ο αριθμός των ατυχημάτων που κατέληξαν σε τραυματισμούς αυξήθηκε μόνο σε ποσοστό 5,2% το 1981 σε 30,73% το 1991 δηλ. σε ποσοστό 5,8%. Σε αντίθεση με αυτές τις μέτριες

αυξήσεις, ο αριθμός θανάτων παρουσιάζει μια σημαντική αύξηση σε ποσοστό 32% έτσι ώστε το συνολικό ποσοστό θνησιμότητας από Α.Α. ανά 100.000 πληθυσμού αυξήθηκε από 13,9 το 1981 σε 17,4 το 1991.<sup>6</sup>

Οι μικρές ηλικίες πλήγτηκαν σοβαρά από τα τροχαία ατυχήματα και αυτό τεκμηριώνεται στον πίνακα 2. Τα τροχαία (πεζοί και επιβάτες αυτοκινήτων) είναι οι πρώτες αιτίες θανάτου για παιδιά 10-15 ετών και ο αριθμός των νεκρών για το 1992, των ηλικιών 0-24 ετών έφτασε το θλιβερό ύψος των 654. Ακόμη προέρενται εντύπωση ότι η ηλικία μέχρι 4 ετών έχει υψηλό δείκτη απωλειών, που σημαίνει μειωμένη φροντίδα συνοδών.<sup>34</sup>

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΗΛΙΚΙΑ	ΝΕΚΡΟΙ
ΒΡΕΦΗ	3
1-4 ΕΤΩΝ	23
5-9	57
10-14	41
15-19	187
20-24	343
ΣΥΝΟΛΟ	654

Νεκροί ανά ηλικίες από τροχαία ατυχήματα στην Ελλάδα για το 1992. Ημήν  
Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδας.

Όσον αφορά το είδος των οχημάτων που ευθύνονται για το μεγαλύτερο αριθμό ατυχημάτων τα στατιστικά στοιχεία είναι αντικρουόμενα, άλλες μελέτες “κατηγορούν” τα ιδιωτικά επιβατικά και άλλες τα δίκυκλα. Αυτό συμβαίνει γιατί στην Ελλάδα δεν είναι γνωστά τα ανά έτος διανυόμενα χιλιόμετρα που είναι σοβαρός παράγοντας εκτίμησης της επικινδυνότητας.

## **1.2 AITIA TROXAIΩΝ ATYXHΜΑΤΩΝ**

Οι αιτίες πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων είναι πολλές και συχνά εμπλέκονται σε ένα ατύχημα πάνω από μια, για να διευκολυνθούμε λοιπόν στην έκθεση και ανάλυσή τους τις χωρίσαμε σε αιτίες που αφορούν: Το οδικό δίκτυο, τους οδηγούς-επιβάτες, και τους πεζούς.

### **1.2.1. ΟΔΙΚΟ ΛΙΚΤΥΟ**

Αιτίες στις οποίες οφείλονται τροχαία ατυχήματα και αφορούν στο οδικό δίκτυο σχετίζονται με την ολισθηρότητα, τη σήμανση, τη κατασκευή, και συντήρηση τις μπάρες και εμπόδια σ' αυτό.

Η σήμανση των ελληνικών δρόμων δεν είναι η καλύτερη και σ' αυτό ευθύνεται η πολιτεία, που με τις ενέργειές της, όπως τη τοποθετήσει αντιφατικών πινακίδων και περισσότερων από τις συναγκαίες στο ίδιο σημείο, τη μη συντήρησή τους, την ελλιπή ή σήμανση των έργων, την ανοχή διαφημιστικών πινακίδων παράπλευρα των εθνικών οδών αλλά και την ύπαρξη διαφημιστικών εντύπων πάνω σε πινακίδες, οδηγεί στον εκφυλισμό της αξίας της σήμανσης, ο οποίος αυτόματα επιδρά και στη γενικότερη συμπεριφορά των ελλήνων οδηγών που δεν τη λαμβάνουν πια σοβαρά υπ' οψιν τους.

Ειδικότερα όσον αφορά τις διαφημιστικές πινακίδες το άρθρο 11, παράγραφος 1 του 614/1977 απαγορεύει κάθε διαφήμιση που βρίσκεται κοντύτερα από 150 μέτρα από τον άξονα εθνικών οδών. Καταλαβαίνει κανείς βέβαια την μεγάλη σημασία του άρθρου (απόσπαση προσοχής οδηγού) και επίσης ότι όλες οι πινακίδες διαφημίσεων παράπλευρα των εθνικών δρόμων βρίσκονται εκεί παράνομα (αν ψάξει κανείς θα δει ότι τουλάχιστον το 1/3 του 614/1977 δεν τηρείται και άλλο 1/3 τηρείται ελαττωματικά).<sup>7</sup>

Η οριζόντια σήμανση (διαβάσεις πεζών, αλλά κυρίως διαχωρισμούς οδού και οριοθέτηση οδού δεξιά και αριστερά) χωλαίνει αφόρητα σε όλο

το δίκτυο. Έχουμε την εντύπωση ότι χρησιμοποιούμε ακατάλληλα χρώμα το οποίο σβήνει ταχέως ή δεν χρησιμοποιείται ικανή ποσότητα.<sup>8</sup>

Η ολισθηρότητα των δρόμων, η οποία οφείλεται σε μεγάλο ποσοστό στην χρησιμοποίηση σκληρών πετρωμάτων στην κατασκευή τους, αποτελεί μια ακόμη αιτία τροχαίου ατυχήματος. Η βροχή, ιδιαίτερα μετά από μακρά περίοδο ξηρασίας, μπορεί να δημιουργήσει 'ολισθηρότητα πάγου' πολύ επικίνδυνη για δίκυκλα.<sup>9</sup>

Οι κακοτεχνίες στην κατασκευή και συντήρηση των δρόμων αποτελούν ένα ακόμη αίτιο πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων. Παρατηρείται μεγάλος αριθμός αρκετά επικίνδυνων στροφών, διασταυρώσεις που βρίσκονται πάνω σε στροφή και επομένως δεν έχουν καλή ορατότητα, περισσότερες από μια εξοδοι προς εθνική οδό για μια περιοχή (όταν το όριο ταχύτητας στην εθνική οδό ανέρχεται συνεχώς, στο τέλος οι οδηγοί αγνοούν τις διασταυρώσεις και τρέχουν με σταθερή μεγάλη ταχύτητα), σημαντική έλλειψη υπόγειων διαβάσεων.<sup>10</sup>

Η ξαφνική και μεγάλη αυτοκινητοποίηση βρήκε απροετοίμαστη την υπόδομή της χώρας και για να δοθεί λύση στο πρόβλημα ειδικά στις μεγάλες πόλεις δημιουργήθηκαν οι ανισόπεδες διασταυρώσεις, που λόγω περιορισμένου χώρου και υπαργουσών συνθηκών δεν ήταν δυνατόν να κατασκευαστούν τέλεια από την άποψη απαλείψεων με σοβαρά και συχνά ατυχήματα.<sup>11</sup>

Εκτός από κακή κατασκευή του οδικού δικτύου παρατηρείται και κακή συντήρησή του, η ανανέωση του οδοστρώματος γίνεται πολύ αργά και χωρίς σωστή προετοιμασία όπως οι 'λακκούβες' που κλείνονται και μετά από λίγο ξανανοίγουν.

Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στις μπάρες ένα δύσκολο κεφάλαιο σε όλη την Ελλάδα. Δεν υπάρχουν δίπλα παξιμάδια και ροδέλες, δεν χρησιμοποιούνται όλες οι οπές διασύνδεσης, η στήριξη στο έδαφος δεν

είναι καθόλου ικανοποιητική, σε πάρα πολλά σημεία δε οι μπάρες λόγω ανύψωσης της οδού έχουν έρθει σχεδόν στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα. Επίσης: τα άκρα τους δεν εισέρχονται στο χώμα όπως ορίζει ο κανονισμός (σημαντική επικινδυνότητα επί πρόσκρουσης οχήματος). Λεν αντικαθίστανται όταν καταστραφούν από πρόσκρουση αυτοκινήτων. Το πάχος του μετάλλου μετρήθηκε σε διάφορα σημεία και βρέθηκε να είναι 2,4 χιλ.

Για σύγκριση: σε μπάρες εντός Γερμανικών πόλεων χρησιμοποιούνται διπλά παξιμάδια σε κάθε βίδα, χρησιμοποιείται ριδέλαι, χρησιμοποιούνται όλες οι οπές διασύνδεσης και η λιμαρίνα έχει πάχος 4,7 χιλ.<sup>8</sup>

Συχνά στο οδικό δίκτυο υπάρχουν κάποια εμπόδια η ύπαρξη των οποίων προκαλεί αυτοχήματα. Τέτοια εμπόδια είναι: θάμνοι και δέντρα στα άκρα των δρόμων, που μειώνουν έντονα το πλάτος του και κρύβουν πινακίδες και φωτεινούς σηματοδότες, εγκατάσταση πλαινόδιων πωλητών σε επαφή με την λωρίδα κυκλοφορίας.

Για να γίνει κατανοητή η άσχημη (επιεικώς) κατάσταση στην οποία βρίσκεται το ελληνικό οδικό δίκτυο παραθέτουμε κάποια σημεία που χαρακτηρίζουν τους δυτικοευρωπαϊκούς αυτοκινητόδρομους και τους διαφοροποιούν από τους ελληνικούς. Αυτά είναι:

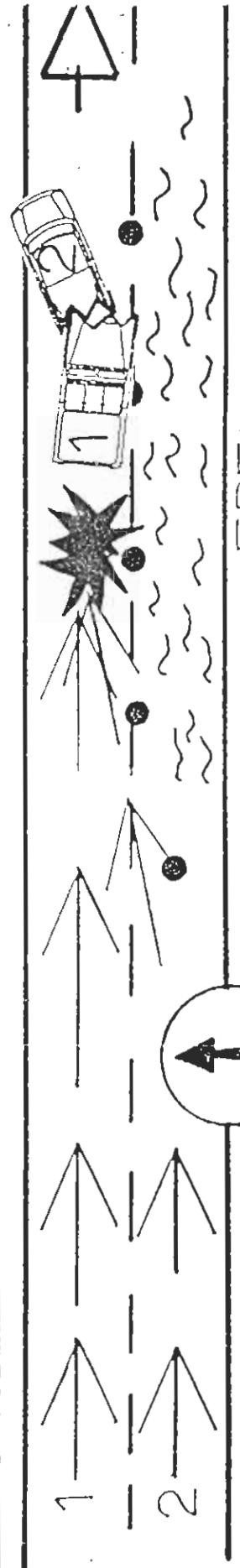
- Δεν διασταυρώνονται με κανένα δρόμο στο ίδιο επίπεδο
- Δεν υπάρχουν σηματοδότες (στους αυτοκινητόδρομους)
- Δεν επιτρέπεται πεζοί στους αυτοκινητόδρομους
- Δεν επιτρέπονται οχήματα με ανώτατη ταχύτητα τα κάτω των 60 χιλ.
- Δεν επιτρέπεται η στάθμευση παρά μόνο σε ειδικούς χώρους
- Έχουν τουλάχιστον 2 λωρίδες κυκλοφορίας για κάθε κατεύθυνση
- Έχουν διαχωριστικό ρείθρο ή μπάρα μεταξύ των λωρίδων αντίθετης κυκλοφορίας

- Διαθέτουν αυτόματα τηλέφωνα αναγγελίας βλάβης ή ατυχήματος ανά 2 χιλ.<sup>3</sup>

Ακολουθούν σκίτσα που αναπαριστούν ατυχήματα που οφείλονται σε αιτίες που αφορούν στο οδικό δίκτυο καθώς και εικόνες από την πραγματικότητα που πιστοποιούν όσα γράφτηκαν. Τα σκίτσα έχουν παρθεί από μια εργασία του συμβουλίου πρόληψης ατυχημάτων στο εθνικό κέντρο άμεσης βοήθειας και οι εικόνες από τα βιβλία του κ. Ι. Στ. Παπαδόπουλου ‘Εφαρμοσμένη πρόληψη ατυχημάτων’ και ‘Ατυχήματα: Η πρόληψή τους είναι κατορθωτή’.

ΔΔΔ

Χλη. 116, άρα 17.40

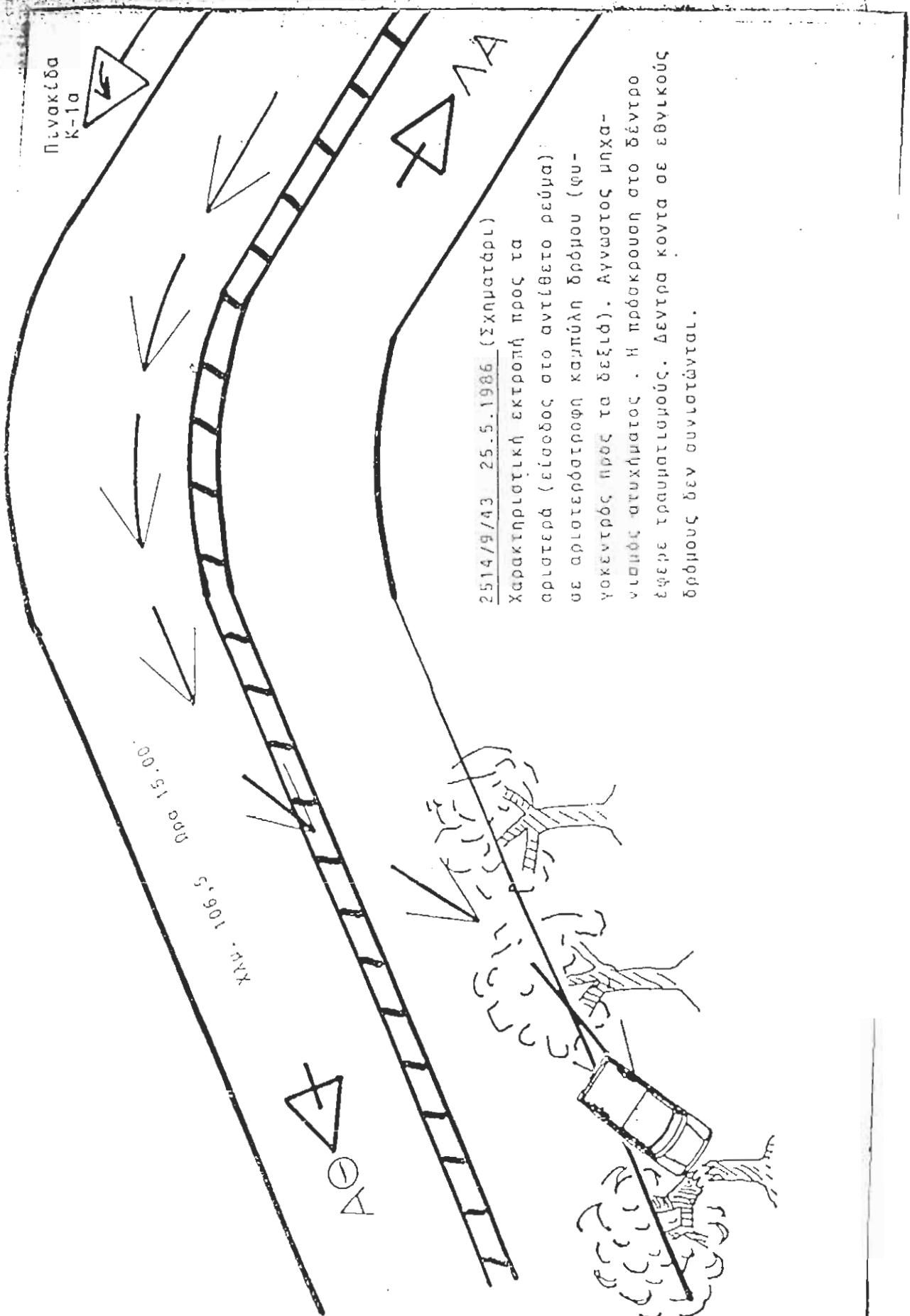


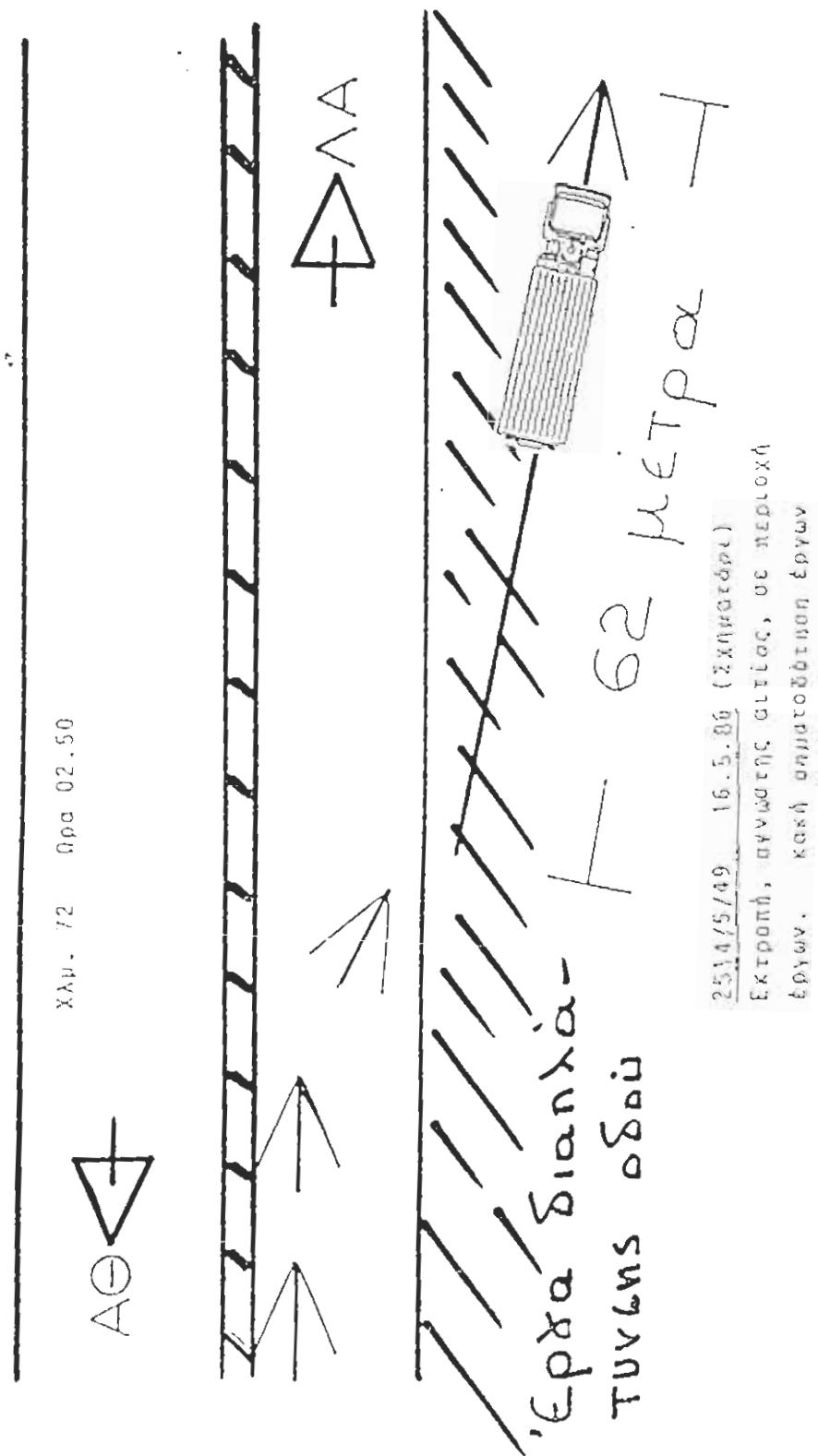
ΕΡΓΑ

2514/9/171 4.11.86 (Σχηματάρι)

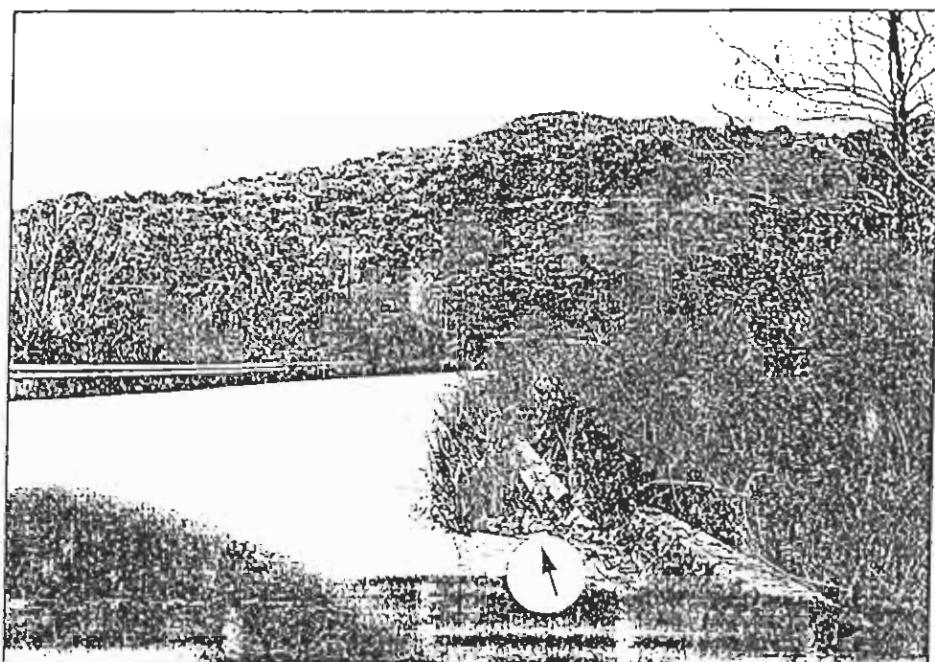
Κλασικό ατύχημα σε περιοχή έργων, με στένευση του δρόμου. Αυτός που έχει το εμπόδιο δεν σταματά, αλλά προσπαθεί να αφηνωθεί κατ' όλαος ο δρόμος υποχωρετ. Πάντας τα έργα είναι αυνήθως ακατάλληλα οπισσωμένα και επικινδυνά την νύκτα.

P-47



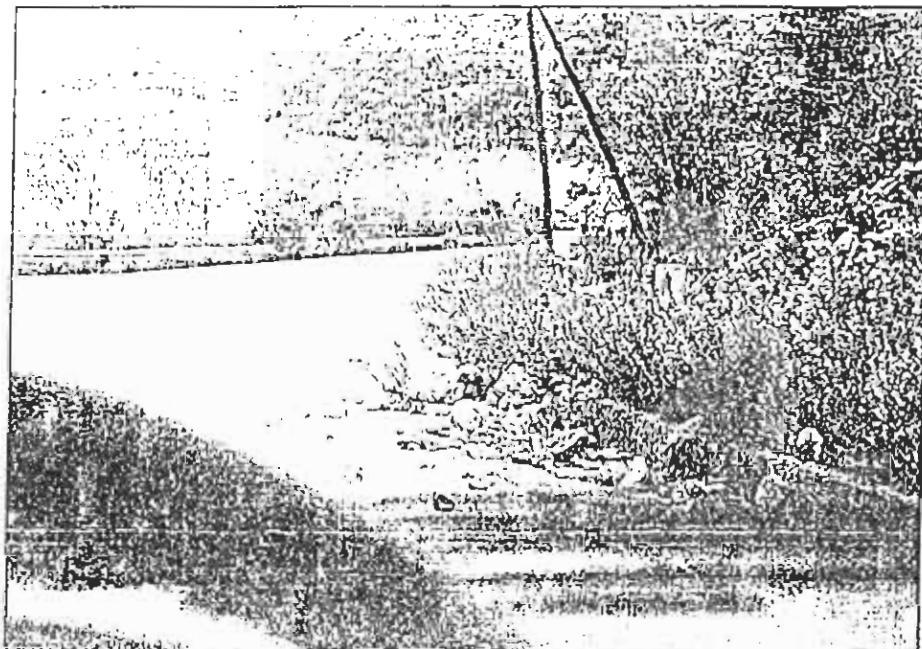


2514/5/49 16.5.86 (Σχηματάρι)  
 Εκτροφή, ηγετικής αυτοίς, σε περιοχή  
 έριων, κακή σημειώσεων έργων



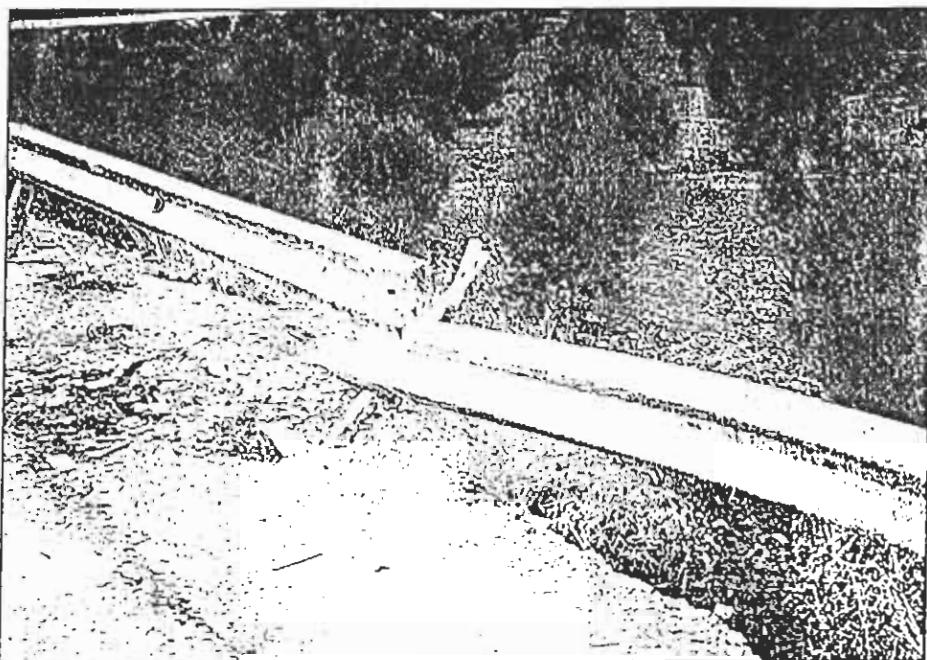
Διασταύρωση από Αμφίπολη προς Ιερισσό

41. Χλμ. 15,8: Χαρακτηριστική και επικίνδυνη κατάσταση: μετώπη του εύρους του δρόμου και "προστατευτική" μπάρα χωρίς να εισέρχεται στο έδαφος και πάνω στην ροή κυκλοφορίας.



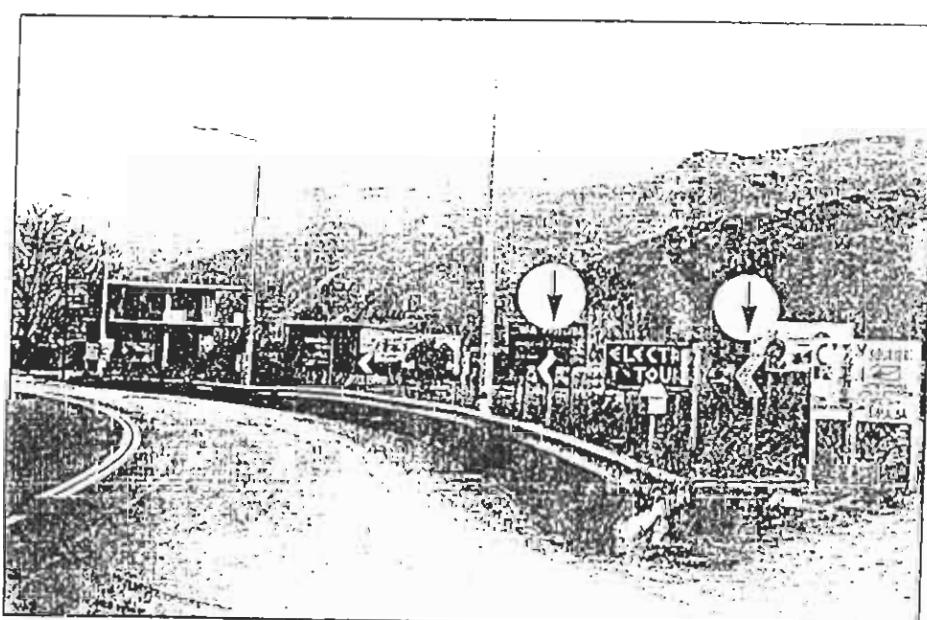
Διασταύρωση από Αμφίπολη προς Ιερισσό

42. Χλμ. 30,2: Κατολισθίσεις και διαρκής κίνδυνος κατολισθήσεων χωρίς σήμανση και χωρίς να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για τινα κατολισθήση (η απώλεια μόνη δεν αρκεί).



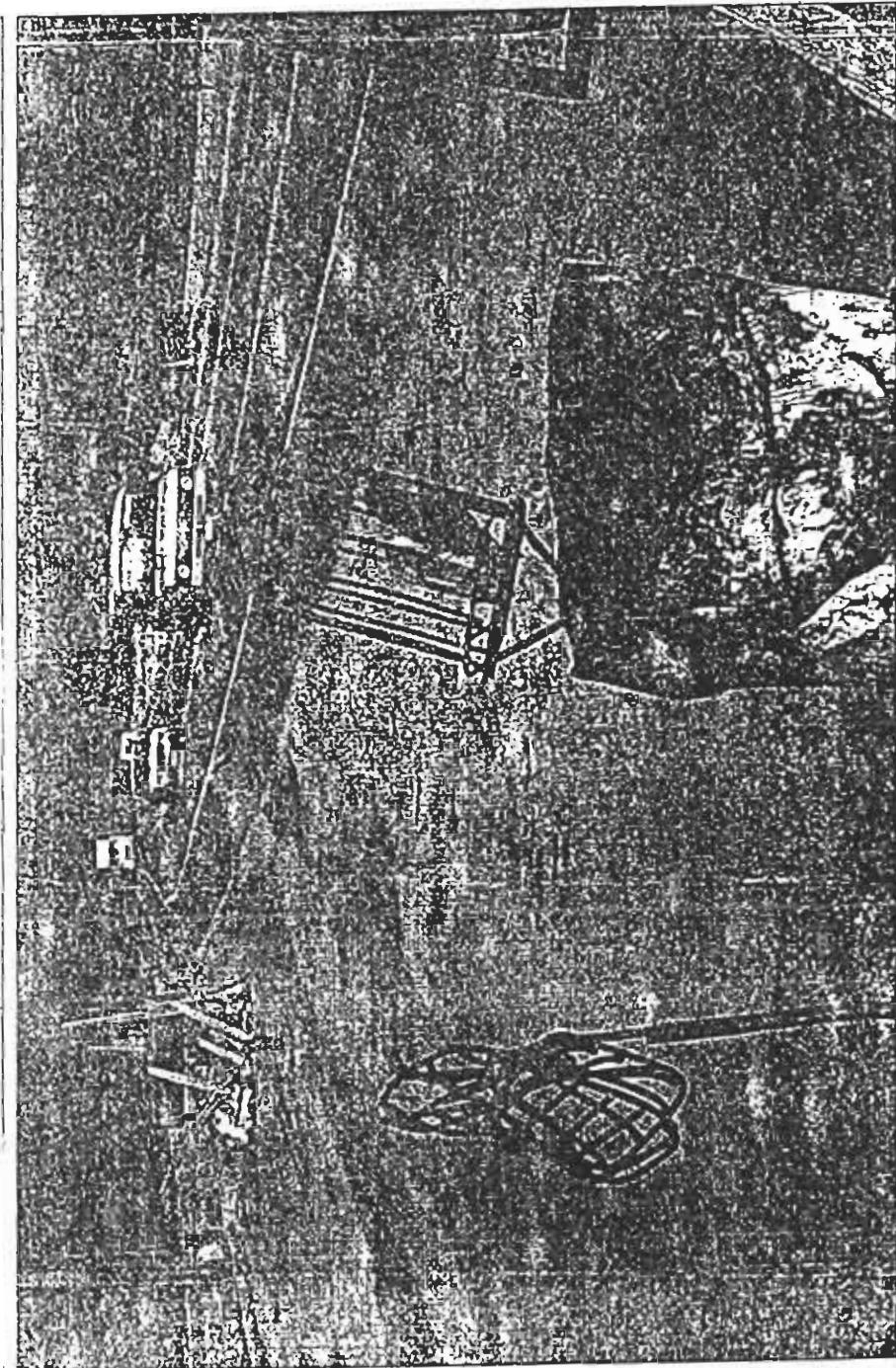
Από Θεσσαλονίκη προς Γάλινφο

. Άλμ. 43,7: Η λίαν ανεπαρκής στήριξη και αντοχή στις μπάρες φαίνεται από την εικόνα η ου είναι χαρακτηριστική χωρίς σημαντική παραμόρφωση επομένως χωρίς σημαντική πρόσκρουση η μπάρα διαλύθηκε.

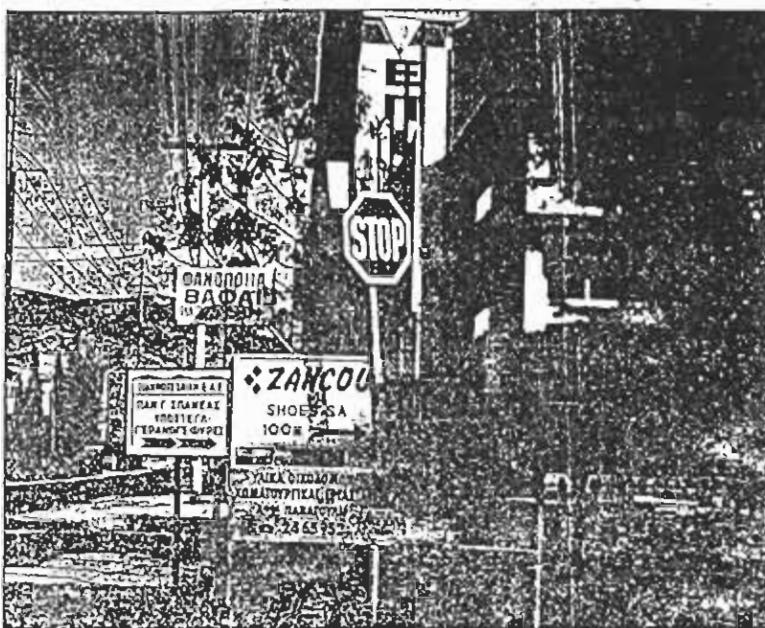


Διασταύρωση από Αμφίπολη προς Ιερισσό

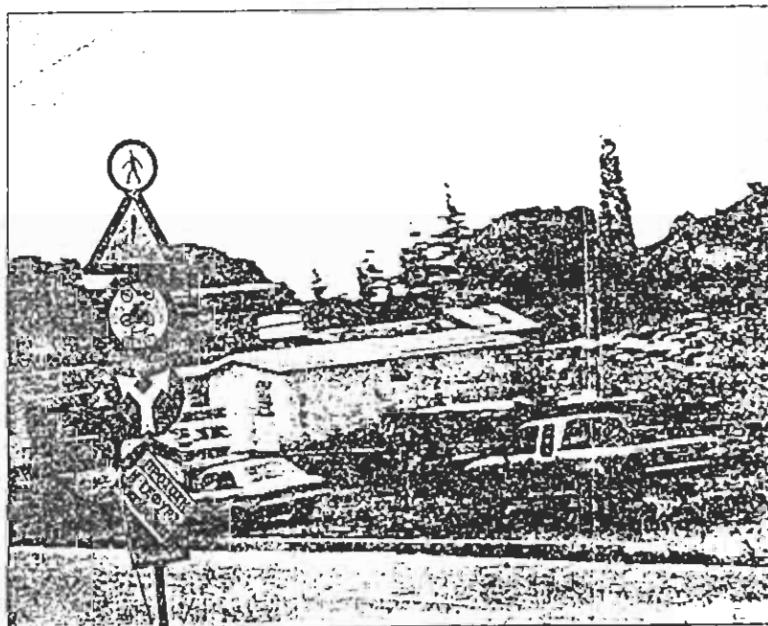
Διασταύρωση: Τα προειδοποιητικά μαυρόασπαρα φωτισφορίζοντα βέλη χάνονται μέσα στο πλήθος των πινακίδων τις οποίες απαγορεύει ρητά ο ΚΟΚ.



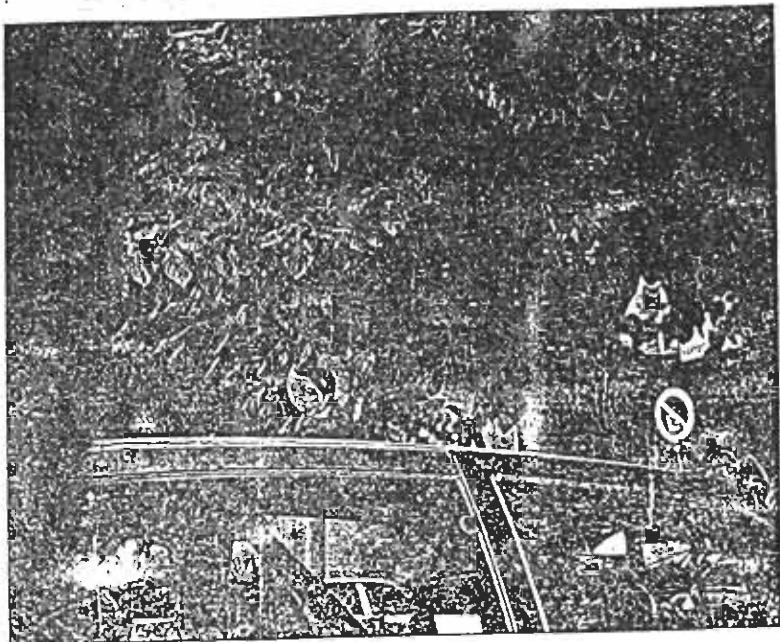
Αριστευα Χαμηλή ποιότητα σήμανσης περιοχής έργων σε δρόμου τοχείον κυκλοφορίας [Εθνική οδός Αθηνών - Λαμίας, περιοχή μεταξύ Ν. Φυλαδέλφειας και Μαλεκόσσας, 1987]. Η κατάσταση και οιμερα δεν έχει βελτιωθεί.



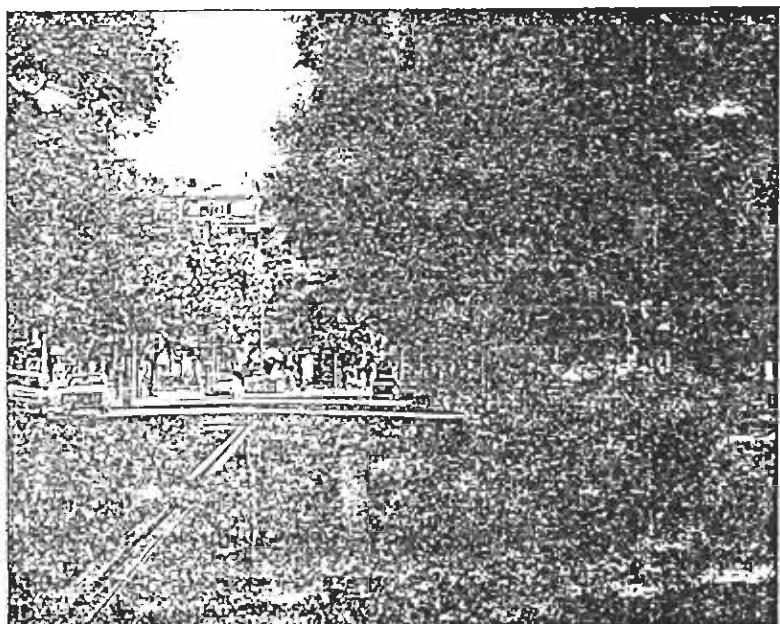
Όχι μόνο το απαγορεύει ο ΚΟΚ αλλά είναι πραγματική επικίνδυνο: το υπέρδεμα της πινακίδας ΣΤΟΠ ανάμεσα από πολλές εμπορικές πινακίδες (δρόμος προς Πάρνηθα, Αττική, 1995).



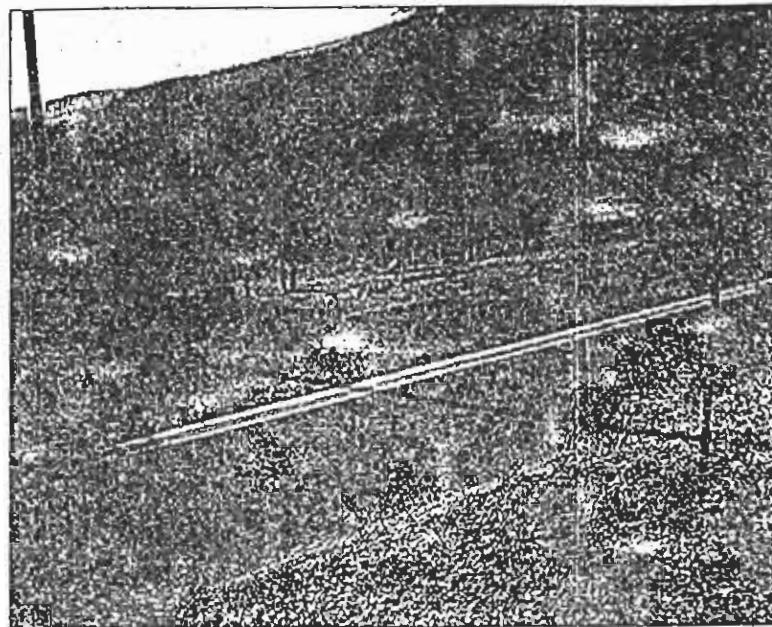
Παράλογος συνδυασμός που ξεπερνά τη δυνατότητα πρόσοληψης παραστάσεων από οδηγούς (ανισοπεδή δισταύλωση Σταυρού - Αττικής, 1992).



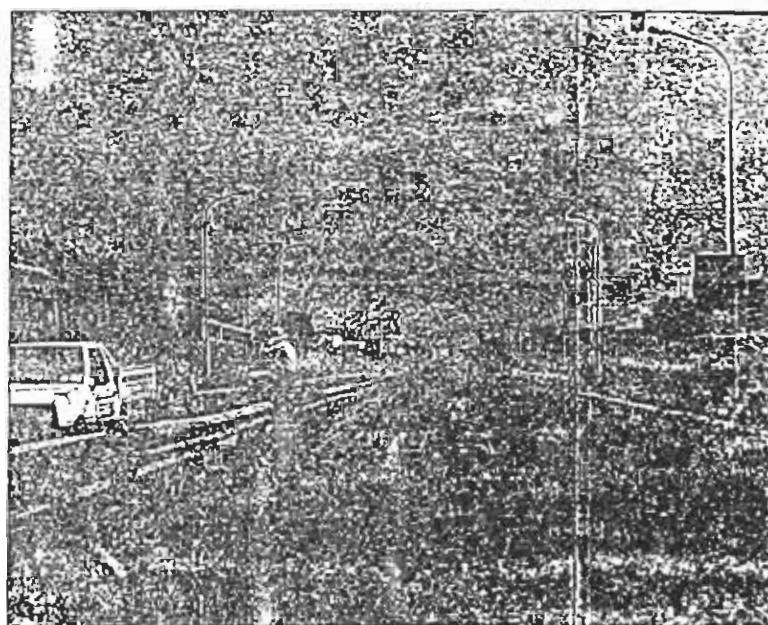
Σήμα ΣΤΟΠ ανάμεσα στα φυλλώματα! Πρέπει να λάβει κανείς υπόψη του ότι η πάραβαση αυτού του σήματος είναι από τις συχνές αιτίες ατυχημάτων! (Αμπελόκηποι, Αθήνα, 1992).



Προσοχή το καλοκαίρι και φθινόπωρο σε τέτοιους δρόμους: πίον από δέντρα και φυλλώματα κρύβονται φωτεινοί σηματοδότες και σήμανση! (οδός Αχαρνών, Αθήνα, 1993).



Συχνή κατάσταση: διάβαση πεζών, χωρίς οριζόντια διαγράμμιση (Αττική, 1991).



Πολύ επικινδυνή τοποθέτηση διάβασης πεζών στον Εθνικό δρόμο Αθηνών - Λαμίας (1992). Η οριζόντια σήμανση δεν ωφελεί - δεν λαμβάνεται από τους σδηγούς ποτέ υπόψη. Ποιος υποφιάζεται διάβαση πεζών σε δρόμο μεγάλης και ταχείας κυκλοφορίας;

## 1.2.2. ΟΔΗΓΟΙ-ΕΠΙΒΑΤΕΣ

Σύμφωνα με ένα πίνακα της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος (βλ. παρακάτω) που ανακοινώθηκε το 1990, η πρώτη αιτία στην συχνότητα των τροχαίων είναι η υπερβολική ταχύτητα, ακολουθούμενη από την μη τήρηση προτεραιότητας, την μη συμμόρφωση με φωτεινούς σηματοδότες και την κίνηση στο αντίθετο ρεύμα κυκλοφορίας. Αυτές οι αιτίες μαζί με το αντικανονικό προσπέρασμα συγκεντρώνουν και τον μεγαλύτερο αριθμό νεκρών (πιν. 3). Η σειρά μεταβάλλεται εάν ληφθεί υπόψη ο παράγοντας 'νεκροί/100 ατυχήματα'. Τότε η πιο επικίνδυνη παράβαση είναι η οδήγηση μετά από χρήση αλκοολούχων ποτών, με δεύτερη την έλλειψη ύπνου και την Τρίτη την υπερβολική ταχύτητα.

Μεγάλη σημασία πρέπει να δοθεί στην έλλειψη ύπνου. Μετά από το ατύχημα δύσκολο να τεκμηριωθεί σε όλες τις περιπτώσεις. Μεγάλος αριθμός ατυχημάτων από αυτή την αιτία είναι δυνατό να αποδίδεται σε άλλους παράγοντες.<sup>3</sup>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ	ΝΕΚΡΟΙ	ΝΕΚΡΟΙ/100 ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ	ΣΕΙΡΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Υπερβολική ταχύτητα	7.184	566	7,8	3
Μη τήρηση προτεραιότητας	6.155	80	1,2	8
Μη συμμόρφωση με φωτεινούς σηματοδότες	4.551	62	1,3	7
Κίνηση στο αντίθετο ρεύμα κυκλοφορίας	3.710	248	6,7	4
Αντικανονικό προσπέρασμα	3.186	99	1,6	6
Μικρή απόσταση από προπορευόμενο αυτοκίνητο	1.491	19	1,2	8
Οδήγηση υπό την επίδραση αλκοολούχων ποτών	516	51	9,8	1
Κίνηση προς τα όπισθεν	240	16	6,6	5
Έλλειψη ύπνου	115	10	8,6	2
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>27.148</b>	<b>1.151</b>	<b>4,2</b>	-

Στον επόμενο πίνακα, ο οποίος προέρχεται από στατιστικά στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδας για το 1991 (πιν.4) ενδιαφέρουσα είναι η συσχέτιση είδους οχημάτων, αιτίας αυτοχήματος και βαρύτητας του αυτοχήματος. Οπως είναι αναμενόμενο η είσοδος στο αντίθετο ρεύμα κυκλοφορίας είναι πολύ επικίνδυνη για δίκυκλα. Η στροφή αριστερά είναι πολύ επικίνδυνη για γεωργικά μηχανήματα και δίκυκλα, η στροφή επί τόπου επίσης για γεωργικά μηχανήματα και η όπισθεν πορεία το ίδιο. Τα γεωργικά μηχανήματα προξενούν όχι πολύ συχνά αλλά σοβαρά αυτοχήματα, κυρίως τη νύχτα που κυκλοφορούν χωρίς φώτα ή οποιαδήποτε άλλη έγχρωμη σήμανση αλλά και μέρες με συννεφιά διακρίνονται δύσκολα.<sup>3</sup>

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4</b> Αιτία ατυχήματος	<b>Όχημα</b> (επιλογή)	<b>Σύνολο ατυχημάτων</b> (φε παρένθεση:νεκροί)	<b>Νεκροί/100</b> ατυχήματα
Είσοδος στο αντί-	Δίκυκλα	323 (98)	30,3 !
Θετο ρεύμα	Ιδιωτικά επιβατικά	1.777 (252)	14,2
	Φορητγά ως 3,5 τ.	485 (55)	11,3
	Γεωργικά μηχ/τα και τρακτέρ	12 (1)	8,3
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΙΤΙΑΣ</b>	<b>2.994 (445)(*)</b>	<b>14,8(*)</b>
Στρεφή αριστερά	Γεωργικά μηχ/τα και τρακτέρ	29 (8)	27,5 !
	Δίκυκλα 50-άνω των 750 κ.εκ.	128 (21)	16,4
	Φορητγά ως 3,5 τ.	165 (7)	4,2
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΙΤΙΑΣ</b>	<b>1.097 (65)(*)</b>	<b>5,9(*)</b>
Στροφή επί τόπου	Γεωργικά μηχ/τα και τρακτέρ	8 (4)	50,0 !
	Δίκυκλα 50-άνω των 750 κ.εκ.	24 (6)	25,0 !
	Ιδιωτικά επιβατικά	153 (8)	5,2
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΙΤΙΑΣ</b>	<b>270 (20)(*)</b>	<b>7,4(*)</b>
Όπισθεν	Γεωργικά μηχ/τα και τρακτέρ	9 (7)	77,7 !
	Δίκυκλα	7 (4)	57,1 !
	Φορητγά άνω των 3,5 τ.	16(3)	18,7
	Φορητγά ως 3,5 τ.		18,6 !
	Ιδιωτικά επιβατικά	91 (2)	2,1
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΙΤΙΑΣ</b>	<b>195 (27)(*)</b>	<b>13,8(*)</b>

(\*) Ο αριθμός δεν είναι άθροισμα των νεκρών από τα εναφερόμενα μόνο οχήματα αλλά ο αριθμός νεκρών από όλα τα οχήματα που έλεβαν μέρος σε ουτή την αιτία.

Μια άλλη κατανομή των αιτιών τροχαίων ατυχημάτων παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα (πιν. 5) στον οποίο ο ελιγμός «κανονική πορεία» είναι παραπλανητικός και δεν μπορεί να αξιολογηθεί. Σημαντική είναι η ουσιαστικά πρώτη θέση στη συχνότητα της παραβίασης του ερυθρού σηματοδότη ή πινακίδας STOP, που σημαίνει στην πλειοψηφία των περιπτώσεων συνειδητό πέρασμα με κόκκινο ή συνειδητή μη διακοπή της πορείας πριν από STOP. Στη δεύτερη θέση ελιγμών η διακοπή πορείας και το απότομο φρενάρισμα σημαίνουν και τα δύο μικρή απόσταση ασφαλείας από τον προπορευόμενο.<sup>4</sup>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5**

Αιτία - Ελιγμός	Ατυχήματα	%
• Κανονική πορεία (Κανένας Ελιγμός)	1712	32.4
• Παραβίαση Σηματοδότη ή STOP	797	15.1
• Απότομο Φρενάρισμα	505	9.6
• Διακοπή Πορείας πριν από Σηματοδότη ή STOP	352	6.7
• Άλλαγή Λωρίδας	294	5.6
• Αριστερή Στροφή	274	5.2
• Άγνωστος Ελιγμός	265	5.0
• Υπερβολική Ταχύτητα	222	4.2
• Δεξιά Στροφή	127	2.4
• Είσοδος στο Αντίθετο Ρεύμα	121	2.3
• Είσοδος στο Ρεύμα	117	2.2
• Στάση	97	1.8
• Όπισθεν	61	1.2
• Έξοδος από το Ρεύμα	59	1.1
• Μηχανική Βλάβη Οχήματος	57	1.1
• Προσπέρασμα από Δεξιά	53	1.0
• Αναστροφή	42	0.8
• Εκκίνηση	42	0.8
• Άλλη Αιτία ή Ελιγμός	38	0.7
• Προσπέρασμα από Αριστερά	31	0.6
• Στάθμευση	19	0.4

Συχνά ως αιτία τροχαίου ατυχήματος καταγράφεται ο όρος 'εκτροπή' με τον οποίο εννοούνται τα ατυχήματα στα οποία το όχημα ή εξετράπει προς τα δεξιά και έφυγε από τον δρόμο ή προς τα αριστερά και μπήκε στο αντίθετο ρεύμα κυκλοφορίας, χωρίς προηγουμένως να συγκρουστεί.<sup>7</sup>

Σύμφωνα με σχετικές έρευνες η εκτροπή προς τα αριστερά οφείλεται σε βλάβη δεξιού ή πρόσθιου ελαστικού ενώ προς τα δεξιά σε βλάβη αριστερού και δεξιού πίσω ελαστικού και ρήξη άξονα.

Γενικά μπορούμε να πούμε ότι ένα ποσοστό τροχαίων ατυχημάτων οφείλεται σε μηχανικές βλάβες αυτοκινήτων ή άλλων τροχοφόρων,

έλλειψη συντήρησης των οχημάτων και πλημμελής έλεγχος της συντήρησης αυτών.

Στη συνέχεια θα επισημάνουμε στη μη χρησιμοποίηση ζώνης ασφαλείας και κράνους από οδηγούς και συνεπιβάτες τόσο στις εθνικές οδούς όσο και μέσα στην πόλη παραθέτοντας πίνακες που πιστοποιούν αυτό το γεγονός καθώς και τις συνέπειές του.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 6

ΤΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΑ ΕΜΠΡΟΣ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΑ ΕΜΠΡΟΣ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΜΕ ΖΩΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
Διόδια Ελευσίνας 1,3,8,10 Ιουλίου 1994	2.970	1819 (61%)
Διόδια Σχηματαριού 1,3,8,10 Ιουλίου 1994	3.715	2.419 (64%)
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>6715</b>	<b>4238 (63%)</b>

*Ηηγή: Παπαδόπουλος Ι. Στ. (συντονιστής): Πρόγραμμα εφαρμογής ζώνης και κράνους ασφαλείας "Διόδια '94" Υπ. Υγείας Ηρόνοιας και Κοινωνικών Λασφαλίσεων, Αθήνα 1994.*

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7**

ΔΙΟΔΙΑ	ΕΝΑΣ ΜΕ ΖΩΝΗ ΚΑΙ ΕΝΑΣ ΧΩΡΙΣ (ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ)	ΚΑΙ ΟΙ ΔΥΟ ΧΩΡΙΣ ΖΩΝΗ (ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ)	ΚΑΙ ΟΙ ΔΥΟ ΜΕ ΖΩΝΗ (ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ)	ΣΥΝΟΛΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΠΟΥ ΜΕΤΡΗΘΗΚΑΝ
24.7.1994 ΔΙΟΔΙΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ (10.00-13.00)	50 (16,5%)	79 (26%)	173 (57%)	302
24.7.1994 ΔΙΟΔΙΑ ΚΑΠΑΝΑΡΙΤΙΟΥ (10.00-13.00)	68 (18%)	83 (22%)	226 (60%)	377
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ</b>	<b>118 (17%)</b>	<b>162 (24%)</b>	<b>399 (59%)</b>	<b>679</b>

*Ηηρή: Ηπαπαδόπονέος Ι. Στ. (συντονιστής): πρόγραμμα εφαρμογής ζώνης και κράνους ασφαλείας 'Διόδια '94' Υπ. Υγείας Ηρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αθήνα 1994.*

**ΠΙΝΑΚΑΣ 8**

ΔΙΟΔΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΒΑΤΙΚΑ Ι.Χ.	ΜΕ ΖΩΝΗ ΠΙΣΩ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΔΙΟΔΙΑ
15.7.1994 ΔΙΟΔΙΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ (15.00-18.00)	586	19 (3,2%)
17.7.1994 ΔΙΟΔΙΑ ΚΑΠΑΝΑΡΙΤΙΟΥ (10.00-13.00)	544	21 (3,8%)
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ</b>	<b>1.130</b>	<b>40 (3,55)</b>

*Ηηρή: Ηπαπαδόπονέος Ι. Στ. (συντ.): Πρόγραμμα εφαρμογής ζώνης και κράνους ασφαλείας ' Διόδια '94' Υπ. Υγείας Ηρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αθήνα 1994.*

**ΠΙΝΑΚΑΣ 9**

ΔΙΟΔΙΑ	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΜΕ ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΜΠΡΟΣΤΑ ΚΑΙ ΠΙΣΩ	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΜΕ ΔΕΜΕΝΟΥΣ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΕΠΙΒΑΤΕΣ
22.721994 ΔΙΟΔΙΑ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ (15.00-18.00)	131	6 (4,5%)

*Ηηγή: Παπαδόπουλος Ι. Στ. (συντ.): Πρόγραμμα εφαρμογής ζώνης και κράνους ασφαλείας ' Αιόδια '94' Υπ. Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αθήνα 1994.<sup>9</sup>*

**ΠΙΝΑΚΑΣ 10**

Αριθμός μηχανών με δύο επιβάτες	Ο ένας φορά κράνος	Και οι δύο φορούν κράνος	Κανένας δεν φορά κράνος
48 μοτοσυκλέτες	7 (14%)	24 (50%)	17 (35%)

*Ηηγή: Παπαδόπουλος Ι. Στ. (συντ.): Πρόγραμμα εφαρμογής ζώνης και κράνους ασφαλείας ' Αιόδια '94' Υπ. Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αθήνα 1994.<sup>9</sup>*

**ΠΙΝΑΚΑΣ 11**

Από τους οδηγούς που ενεπλάκησαν σε ατύχημα
• Φορούσε ζώνη το 36,0% (ιδιωτικά επιβατικά )
• Φορούσε κράνος το 18,9% (50 έως άνω των 750 κ.εκ.)

*Ηηγή: Στατιστικοί πίνακες Εθνικής Υπηρεσίας της Ελλάδας για το 1991 (δ/νση Κοινωνικών Στατιστικών)<sup>3</sup>*

## ΠΙΝΑΚΑΣ 12

Εφαρμογή κράνους ή ζώνης	Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις / 100 άτομα	Θύματοι / 100 άτομα	Θωρακικές και (ή) κοιλιακές κακώσεις ανά 100 άτομα
Χωρίς κράνος: 325 άτομα	23,6	6,1	---
Με κράνος: 88 άτομα	7,9	1,1	---
Χωρίς ζώνη: 188 άτομα	23,1	Χωρίς στοιχεία	47,8
Με ζώνη: 73 άτομα	9,5	Χωρίς στοιχεία	28,7

Σαφής ο σωτήριος ρόλος της ζώνης και του κράνους σε ατυχήματα. Τα νούμερα αφορούν ατυχηματίες που εισήχθησαν στην Ορθοπεδική κλινική του Πανεπιστημίου Ηατρών το 1993/94.

Ακολούθως αξίζει να αναφέρουμε ότι μια από τις βασικότερες αιτίες πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων είναι η λήψη αλκοολούχων ποτών από τον οδηγό.

Ο Ιρλανδός Ευρωβουλευτής Π. Λέιλορ ανακοίνωσε το 1990 ότι στις χώρες της κοινότητας τραυματίζονται 560.000 και σκοτώνονται περίπου 17.000 άτομα σε τροχαία ατυχήματα με αιτία χρήση αλκοολούχων ποτών. Το γενικό κόστος υπερβαίνει το 536 δισεκ. Δραχμές. Στην Γερμανία, το 1988, 1.498 άτομα σκοτώθηκαν και 16.694 τραυματίστηκαν βαριά σε τροχαία ατυχήματα με αιτία τα αλκοολούχα ποτά.

Στη Γαλλία είχαν καταγραφεί το 1986, 10.961 θύματοι από τροχαία ατυχήματα εκ των οποίων οι 4.000ν οφείλονταν σε χρήση αλκοολούχων ποτών.<sup>3</sup>

Στην Ελλάδα οι έλεγχοι είναι λίγοι ώστε, να μπορεί κανείς να βγάλει τελικά συμπεράσματα συχνότητας οδηγησης μετά από χρήση ποτών, όμως οι υπάρχοντες αριθμοί είναι απογοητευτικοί. Πολύ σημαντικό είναι ότι ένας πολύ μικρός αριθμός ατυχημάτων (7,5%) που συνδεάζονται με λήψη αλκοολούχων ποτών από τους οδηγούς δημιουργεί τεράστιο ποσοστό νεκρών (το 43% του συνόλου) (πιν. 13,14)<sup>3,4</sup>

### ΠΙΝΑΚΑΣ 13

<i>Eίδος ατυχήματος</i>	<i>Αριθμός ατυχημάτων</i>	<i>Ηεκροί (*)</i>	<i>Ελαφρά τραυματίες (*)</i>	<i>Βαριά τραυματίες (γ)</i>
Ατυχήματα συνολικά	22.165	1830	26.794	3.116
Ατυχήματα με οδηγούς που είχαν επίπεδα αλκοόλης άνω του 0,5% (**)	1.674 (7,5%)	794 (43%)	1.594 (5,9%)	559 (17,9%)

(\*) Οι παθόντες ανήκουν σε όλες τις κατηγορίες: οδηγοί, συνεπιβάτες, πεζοί.

(\*\*) Νόμιμα άρια αλκοόλης στο αίμα για την Ελλάδα: 0,5 γρ/λίτρο αίματος (0,5%).

Αριθμός τροχαίων ατυχημάτων κατά συνέπειές τους σε νεκρούς και τραυματίες (για το 1993, στην Ελλάδα) και σε σχέση με λήψη αλκοολούχων ποτών από τους οδηγούς .

Ηηγή: Στατιστικοί Πίνακες Εθνικής Υπηρεσίας της Ελλάδας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 14**

	Αριθμός Ατυχημάτων	Νεκροί	Ελαφρά Τραυματίες	Βαριά Τραυματίες
Ατυχήματα με οδηγούς στους οποίους δεν έγινε έλεγχος επιπέδου αλκοόλης	20491	1036	25260	2557
Ατυχήματα με οδηγούς με επίπεδο αλκοόλης >0.5%	1674 (7.5%)	794 (43.3%)	1594 (5.9%)	559 (17.9%)
Σύνολο	22165	1830	26854	3116

Θύματα ατυχημάτων με οδηγούς που δεν έγινε και οδηγούς που έγινε μέτρηση αλκοόλης στο αίμα τους. Ηγ.: Παπαδόπουλος Ι.Σ.Τ., Εφημερίδα «Τα Νέα»

Η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών από τους οδηγούς δημιουργεί τόσο άσχημα ατυχήματα γιατί ήδη με ποσοστό 0,5% αλκοόλη στο αίμα έχουν μειωθεί οι ικανότητες οδήγησης. Εκτός αυτού τα αλκοολούχα ποτά:

- Λημιούργούν κενά προσοχής
- Μειώνουν το συντονισμό και την επιδεξιότητα κινήσεων (ιδιαίτερα βασικό για δικυκλιστές)
- Μειώνουν την ικανότητα όρασης ιδιαίτερα το σούρουπο
- Επιμηκύνουν το χρόνο αντίδρασης
- Μειώνουν την ικανότητα αντίληψης και εκτίμησης του κινδύνου
- Εναισθητοποιούν τα μάτια σε φότα αντίθετα κινούμενων αυτοκινήτων
- Μειώνουν το πεδίο όρασης
- Δημιουργούν κόπωση και συναίσθημα ευφορίας
- Επιδρούν σημαντικά στην ψυχική σφαίρα

Παράγοντες που ενισχύουν την αρνητική επίδραση του αλκοόλ στο νευρικό σύστημα είναι: η σημαντική κόπωση η ζέστη, το πολύ φαγητό, η κακή διάθεση και εκνευρισμός από συζητήσεις μέσα στο αυτοκίνητο, η διύθεση επίδειξης, προϋπάρχουσες σοβαρότερες παθήσεις, και προπαντός φάρμακα.<sup>3</sup>

Οσον αφορά τα φάρμακα όπου μελετήθηκε η επίδρασή τους σε τροχαία ατυχήματα τα αποτελέσματα ήταν εντυπωσιακά. Η κρατική γερμανική υπηρεσία επιτήρησης της κυκλοφορίας (Verkehrswacht) υποστηρίζει ότι 1 στα 4 ατυχήματα (δηλ. το 25%) προέρχεται από φάρμακα που πήρε ο οδηγός. Αυτό κυθόλου δεν εκπλήσσει όταν σκεφτεί κανείς ότι 1,2-1,4 εκατ. Γερμανών εξαρτώνται από φάρμακα που επιδρούν στην ψυχική κατάσταση. Αναλογικά στην Ελλάδα το τμήμα του πληθυσμού πρέπει να είναι πολύ μεγαλύτερο.<sup>10</sup>

Τα φάρμακα (παράρτημα A) μπορούν να επηρεάσουν και από μόνα τους την οδήγηση αλλά και να αλληλεπιδράσουν έστω και με μικρές ποσότητες αλκοολούχων ποτών, με συνέπεια την ενίσχυση και της δικής τους δράσης και της δράσης της αλκοόλης.<sup>11</sup>

Η επίδραση των φαρμάκων μόνων τους μπορεί να είναι πολλαπλή:

- δημιουργούν υπνηλία και /ή καταστολή
- ενοχλούν την όραση και την ακοή
- δημιουργούν ψυχικές διαταραχές (κατάθλιψη, ψυχωτικές αντιδράσεις)
- οδηγούν σε κακή εκτίμηση της κατάστασης και του κινδύνου
- αυξάνουν το χρόνο αντίδρασης
- μπορεί να οδηγήσουν σε υπερεκτίμηση δυνατοτήτων
- γενικά δρουν αρνητικά στο κεντρικό νευρικό σύστημα ή και στα αισθητήρια όργανα.<sup>10</sup>

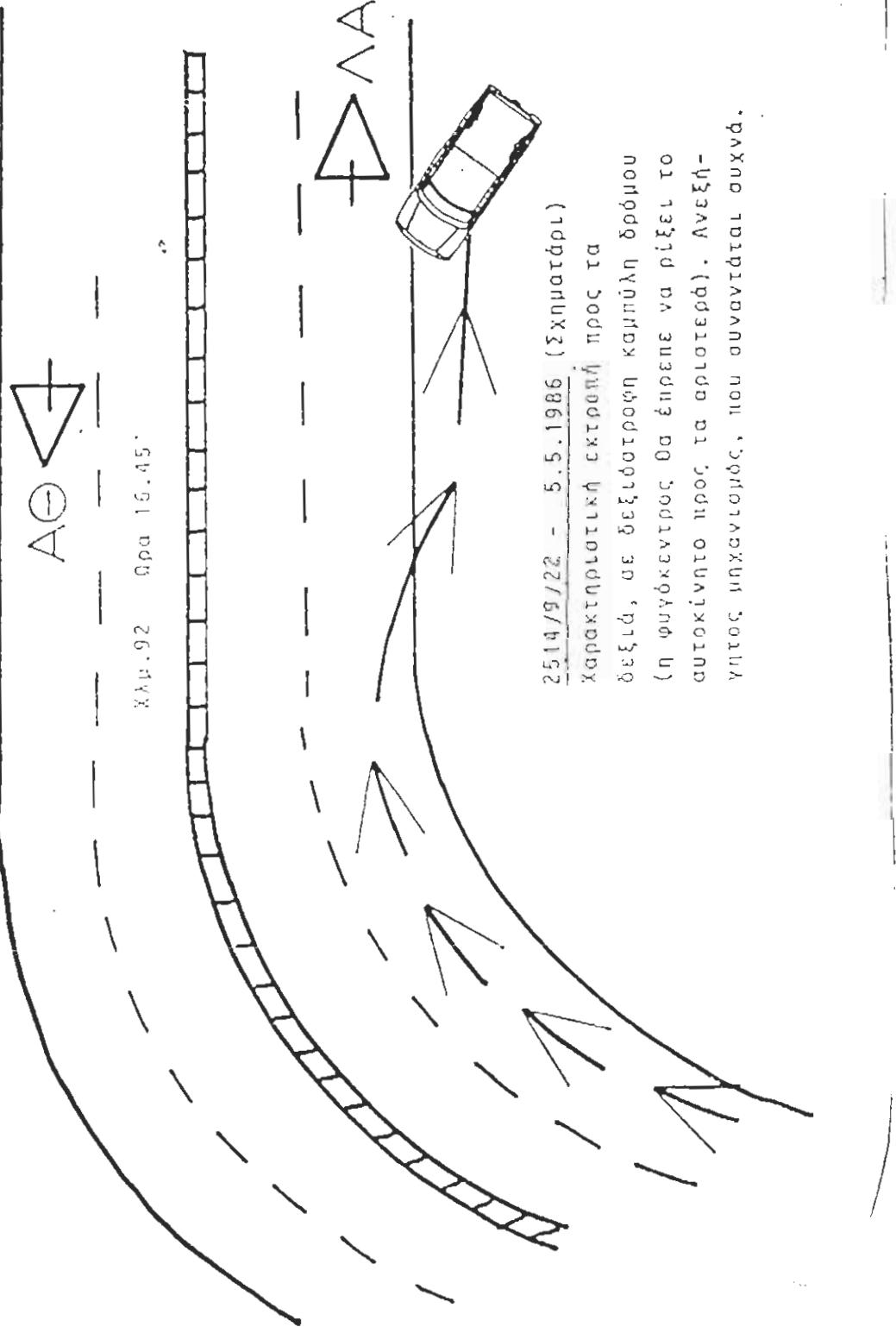
Μεγάλη σημασία πρέπει να δοθεί και στην εκπαίδευση των οδηγών στην Ελλάδα η οποία είναι ελλιπής.

Έτσι στην ανεπάρκεια του οδικού δικτύου, στην μη εφαρμογή των διατάξεων του κώδικα οδικής κυκλοφορίας σε μεγάλο ποσοστό και σε ουσιώδη για την ασφάλεια άρθρα και στις ιδιομορφίες του χαρακτήρα του Έλληνα προστίθεται και η κακή εκπαίδευση που συμβάλει στην πρόκλιση ατυχημάτων. Πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη ότι στην Ελλάδα δεν υπάρχουν σχολές οδήγησης για μοτοσικλέτες. Συγκεκριμένα:

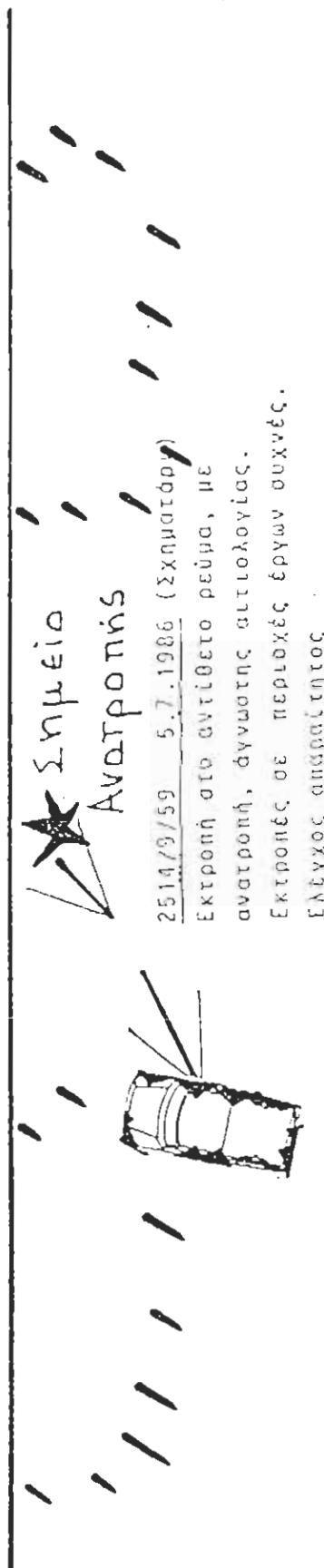
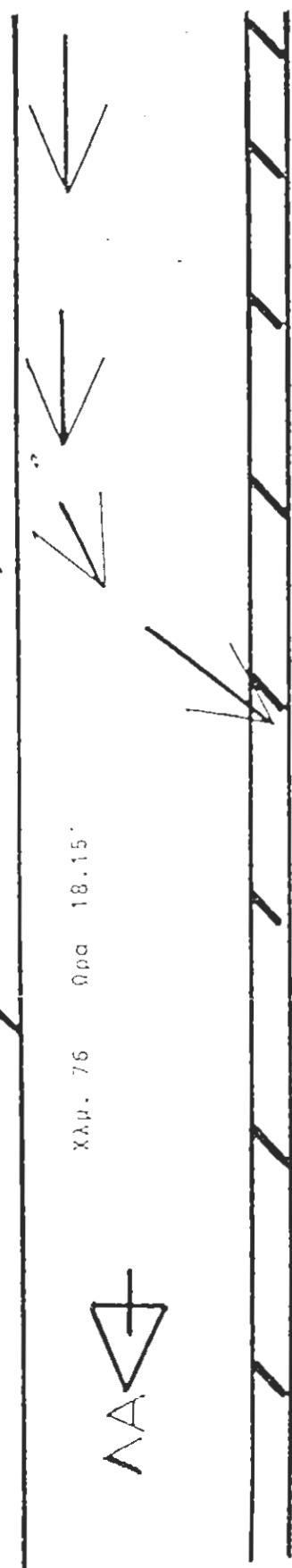
- Λεν υπάρχουν σχολές για δασκάλους οδήγησης
- Λεν υπάρχουν θεωρητικά μαθήματα
- Λεν υπ-άρχει μάθημα Α' βοηθειών
- Λεν μαθαίνει καθόλου ο μαθητής οδήγησης σε μεγάλους εθνικούς δρόμους και πολύ λίγο την οδήγηση την νύκτα
- Μόνο 1/40 περίπου μαθητές φορά ζώνη ασφαλείας κατά την διάρκεια του μαθήματος (!) και 1/90 δασκάλους (!) (μέτρηση στην Αθήνα 1992)
- Οι μαθητές δεν μαθαίνουν οδήγηση αλλά σχεδόν μόνο αυτά που ζητά ο εξεταστής και που είναι εκτός πραγματικών απαιτήσεων για καλή οδήγηση
- Οι εξεταστές στην πλειονότητάς τους δεν έχουν ειδική εκπαίδευση.

Για τις εξετάσεις δεν θα εκφραστούμε γιατί είναι έξω από κάθε περιγραφή και κάτω από κάθε ποιότητα, συμπεριλαμβανομένων και των «παρατυπιών» έκδοσης για λήψη του διπλώματος.

Οι εικόνες και τα σκίτσα που ακολουθούν παρουσιάζουν γλαφυρά τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω. Οι εικόνες έχουν παρθεί από το βιβλίο του κ. Παπαδόπουλου 'Ατυχήματα: Η πρόληψη τους είναι κατορθωτή'.



Εργα διανοτών

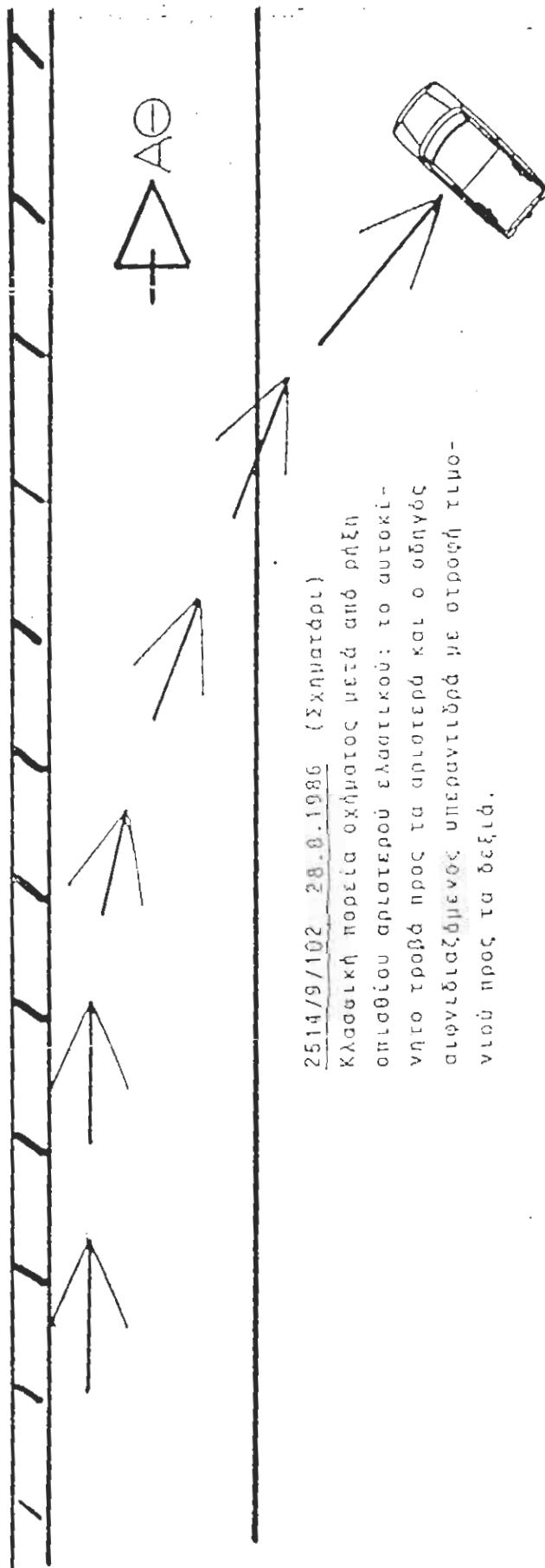


2514/9/59 5.7.1986 (Σχηματόδο) Εκτροπή στο αντίθετο ρεύμα, με ανατροπή, διγωστης αυτοκογιάς.

Εκτροπές σε περιοχές έργων συχνάται.  
Ελατυχος απαραιτητος

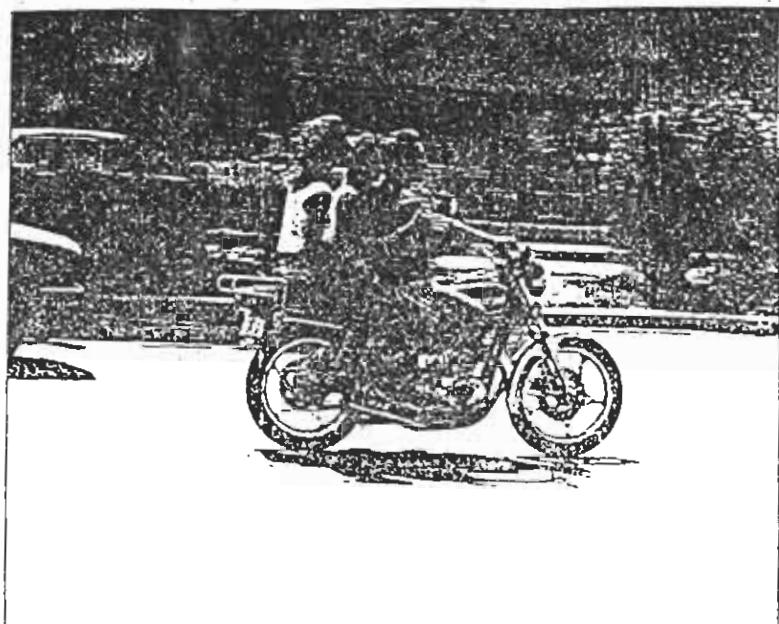
ΧΑΙ. 76 Ηρα 08.50

ΛΑ $\triangleleft$

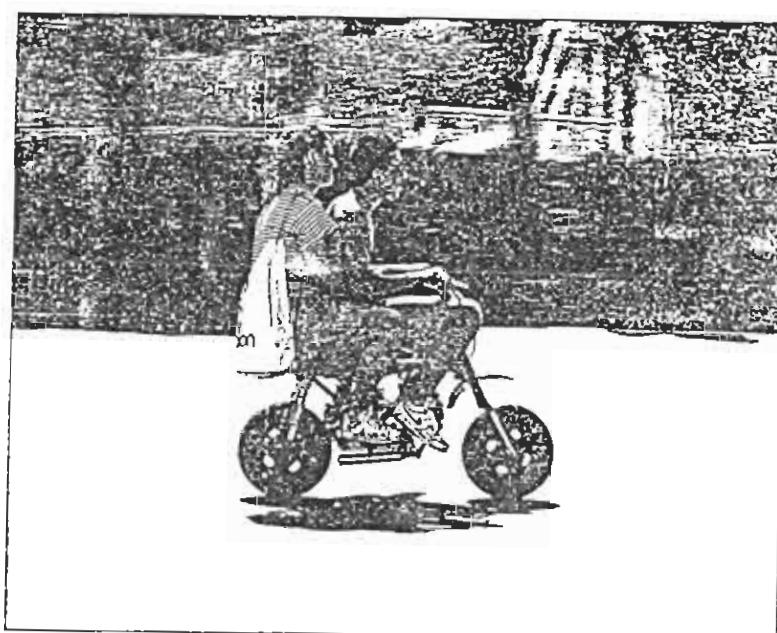


2514/9/102 28.8.1986 (Σχηματάρι)

Κλασική πορεία οχήματος μετά από ρέξη  
οπισθίου αριστερού ελαστικού: το αυτοκί-  
νητο τροβό προς τα αριστερά κατ' ο σηνάς  
σιφωνιστικών υπερυγινών με στροφή την ο-  
ντού προς τα δεξιά.

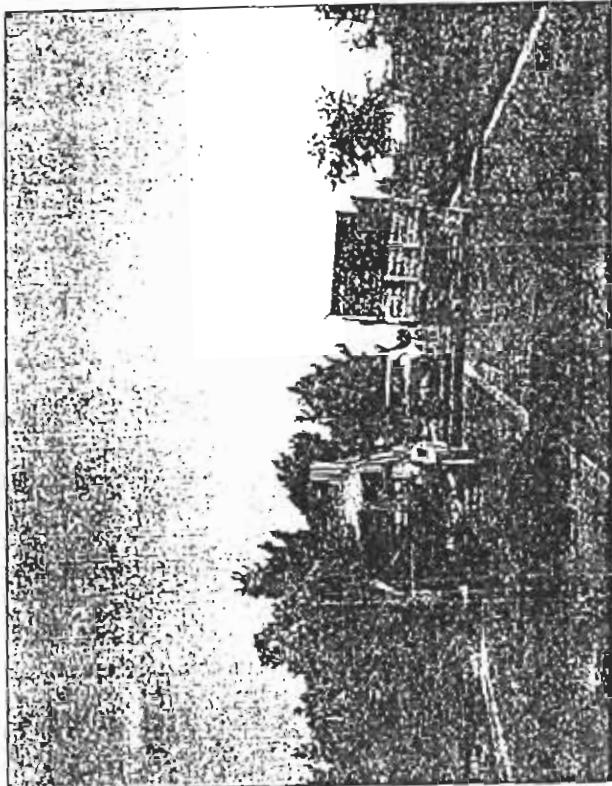


Καμια αντίρρηση για τέτοιες ζεστές επαφές. Όμως: Φορώντας κράνος, όχι με τρεις στη μοτοσικλέτα (ιδλάζει ουσιαστικά η οδική τις; συμπεριφορά) και όχι δέρμα ακόλυπτο (εκτεταμένα εγκαύματα από τριβή με άσφαλτο σε πτώση, οδός Βουλιαγμένης, Αθήνα, 1991).

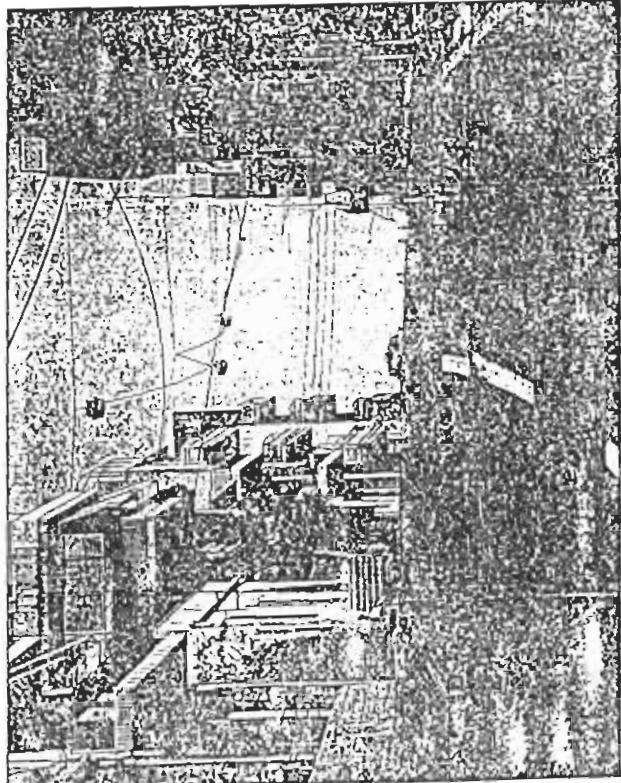


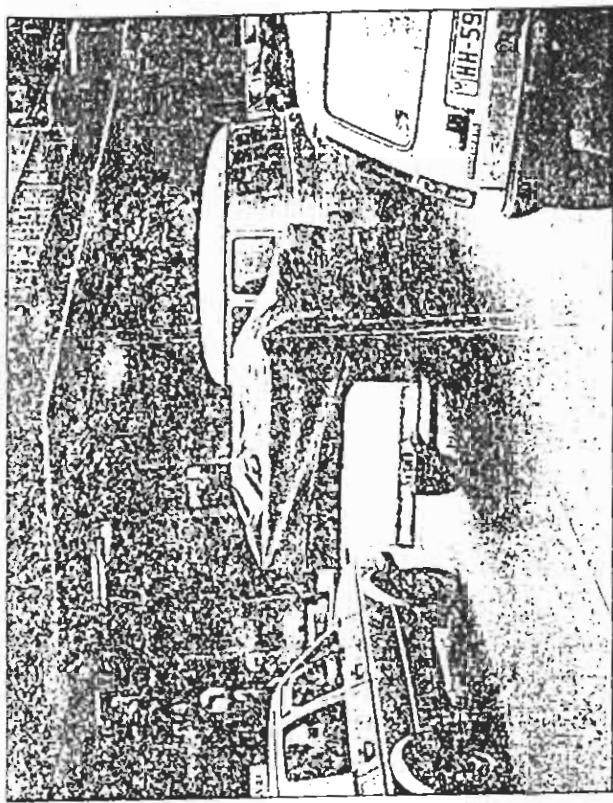
Ανέμελη συσσωρευση κινδύνων: πολύ μικρό δχημα (η παραμικρή λακούβα μπορεί να οδηγήσει σε πτώση), δύο ότορα δεν επιτρέπονται, έλλειψη προστατευτικών κρανών, μεγάλες δερματικές επιφάνειες ακόλυπτες, πλήρης έλλειψη φωτισμού, δεν υπάρχει αριθμός κυκλοφορίας. Εάν προσθέσει κανείς και την κούραση (και ήλιος) μετά από μπάνιο, ο προγραμματισμός ατυχημάτος είναι βέβαιος (οδός Βουλιαγμένης, Αθήνα, 1992).

Προσπέρασμα τίσιων από άλλων που προσπερνά, έστω και αν στο αηγείο αυτό επιτρέπεται το προστιθέμενο, εμπεριέχει πολλούς κινδύνους. Ο βασικότερος, ο δεύτερος δεν προφταίνει να προσπεράσει και να μπει ξανά στη δεξιά λαριζά (γιατί πρέπει να πρασιπεράσει και τον πρώτο!). Αντικανονική προσπέραση βριακεται στις πρώτες αιγες σοβαρών αιτιχημάτων

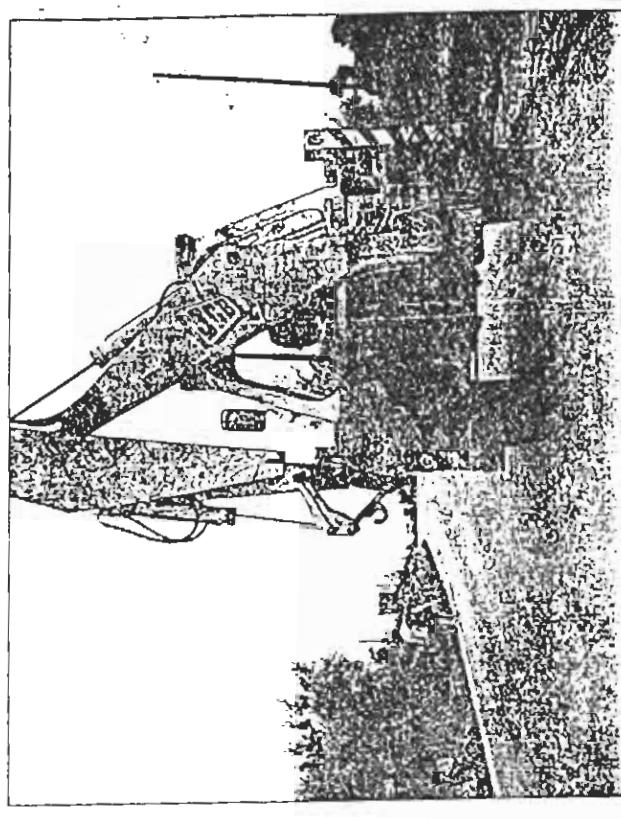


Πιοτέ προσπέραση σε τέτοια ανωφέρεια. Ο ανιθέτα ερχόμενος γίνεται αραδός πολύ αργά. Βασικός κανόνας: Πιοτέ προσπέραση χωρίς πλήρη οροτόπηση μεγάλου διαστήματος του δρόμου.





Ρυμούλκος χωρίς πρόσθιτο φωτισμό (διάρροης, φρενών, αλλαγής καρευθενσης). Συχνή καταστάση το καλοκαίρι με τη ρυμούλκηση ελαφρών σκαφών.



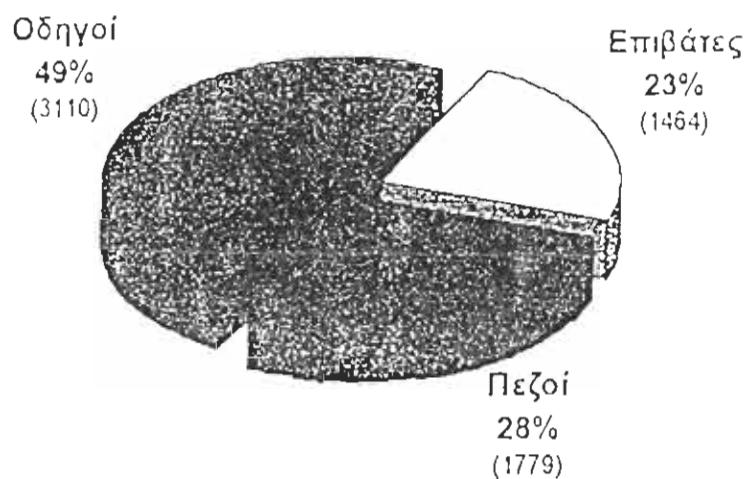
Μεγάλος κίνδυνος και συχνά αιτιήματα αγροτικά μηχανήματα, με μεγάλο ωρας και επικίνδυνα εξαρτήματα. Χωρίς φωτισμό ή έγχρωμη διάκριση.

### 1.2.3. ΠΕΖΟΙ

Στα τροχαία ατυχήματα οι απώλειες σε πεζούς είναι σημαντικές 9διαγρ. 1). Ο πεζός σε μερικά κράτη λιγότερο και σε μερικά περισσότερο, δεν λαμβάνεται επαρκώς υπόψη από τους οδηγούς και την τροχαία. Η αστυνομία, ιδιαίτερα σε ώρες αιχμής, έχει κύρια απασχόληση τη ροή της κυκλοφορίας. Ανάλογες είναι και οι απώλειες για την Ελλάδα το 1990 οι νεκροί πεζοί έφταναν τους 495 και οι τραυματίες τους 4.764.<sup>3</sup>

Στο παρακάτω διάγραμμα το ποσοστό των πεζών (28%) είναι πολύ υψηλό, που σημαίνει όχι μόνο κακό τρόπο οδήγησης αλλά και κακή νοοτροπία και έλλειψη κυκλοφοριακής αγωγής καθώς και ύπαρξη επικίνδυνων σημείων για τους πεζούς.

**Ιδιότητα Θυμάτων  
σε 5220 Ατυχήματα σε Κεντρικούς Δρόμους  
της Αθήνας**



Πηγή: Παπαδόπουλος Ι. Στ. και συνεργάτες: Εντοπισμός και μελέτη σημείων συσσώρευσης ατυχημάτων σε κεντρικούς δρόμους της Αθήνας. Ιατρική Σχολή Ηλεκτρισμού Αθηνών. Τροχαία Αττικής. Τομέας πρόληψης ατυχημάτων του Ε.Κ.Α.Β., Αθήνα 1995.

Στον επόμενο πίνακα (πιν.15) αναφέρονται δυο βασικές αιτίες που οδηγούν άμεσα σε ατύχημα με θύματα πεζούς. Οι αριθμοί προέρχονται από ένα σύνολο 3.912 ατυχημάτων με συνολικά 97 νεκρούς πεζούς.<sup>3</sup>

### ΠΙΝΑΚΑΣ 15

Βασικές αιτίες	Αριθμός ατυχημάτων	Νεκροί	Νεκροί/100 ατυχήματα
Βάδιση εκτός πεζοδρομίου ή διαβάσεων πεζών	3,557	86	2,4
Υπό την επίδραση αλκοολούχων ποτών (ο πεζός)	61	3	4,9

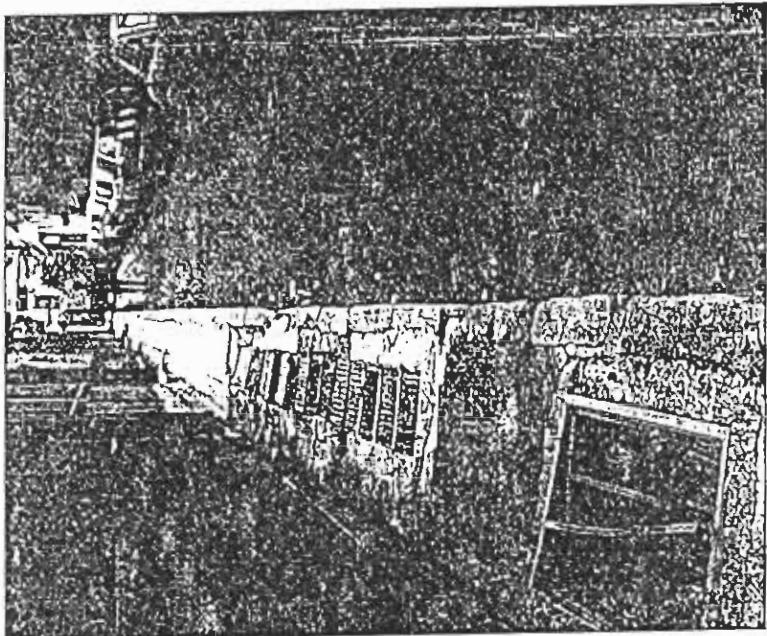
*Ηηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδας. Στατιστική Συγκοινωνιών και επικοινωνιών, Τεύχος Μ42, Αθήνα 1990 (αφορά αποχήματα 1983).*

Εκτός όμως από τα παραπάνω σε μεγάλο βαθμό ευθύνεται για τα ατυχήματα και η έλλειψη προσοχής από τον πεζό, η έλλειψη αντίδρασής του καθώς και η αδυναμία αντίληψης των αδυναμιών ορισμένων ομάδων πεζών από τους οδηγούς.

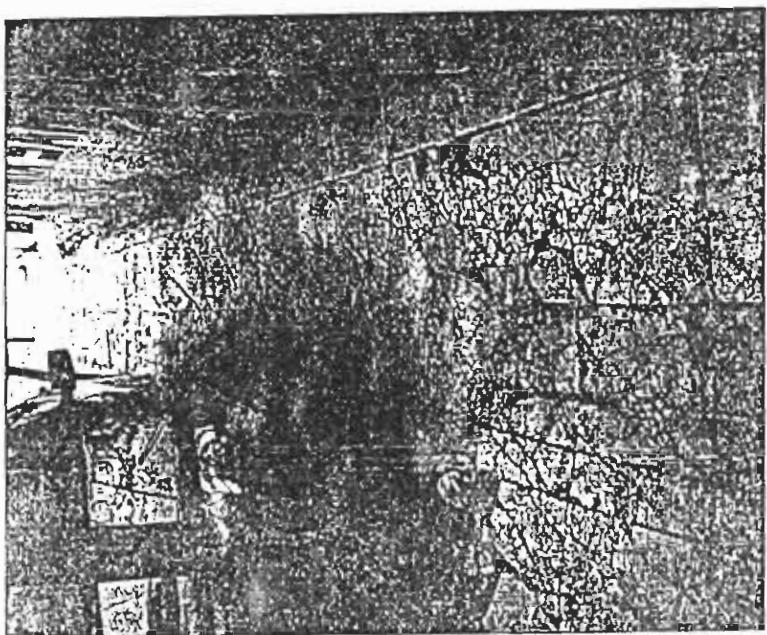
Είναι χαρακτηριστικό ότι στην Ελλάδα οι αστυφύλιακες της τροχαίας που ρυθμίζουν σε μεγάλες διασταύρωσεις την κίνηση των οχημάτων, σχεδόν ποτέ δεν δίνουν κάποια φάση για πεζούς, διαβάσεις των οποίων δεν ιπάρχουν ακόμη και όταν προαναγγέλλονται από τον Κ.Ο.Κ. Οι Έλληνες πεζοί, έχουν συνηθίσει και περνούν απέναντι κάποτε, όποτε αυτοί νομίζουν ότι πρέπει, συνήθως ανάμεσα από διάφορα κινούμενα αυτοκίνητα.<sup>3,8</sup>

Στην κατηγορία των πεζών και των οδηγών-συνεπιβατών συγκαταλέγονται όπως είναι φυσικό και οι ηλικιωμένοι καθώς και τα παιδιά, οι αιτίες όμως (εκτός από τις παραπάνω) καθώς και η πρόληψη των τροχαίων ατυχημάτων θα αναφερθούν σε ειδικά κεφάλαια.

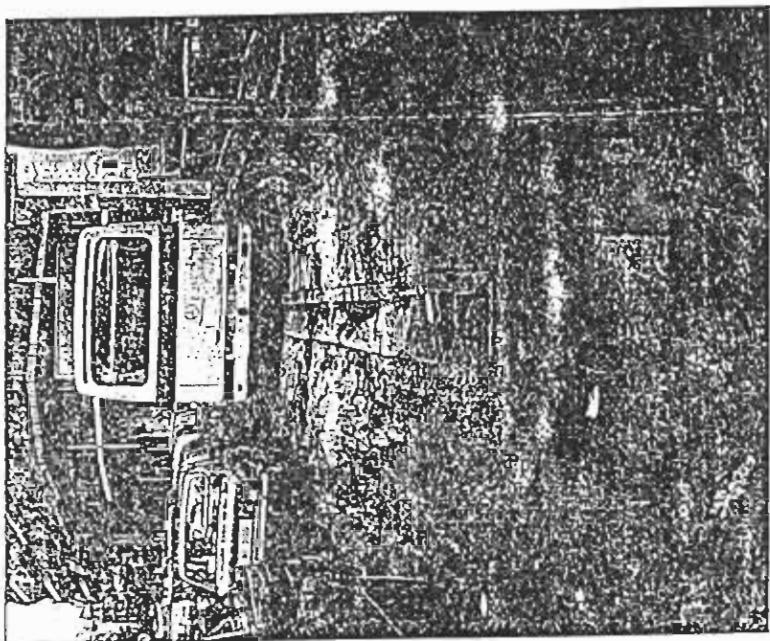
Ακολουθούν εικόνες που επισημάνουν κύποιες από τις αιτίες πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων που αφορούν τους πεζούς.<sup>3</sup>



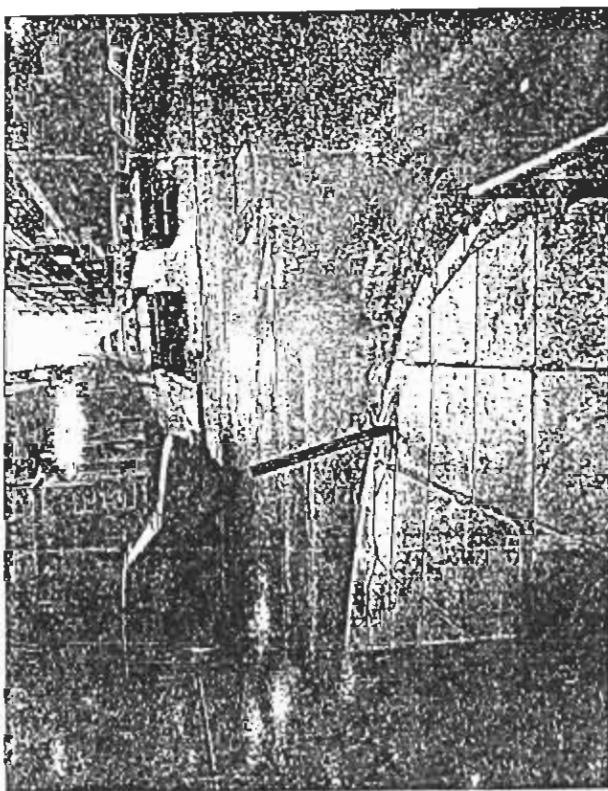
Ιδιοτέρα την νύκτα παλύ επικινδυνή κατάσταση. Οι κοινωνικοί δημιουργούνται από τα απορριμματοφόρα αυτοκίνητα που, λόγω έλλειψης χώρου (παρκαρισμένα αυτοκίνητα) καταγγελούν και το πεζοδρόμιο για να περάσουν/οδές Λαϊτος, Αθήνα, 1991).



Συχνή εικόνα καταστροφής από αυτοκίνητα που παρκαρούνται στην πλατεία αποχήσιων σε άστρα τριτης ηλικίας και γυναικες με λεπτό τακουνια (Αθήνα, 1992).



Καταλήψεις πεζοδρομίων που αναγκάζουν τους πεζούς να περιποτήσουν στον δρόμο ( αδός Μιχαλακοπούλου, Αθήνα, 1990).



Παιγνιά για πεζούς, ιδιαίτερα την νύχτα (αδός Αριοτούλους και φιλαρών, Αθήνα 1993).

### **1.3. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

Όπως είναι λογικό είναι καλύτερα να προλαμβάνουμε μια κατάσταση όπως τα τροχαία ατυχήματα παρά να πρέπει να αντιμετωπίζουμε τις ολέθριες συνέπειές τους. Στην πρόληψη των τροχαίων ατυχημάτων εμπλέκονται πολλοί φορείς από το ΥΠΕΧΩΔΕ και την Τροχαία μέχρι το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, οι οποίοι πρέπει να συνεργαστούν αρμονικά για να υπάρξουν αποτελέσματα. Στη συγκεκριμένη εργασία θα διαχωρίσουμε και τα προληπτικά μέτρα όπως έγινε και με τα αίτια σε όσα αφορούν το οδικό δίκτυο, τους οδηγούς-επιβάτες και τους πεζούς.

#### **1.3.1. ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ**

Τα προληπτικά μέτρα που αφορούν το οδικό δίκτυο είναι:

- Οριζόντια διαγράμμιση δρόμων (κυρίως διαχωρισμός οδού και οριοθέτηση οδού δεξιά και αριστερά) με κατάλληλο άσπρο χρώμα είναι αποφασιστικής σημασίας ιδίως τη νύχτα.
- Οριζόντια διαγράμμιση και κάθετη σήμανση διαβάσεων πεζών (ιδίως σε παραλίες μεταξύ χωριών και πόλεων)
- Επιδιόρθωση μαυρόασπρων βελών σε στροφές και τοποθέτηση όπου δεν υπάρχουν.
- Σωστή δημιουργία μπαρών, επιδιόρθωση ή αντικατάστασή τους μετά από ατύχημα και εμβύθινση των άκρων τους στο έδαφος
- Σήμανση κατολισθήσεων αλλά και τοποθέτηση τοίχων μπετόν, συρμάτινου πλέγματος σε σημεία που προβλέπονται αυτές
- Αφαίρεση εμποδίων από τους δρόμους (διαφημιστικές πινακίδες, θάμνοι, πάγκοι μικροπωλητών κ.α.α)
- Αμεση ανακατασκευή φθαρμένου οδοστρώματος και με μη ολισθηρό υλικό
- Κατασκευή πεζοδρομίων και κιγκλιδωμάτων σ' αυτά

- Διόρθωση των υπαρχουσών εθνικών οδών με κατάργηση αρκετών διασταυρώσεων, δημιουργία βοηθητικών δρόμων, κατασκευή ανισόπεδων κόμβων κτλ.
- Τοποθέτηση πινακίδων με προειδοποίηση και σκίτσο σε κάθε περιοχή με αιχμές ατυχημάτων π.χ. πινακίδα πριν από τα διόδια (400 και 800 μέτρα) με εξήγηση του κινδύνου και κατάλληλο σκίτσο κρατήματος απόστασης
- Τοποθέτηση παλλόμενου κίτρινου σηματοδότη 400 μέτρων πριν από κόκκινο σηματοδότη σε εθνικό δρόμο
- Καλή και συνεχώς ελεγχόμενη σήμανση σε περιοχές που εκτελούνται έργα, ιδιαίτερα το βράδυ. 7.8.12.13

### **1.3.2. ΟΔΗΓΟΙ-ΕΠΙΒΑΤΕΣ**

Οι αρμόδιες αρχές μπορούν να προστατέψουν τους οδηγούς κάνοντας διεξοδικά έλεγχο στα αυτοκίνητα μετά τα ατυχήματα, ανακοινώνοντας τα αποτελέσματα και επισημαίνοντας τα σημεία που χρειάζονται προσοχή.

Έλεγχοι όμως πρέπει να γίνονται και στα καινούργια οχήματα και να ακολουθούν ανακλήσεις από την κατασκευάστρια εταιρεία για να τα βελτιώσει. Για να λειτουργήσει σωστά το μέτρο της ανάκλησης θα πρέπει να θεσπισθεί διεθνώς η αυτόματη ανάκληση όλων των συγκεκριμένων αυτοκινήτων, εάν σε ένα κράτος και μόνο αυτά ανακληθούν θα πρέπει και χώρες υπό ανάπτυξη να προστατευθούν.<sup>3</sup>

Οι εκπρόσωποι των αρχών αστυνομεύοντας και κάνοντας έλεγχους για την κατοχή αδειών οδήγησης, τη χρήση ζώνης-κράνους και την τήρηση των ορίων ταχύτητας προλαμβάνουν φυσικά τα τροχαία ατυχήματα αλλά θα συνέβαλουν περισσότερο σ' αυτό το τομέα αν έδιναν με τις ενέργειές τους το καλό παράδειγμα έτσι ώστε να μην αναγκάζονται να επέμβουν για να τηρούνται οι νόμοι και οι κανονισμοί.

Όλα τα παραπάνω είναι αναμφισβήτητα χρήσιμα στοιχεία της πρόληψης όμως το πιο σημαντικό είναι η ενημέρωση των οδηγών-επιβατών για την ωφελιμότητα της χρήσης της ζώνης και του κράνους καθώς και τη σωστή εφαρμογή τους και τους κινδύνους που συνεπάγεται η μη χρήση τους. Το ίδιο ισχύει και για τη λήψη αλκοόλ και φαρμάκων από τους οδηγούς.

Στη συνέχεια θα αναφερθούμε διεξοδικά στη ζώνη και το κράνος ως μέσα προστασίας και πρόληψης των ολέθριων συνεπειών των τροχαίων ατυχημάτων.

Το μέτρο της ζώνης και τους κράνους είναι μέτρα παθητικής ασφάλειας που έχουν δείξει την μεγάλη τους αποτελεσματικότητα επί σειρά και σε μεγάλο αριθμό ατυχημάτων, στις χώρες που εφαρμόστηκαν με συνέπεια.

Στη Γερμανία μειώθηκε ο αριθμός των νεκρών μέσα σε μια δεκαετία κατά 58% λόγω κυρίως της ζώνης και κράνους (συνεπής εφαρμογή με ποσοστά άνω των 98%). Στην Αγγλία οι θάνατοι μειώθηκαν και μέχρι 27%, οι δε θανατηφόροι τραυματισμοί μέχρι 65% (πιν.16). Στην Ελλάδα ο κίνδυνος κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης είναι τριπλάσιος σε άτομα που δεν φορούσαν ζώνη οι Δε κοιλιακές ή θωρακικές κακώσεις διπλάσιες (πιν.12).<sup>9,10</sup>

## ΠΙΝΑΚΑΣ 16

**Θάνατοι στο Ηνωμένο Βασίλειο μετά την εφαρμογή της ζώνης ασφαλείας:**

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| • Οδηγοί              | Μείωση κατά 22% |
| • Συνοδηγοί (μπροστά) | Μείωση κατά 25% |

**Τραυματισμοί στο Ηνωμένο Βασίλειο μετά την εφαρμογή της ζώνης ασφαλείας**

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| • Οδηγοί                   | Μείωση κατά 22% |
| • Συνοδηγοί (μπροστά)      | Μείωση κατά 29% |
| • Σοβαροί τραυματισμοί     | Μείωση κατά 50% |
| • Θανατηφόροι τραυματισμοί | Μείωση κατά 65% |

*Ηηγή: Μορφωτικό Ίδρυμα της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδας*

Όταν η εφαρμογή της ζώνης είναι σωστή, τότε η ενέργεια απορροφάται από τη λεκάνη και τον θώρακα και οι κακώσεις είναι λιγότερες και πολύ μικρότερες βαρύτητας. Εάν η ζώνη είναι σωστά τοποθετημένη, τότε η ενέργεια από το σώμα του επιβάτη μεταφέρεται σ' αυτή και το σύστημα λειτουργίας της με αποτέλεσμα οι κακώσεις να μην είναι θανατηφόρες ή τουλάχιστον η πιθανότητα θανατηφόρου κακώσεως να μειώνεται κατά πολύ. Εάν η ζώνη δεν είναι σωστά τοποθετημένη, όπως στην περίπτωση που η ζώνη της κοιλιάς είναι τοποθετημένη πάνω από τη λεκάνη, η πίεση απορροφάται από τα μαλακά μόρια της κοιλιακής χώρας και τους εξωτερικούς χώρους, με αποτέλεσμα κακώσεις διαφόρων βαθμών. Παρόλο που οι προαναφερθείσες κακώσεις είναι αρκετά σοβαρές, θα ήταν πιο σοβαρές εάν δεν είχε χρησιμοποιηθεί καθόλου ζώνη.<sup>14</sup>

Ιατρικοί λόγοι για τους οποίους δεν επιτρέπεται η εφαρμογή της ζώνης σε ορισμένα άτομα δεν έχουν τεκμηριωθεί, με εξαίρεση το βηματοδότη καρδιάς, όπου μερικοί συνιστούν σε αυτό το σημείο ένα μικρό 'μαξιλαράκι' από αφρολέξ με κενό στην περιοχή του βηματοδότη. Αυτό φυσικά μόνο σε περίπτωση που ο φέρων τον βηματοδότη είναι ο οδηγός, διότι στον συνοδηγό η ζώνη έρχεται από δεξιά. Για τον λόγο στα πίσω καθίσματα αυτά τα άτομα πρέπει να κάθονται δεξιά.

Δεν είναι αρκετά γνωστό ότι οι ζώνες αχρηστεύονται και πρέπει να αλλάζονται σε περίπτωση ατυχήματος διότι χάνουν το μικρό ποσοστό πλαστικότητας που από κατασκευής και σκόπιμα έχουν και επί πλέον δεν μπορεί να εγγυηθεί κανείς πια για την αντοχή τους.

Το στήριγμα της κεφαλής ενσωματωμένο στην πλάτη των καθισμάτων αποτελεί επίσης ουσιώδες εξάρτημα παθητικής ασφάλειας: προστατεύει, μετά το ατύχημα, από σοβαρούς τραυματισμούς την αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης. Λεν πρέπει το ύψος του να ρυθμίζεται στον αυχένα αλλά στο ύψος του κρανίου. Κανονικά πρέπει να υπάρχει και στα πίσω καθίσματα όπου όμως μπορεί να δημιουργηθεί μείωση της όρασης προς τα

πίσω για τον οδηγό. Επιπρόσθετα, μη προβλεπόμενα από τον κατασκευαστή του αυτοκινήτου στηρίγματα δεν συνιστώνται.

Τα κράνη για τους μοτοσικλετιστές, και τελευταία και για τους ποδηλάτες είναι, όπως και η ζώνη αποφασιστικός παράγοντας προστασίας. Όπου εφαρμόστηκε με συνέπεια μείωσε θανάτους και σοβαρούς τραυματισμούς. Σε θερμά κλίματα οι δικυκλιστές παραπονούνται για τη ζέστη όμως το κράνος μπορεί να προστατεύει το κεφάλι και από τη ζέστη εάν έχει το κατάλληλο χρώμα (λευκό). Φυσικά συζητάμε για κράνη κατασκευασμένα με διεθνείς προδιαγραφές και πιστοποιητικά. Σημειώνουμε ακόμα ότι το κράνος έχει ημερομηνία λήξης αντοχής του και επίσης ότι πρέπει να προστατεύεται από πτώσεις και χημικές ουσίες (βενζίνη, πετρέλαιο, λάδια κλπ). Ο παλαιότερος κίνδυνος μείωσης του οξυγόνου αναπνοής που παρατηρήθηκε σε μοτοσικλετιστές που φορούσαν και κασκόλ, δεν υπάρχει πια διότι τα σημερινά κράνη διαθέτουν ειδικό εξαερισμό που σε περίπτωση κρύου και κλεισίματος του λαιμού με ενδύματα, πρέπει να παραμένει ανοικτός.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 17

### Το κράνος σε δικυκλιστές:

- Μείωση τις κρανιεγκεφαλικές κακώσεις στο Ην. Βασίλειο κατά 21%
- Μείωσε τους θανάτους σε 40 πολιτείες των ΗΠΑ κατά 6 θανάτους / 10.000 δίκυκλα

Δυστυχώς σε κράτη που δεν υπάρχει νομική υποχρέωση εφαρμογής του μέτρου ζώνης και κράνους ή σε κράτη με πλημμελή επίβλεψη εφαρμογής του μέτρου, όπως η Ελλάδα, τα ποσοστά εφαρμογής είναι πολύ μικρά. Ανάλογοι είναι και οι αριθμοί ατυχημάτων και η αδυναμία μείωσής τους. Και όμως μόνο με αυτό το μέτρο θα μειωνόντουσαν οι θάνατοι μέσα σε ένα χρόνο μέχρις και κατά 25%.<sup>3</sup>

Ένα άλλο μέτρο παθητικής ασφάλειας είναι οι αερόσακοι. Οι αερόσακοι είναι σχεδιασμένοι για να προστατεύουν τον επιβάτη μόνο στη μετωπική σύγκρουση. Απορροφούν την ενέργεια αργά διότι αυξάνουν την απόσταση μεταξύ του σώματος του επιβάτη και του αμαξώματος τη στιγμή της σύγκρουσης. Είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικοί στη μετωπική σύγκρουση, αλλά επειδή αμέσως μετά τη σύγκρουση ξεφουσκώνουν, δεν προστατεύουν τους επιβάτες από οποιαδήποτε άλλη σύγκρουση συμβεί αμέσως μετά. Επίσης σε καμία περίπτωση δεν προστατεύουν τους επιβάτες στην πλάγια ή οπίσθια σύγκρουση. Επομένως οι αερόσακοι προστατεύουν το 65% έως 70% των μετωπικών συγκρούσεων. Προσφέρουν πολύ μικρή ή καθόλου προστασία στην περίπτωση της ανατροπής του αυτοκινήτου ή στην περιστροφική σύγκρουση και καμία προστασία στην επόμενη της αρχικής σύγκρουση. Επομένως, η ύπαρξη αερόσακων στο σύστημα προστασίας του αυτοκινήτου σε καμία περίπτωση δεν αναιρεί τη χρήση της ξώνης ασφαλείας των τριών σημείων.<sup>14</sup>

Οσον αφορά το πώς μπορεί να προληφθεί ή να περιοριστεί η λήψη αλκοόλ από τους οδηγούς αυτό μπορεί να γίνει κυρίως με την ενημέρωση από γνώστες του θέματος για το τι προκαλεί το αλκοόλ (αιτία), τα νόμιμα όρια για την Ελλάδα (αυτά είναι 0,5 0/00 δηλ. μισό γραμμάριο αλκοόλης σε ένα λίτρο αίματος) και τη διάλυση των διάφορων μύθων γύρω απ' αυτό το ζήτημα.

Το πόσο επιτακτική είναι η ανάγκη ενημέρωσης του πληθυσμού για τους κινδύνους του αλκοόλ φαίνεται από μια σχετική έρευνα όπου:<sup>15</sup>

- Το νόμιμο όριο για την Ελλάδα (0,5 0/00) το ήξερε μόνο το 39% των ερωτηθέντων αστυνομικών, το 41% των γιατρών και το 43% των φαρμακοποιών.
- 13% των αστυνομικών πιστεύουν ότι με λίγο αλκοόλ οδηγούν καλύτερα.
- 68% των αστυνομικών οδηγούν μετά από διασκέδαση σε ταβέρνα.

- Περίπου 50% των αστυνομικών και γιατρών και το 85% των εστιατόρων πιστεύουν ότι μετά την κατανάλωση 1 λίτρου μπύρας μπορεί κανείς να μην είναι ικανός για οδήγηση.
- Το νόμιμο όριο το γνωρίζει μόνο το 13% του πληθυσμού το 32% των μαθητών λυκείου και το 43% των καθηγητών λυκείου.
- 60% των κατόχων μοτοσικλέτας ή μοτοποδηλάτου ομολογούν ότι οδηγούν και μετά τη λήψη άνω του 1 λίτρου μπύρας.

Η ενημέρωση μπορεί να γίνει μέσα από τα ΜΜΕ με δημοσίευση άρθρων, συνεντεύξεις, ειδικές εκπομπές, τη διοργάνωση διαλέξεων, επισκέψεων σε σχολεία κ.α.

Αποτελεσματικό στην πρόληψη της λήψης αλκοολούχων ποτών από τους οδηγούς μπορεί να φανεί ένα πιο σκληρό νομικό πλαισιο σύμφωνα με το οποίο θα τιμωρούνται οι παραβάτες καθώς και πιο εντατικοί έλεγχοι των οδηγών από τα αρμόδια όργανα για τη διαπίστωση τυχόν υπέρβασης των νόμιμων ορίων (αλκοτέστ).

Οσον αφορά τη λήψη φαρμάκων σε συνδυασμό με την οδήγηση ο γιατρός πρέπει να παίξει ενημερωτικό και καθοδηγητικό ρόλο για την πρόληψη ατυχημάτων, ιδιαίτερα σε χρόνιες λήψεις φαρμάκων, σε έναρξη λήψης φαρμάκου και ιδιαίτερα σε επαγγελματίες οδηγούς.<sup>11</sup>

Ως αίτιο πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων αναφέρθηκαν και η έλλειψη ύπνου, σε περίπτωση διαπίστωσης τάσης για ύπνο από τον οδηγό ή α πρέπει ν σταματήσει στην πρώτη ασφαλή τοποθεσία που θα συναντήσει και να κοιμηθεί για 3 ώρες το λιγότερο. Δεν βοηθούν 15 λεπτά διαλείμματος, δυνατή μουσική, καφές, άνοιγμα παραθύρου συνομιλία με το συνοδηγό.<sup>3</sup>

Εν κατακλείδι η πρόληψη των ατυχημάτων εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τους ίδιους τους οδηγούς αρκεί να συνειδητοποιήσουν το πόσο μεγάλη

ευθύνη φέρουν απέναντι στη ζωή των ίδιων και των συνανθρώπων τους πιάνοντας το τιμόνι και να συμπεριφερθούν ανάλογα.

### 1.3.3. ΠΕΖΟΙ

Βασικά σημεία πρόληψης τροχαίων ατυχημάτων για πεζούς είναι:

- Πάντοτε χρήση των διαβάσεων πεζών
- Οχι τυφλή εμπιστοσύνη στην διάβαση ή στον σηματοδότη
- Σαφές σήμα προς τον οδηγό ότι πρέπει να σταματήσει και ο πεζός θέλει να περάσει
- Ντύσιμο με ανοιχτού χρώματος ρούχα για να διακρίνονται
- Τη νύχτα ιδιαίτερη προσοχή και πέρασμα μόνο όταν ο οδηγός έχει τελείως σταματήσει
- Οι οδηγοί πρέπει να χαμηλώνουν την ταχύτητά τους από αρκετή απόσταση και να μην φρενάρουν την τελευταία στιγμή (δημιουργούν σύγχυση και παλινδρομήσεις στους πεζούς)
- Βάδιση στο αριστερό μέρος του δρόμου ώστε να βλέπουν τα οχήματα που έρχονται και να λαμβάνουν τα μέτρα τους (ειδικά τη νύχτα)
- Πληροφόρηση του πεζού ότι διακρίνεται πάρα πολύ δύσκολα στην άκρη του δρόμου
- Χρησιμοποίηση από τους οδηγούς γεωργικών μηχανημάτων προειδοποιητικών τριγώνων ή οποιαδήποτε άλλη έγχρωμη σήμανση γιατί τη μέρα με συννεφιά και την νύχτα διακρίνονται δύσκολα.<sup>3.8</sup>

### 1.3.4. ΠΡΟΛΗΨΗ ΝΕΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Η πρόληψη νέων ατυχημάτων στο χώρο γύρω από το τροχαίο περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενέργειες:

- Απομάκρυνση δηλητηριώδων ή εκρηκτικών ουσιών από το χώρο του τροχαίου, η παρουσία των οποίων είναι πιθανή αν στο ατύχημα εμπλέκονται βυτιοφόρο οχήματα
- Σβήσιμο των μηχανών των συγκρουσθέντων αυτοκινήτων κλείνοντας το διακόπτη της μπαταρίας προς αποφυγή ανάφλεξης υγρών καυσίμων
- Απαγόρευση στους παρευρισκόμενους στο χώρο του ατυχήματος να καπνίσουν
- Τοποθέτηση κόκκινου τριγώνου 200m πριν και μετά το σημείο του ατυχήματος ή ρύθμιση της κυκλοφορίας και ειδοποίηση των οδηγών για τον κίνδυνο από έναν παρευρισκόμενο
- Ακινητοποίηση των συγκρουσθέντων οχημάτων με το χειρόφρενό τους ή με τάκους στις ρόδες τους
- Άν είναι νύχτα, φωτισμός του χώρου του ατυχήματος από τους προβολείς άλλου οχήματος.<sup>16</sup>

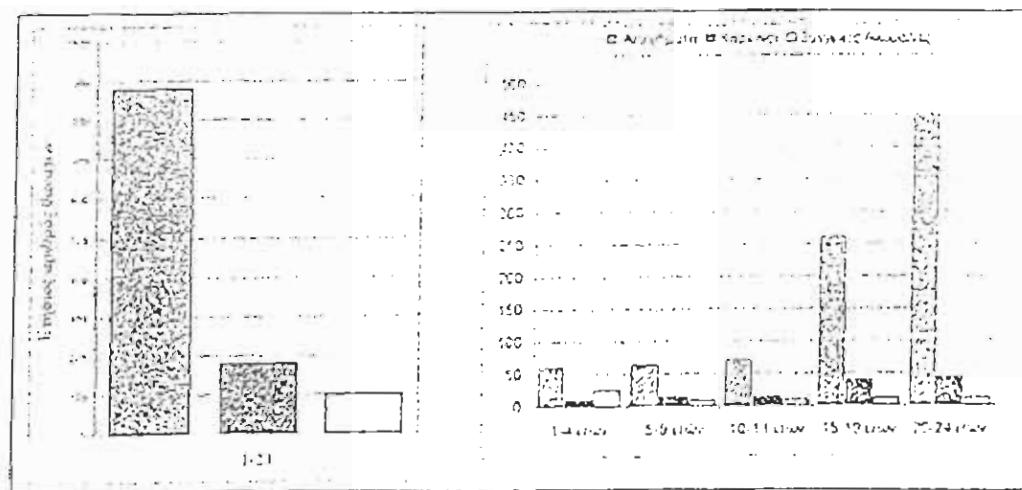
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

### ΠΑΙΔΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

#### 2.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα ατυχήματα αποτελούν το σημαντικότερο πρόβλημα υγείας των παιδιών και των νέων και έχουν πάρει διαστάσεις επιδημίας ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια. Στις περισσότερες χώρες του Δυτικού κόσμου τα ατυχήματα είναι η κύρια αιτία θανάτου σε ηλικία 1-19 ετών. Σε κάθε θανατηφόρο ατύχημα, φυσικά, αντιστοιχούν πολύ περισσότερα που δεν τα πληρώνει το παιδί με τη ζωή του.<sup>16</sup>

Από στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας προκύπτει ότι καθώς περνούν τα χρόνια, μειώνεται ο αριθμός παιδιών που πεθαίνουν από συνηθισμένες παιδικές ασθένειες ή συγγενείς ανωμαλίες, ενώ αντίθετα αυξάνεται σταθερά ο αριθμός των παιδιών που πεθαίνουν από ατυχήματα. Στο σχήμα φαίνεται ότι σε νέους ηλικίας 24 ετών τα ατυχήματα ξεπερνούν κατά πολύ τους καρκίνους και τα άλλα νοσήματα ως αιτία θανάτου.<sup>17</sup>



Επήσιως μέσος όρος θανάτων από ατυχήματα, καρκίνους

Στη χώρα μας η παιδική θνησιμότητα από διάφορα νοσήματα δν είναι ιδιαίτερα υψηλή σε σχέση με άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής κοινότητας. Αντίθετα παρουσιάζεται υψηλό ποσοστό θανάτων από ατυχήματα σε νεαρή ηλικία. Συγκεκριμένα ανάμεσα στις 10 πρώτες μεγαλύτερες χώρες της Ευρωπαϊκής κοινότητας (εξαιρούνται η Ιρλανδία και το Λουξεμβούργο) η Ελλάδα κατέχει την 5η θέση όσον αφορά τη θνησιμότητα από ατυχήματα ατόμων ηλικίας 0-24 ετών (πηγή WHO, Annual Health Statistics).<sup>17</sup>

Σύμφωνα με άλλες ευρωπαϊκές στατιστικές, η πιο μεγάλη θνησιμότητα, από ατυχήματα, παρατηρείται στην προσχολική ηλικία. Είναι μικρότερη στη σχολική και ξαναμεγαλώνει στην εφηβική ηλικία.

Σ' όλες τις ηλικίες τα αγόρια παθαίνουν ατυχήματα συχνότερα παρά τα κορίτσια.

Τα κύρια αίτια θανάτου από ατυχήματα στις διάφορες ηλικίες είναι:

**Βρεφική ηλικία:** Τα βρέφη κινδυνεύουν κυρίως από εισρρόφηση ξένου σώματος κατά 90% και από πέσιμο.

**1-4 ετών:** Κάπου 2/5 θανατηφόρα ατυχήματα συμβαίνουν μέσα στο σπίτι ή γύρω από το σπίτι. Πρώτο αίτιο θανάτου μέσα στο σπίτι ή γύρω απ' αυτό είναι τα εγκαύματα. Στη βρεφική ηλικία και στην πρώτη προσχολική διατρέχει μεγάλο κίνδυνο να πνιγεί ακόμα και μέσα στη μπανιέρα.

**Σχολική ηλικία:** Σ' αυτήν πιο πολλοί είναι οι κίνδυνοι που απειλούν το παιδί έξω από το σπίτι. Οι μεγαλύτερη κίνδυνοι είναι τα αυτοκίνητα και τα ποδήλατα.

**Εφηβική ηλικία:** Οι έφηβοι κυρίως, κινδυνεύουν από τροχαία ατυχήματα και από ατυχήματα που συνδέονται με τα σπορ.<sup>18</sup>

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω μπορούμε να κατατάξουμε τα παιδικά ατυχήματα σε δύο κατηγορίες, σε ατυχήματα που συμβαίνουν εκτός οικίας

και σε αυτά που συμβαίνουν εντός της οικίας. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα τροχαία και κακώσεις που συμβαίνουν στους εκπαιδευτικούς, αθλητικούς χώρους, τις παιδικές χαρές και στη δεύτερη κατηγορία τα εγκαύματα, οι δηλητηριάσεις, οι κακώσεις εντός σπιτιού και οι πνιγμοί.

## **2.2. AITIA ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

### **2.2.1. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΙΑΣ**

#### **1. ΤΡΟΧΑΙΑ**

Σύμφωνα με τα στοιχεία, τα τροχαία ατυχήματα καταλαμβάνουν σταθερά τη πρώτη θέση στις ομάδες ηλικίας μετά τον τέταρτο χρόνο της ζωής, ενώ παίρνουν εκρηκτικές διαστάσεις στην εφηβική ηλικία (15-19 ετών) και ανάμεσα σε νεαρούς ενήλικες (15-24 ετών).<sup>17</sup>

Η βλαπτική επίδραση του αυτοκινήτου, ιδιαίτερα όσον αφορά τα παιδιά των πόλεων, είναι άμεση και συνταρακτική. Χαρακτηριστικά είναι τα στοιχεία που δόθηκαν από την Τροχαία Πατρών, για τα τροχαία ατυχήματα της περιοχής το έτος 1996.

Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά, συνολικά υπήρξαν 349 άτομα, 0ύματα τροχαίων ατυχημάτων, εκ των οποίων τα 72 ήταν παιδιά. Δηλαδή, ποσοστό 21%.

Το πιο συγκλονιστικό όμως είναι, ότι όσον αφορά τις αιτίες αυτών των ατυχημάτων, κατά 82% οφείλονται σε παράβαση του κ.ο.κ στο 16,5% το φταίζιμο ήταν του πεζού και μόνο 1% οφειλόταν σε βλάβη του αυτοκινήτου και 0,5% σε ολισθηρότητα του δρόμου.

Τις περισσότερες φορές οι τραυματισμοί και οι θάνατοι των παιδιών οφείλονται σε αμέλεια των ενηλίκων.

Μια από τις πιο σοβαρές αμέλειες των γονιών είναι η μη χρησιμοποίηση ζωής, ειδικών καλαθιών και καθισμάτων για τα παιδιά κατά τη μεταφορά τους με το αυτοκίνητο.

Τα παραπάνω πιστοποιούνται από τους ακόλουθους πίνακες (πιν.18,19)

### ΠΙΝΑΚΑΣ 18

Τόπος μέτρησης	Αριθμός παιδιών στο πίσω κάθισμα	Αριθμός παιδιών στο πίσω κάθισμα με ζώνη ασφαλείας
Διόδια Ελευσίνας και Σχηματαρίου 2,4 Σεπτ. 1994	531	44 (8,2%)

Συχνότητα εφαρμογής ζώνης ασφαλείας σε επιβατικά αυτοκίνητα σε Εθνικούς δρόμους (Παιδιά < 15 ετών )

*Πηγή: Παπαδόπουλος Ι. Στ. (συντονιστής): πρόγραμμα εφαρμογής ζώνης και κράνους ασφαλείας 'Διόδια 94' Υπ. Υγείας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αθήνα 1994.*

### ΠΙΝΑΚΑΣ 19

Παιδιά μπροστά συνολικά	Με ζώνη ασφαλείας	Στην αγκαλιά ενήλικα
28	2 (7,1%)	12 (43%)

Συχνότητα εφαρμογής ζώνης ασφαλείας σε επιβατικά λεωφορειάκια και αγροτικά φορτηγάκια.

*Πηγή: Παπαδόπουλος Ι. Στ. (συντονιστής): πρόγραμμα εφαρμογής ζώνης και κράνους ασφαλείας 'Διόδια 94' Υπ. Υγείας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αθήνα 1994.*

Μεγάλο είναι και το ποσοστό τροχαίων ατυχημάτων που έχουν ως θύματα πεζά παιδιά και αυτό συμβαίνει γιατί τα παιδιά είναι ανώριμα να αντιληφθούν και να αντιμετωπίσουν γρήγορα το κίνδυνο που διατρέχουν όταν διασχίζουν ένα δρόμο.

Ακόμη για τα παιδικά τροχαία ατυχήματα ευθύνονται: το παιχνίδι στο δρόμο (παιδιά κάτω των 10 ετών), η σχετική δυσκολία στην εκτίμηση απόστασης και ταχύτητας, τα θελήματα για τους γονείς τους, τα τυχόν προβλήματα ακοής και όρασης και η εφηβική και μεταφηβική ορμή για την κατάκτηση της ζωής.<sup>17</sup>

Τα παιδιά εκτός από επιβάτες και πεζοί εμπλέκονται στα τροχαία ατυχήματα και ως οδηγοί κυρίως ποδηλάτων.

Οι πωλήσεις ποδηλάτων εμφανίζουν μεγάλη αύξηση ενώ παράλληλα δεν υπάρχει κατάλληλη προετοιμασία παιδιών και γονέων όπως σε άλλες χώρες. Στην Ελλάδα, που λίγοι σημερινοί γονείς είχαν διδαχτεί την συμπεριφορά με το ποδήλατο, η ξαφνική αύξησή τους βρίσκεται απροετοίμαστους. Και όχι μόνο αυτό αλλά δεν έχει δημιουργηθεί σε αυτούς η νοοτροπία της ασφάλειας και η αίσθηση των κινδύνων της κυκλοφορίας με ποδήλατο. Έτσι όχι μόνο δεν είναι σε θέση να συμβουλεύουν ουσιαστικά τα παιδιά τους αλλά και να αντιληφθούν τις επικίνδυνες συμπεριφορές των τελευταίων.

Μερικοί, βασική λόγοι που επιδρούν δυσμενώς στην ασφάλεια των παιδιών που χρησιμοποιούν ποδήλατο στην Ελλάδα.

- Φωτισμός δίκυκλου σπάνια υπάρχει, ακόμα και τη νύχτα.

Υπάρχει η εντύπωση ότι ο φωτισμός της πόλης αρκεί.

- Η διάκριση του παιδιού στην κυκλοφορία (χρωματιστά ρούχα) δεν εφαρμόζεται. Η διάκριση του ποδηλάτη δεν υπολογίζεται σαν παράγοντας ασφαλείας.
- Οι γονείς, μην έχοντας ποδήλατο, τουλάχιστον σε μεγάλες πόλεις, δεν μπορούν να συνοδέψουν το παιδί τις πρώτες ημέρες μέσα στην πόλη και να του δείξουν σωστές και λανθασμένες συμπεριφορές καθώς και παγίδες.

- Οι ίδιοι οι γονείς δεν έχουν τις γνώσεις που απαιτούνται για μια καλή οδήγηση (πολύ ελαττωματική η εκμάθηση σε σχολές οδήγησης).
- Η ελληνική κοινωνία, στην πραγματικότητα, δεν είναι δομημένη για διευκολύνσεις παιδιών και αυτό αντανακλά και στην κυκλοφορία.
- Οι μεγάλες και μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις (τουλάχιστον) δεν προσφέρουν διευκολύνσεις για τα ποδήλατα.
- Η ίδια η αστυνομία, μπορεί να ισχυρισθεί κανείς, δίνει εντύπωση ότι θεωρεί τους ποδηλάτες (και τους πεζούς) ενοχλητικούς παράγοντες στην διακίνηση των οχημάτων και συχνά δεν τους υπολογίζει στις ενέργειές της.

Ο πίνακας δίνει μια γενική εικόνα των ατυχημάτων με ποδήλατα στην Ελλάδα. Το ποσοστό σώων ποδηλατιστών μετά από ατύχημα είναι εξαιρετικά χαμηλό (4,8/100 ατυχήματα).

Η συμμετοχή ηλικιών μέχρι 14 ετών συντριπτική (39,8% των οδηγών) και οι λίγοι έλεγχοι αιθυλικής αλκοόλης στο αίμα έδειξαν επίπεδα άνω του 1,5%, δηλ. βαριά μέθη (στο 85,7% των ελέγχων).<sup>3</sup>

## ΠΙΝΑΚΑΣ 20

Παράγοντας	Στοιχεία (σύνολο δείγματος: 414 ατυχήματος οδηγοί)
Νεκροί 20	4,8/ 100 ατυχήματα
Τραυματίες 374	90,3/ 100 ατυχήματα
Σώοι 20	4,8 / 100 ατυχήματα
Ηλικία 0-14 - 164	39,8% των οδηγών
Ηλικία 15-24 - 93	22,4% των οδηγών
Έλεγχος αιθυλικής αλκοόλης: 14	3,3% των οδηγών
Επίπεδα άνω του 0,5%	12 οδηγοί

Πηγή: Πίνακες της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας τροχαίων ατυχημάτων για το 1991.

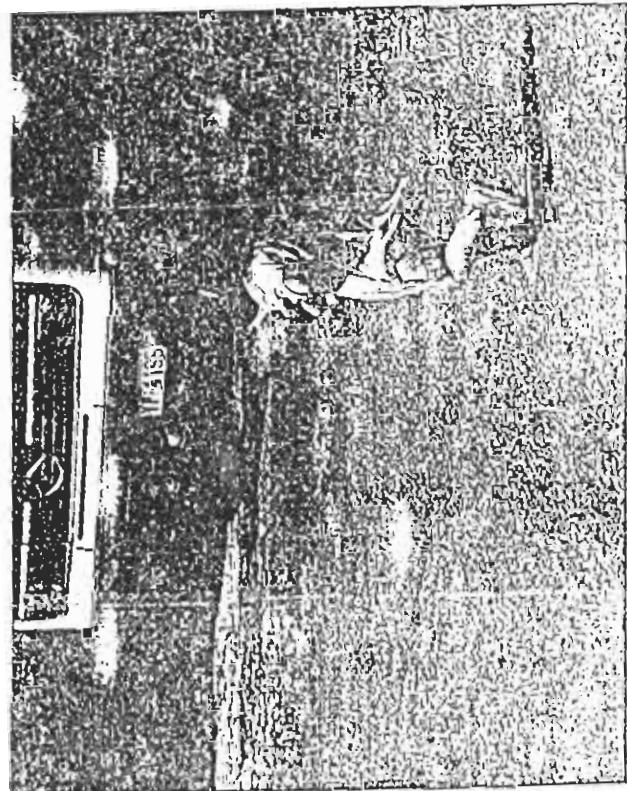


Το πρόβλημα εφαρμογής ζωνών ασφαλείας στα φορτηγάκια των συμπολιτικον-οθιγγάνων είναι σοβαρό! (Εθνική οδός Αθηνών - Κορινθίου, 1995)

Η σπουδαιότερη είναι τέλωνο μεγάλη ωμος δέν αφελεί και με ποσόστερη  
στην ιατρέρα. Ανίστητο κι έμιας ελλήνικοι! (Οδός Νοταρά, Αθήνα,  
1992).



Όταν γράψατε μήτρα να καταστήσω προσεκτικό του πατέρα για τον κιν-  
δυνό, αιτολλάξαμε βαριές κουβέντες και χάλσα τις διακοπές μου.  
Φωτογράφησα το πατέρι γιατί δεν υπήρχε επίβελη κι εκείνη τη στιγμή  
περνούσαε το φορτηγό που ευτυχώς προσφρασε να σταματήσει!  
(Καΐθινος, Χώρα, 1992).



## **2. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ-ΑΘΛΗΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ**

Οι κακώσεις που συμβαίνουν σε αυτούς τους χώρους οφείλονται κατά κύριο λόγο σε πτώσεις και πυρκαγιές.

Σύμφωνα με μελέτη του Ευρωπαϊκού Προγράμματος EHLOSS, το 30% των παιδικών ατυχημάτων σε μια συγκεκριμένη ετήσια καταγραφή, συνέβη σε σχολικές εγκαταστάσεις.

Υπάρχει μεγάλο έλλειμμα γνώσεων στην τοπική αυτοδιοίκηση στην οποία μετατέθηκε η ευθύνη διοίκησης αλλά και στο διδακτικό προσωπικό το οποίο κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής του δεν αποκτά τις κατάλληλες γνώσεις. Θα μπορούσε κανείς να αναφέρει και ένα άλλο σημείο, το ότι δεν υπάρχουν μέτρα σύγκρισης και γνώσεις στους γονείς ώστε να πιέζουν πολιτεία και σχολικές επιτροπές να πάρουν μέτρα για να βελτιωθεί η κατάσταση.

Η κατασκευή των αθλητικών χώρων των σχολικών εγκαταστάσεων είναι αρκετές φορές εκτός προδιαγραφών και η συντήρησή τους ελλιπής π.χ. δεν παρατηρείται συχνά σε σχολική μπασκέτα μαλακιά επένδυση στην κάτω κόγη του ταμπλώ ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού των παικτών, τα γήπεδα του βόλεϊ είναι ασυντήρητα, το Λε δίχτυ σε άθλια κατάσταση και η στήριξη του λίαν ελαττωματικά κ.α.

Σχετικά με τις αιτίες των ατυχημάτων η επιθετικότητα η οποία ενισχύεται και από τον μικρό χώρο διαλείμματος (στρες υπερπληθυσμού), έρχεται σε πρώτη θέση (πιν. 21) και ακολουθεί η πτώση σε ίδιο επίπεδο.<sup>3</sup>

## ΠΙΝΑΚΑΣ 21

Μηχανισμός ατυχήματος	Ποσοστό στο σύνολο των μηχανισμών
Κλωτσιά, σπρώξιμο, κτύπημα	34,3%
Πτώση σε ίδιο επίπεδο	31,3%
Υπερφόρτιση άρθρωσης	15,1%
Πτώση από ύψος	6,2%

Ποσοστά ατυχημάτων σε σχέση με το μηχανισμό του ατυχήματος. Αξιολογήθηκαν 1985 ατυχήματα μέχρι την ηλικία των 14 ετών. Τα στοιχεία αφορούν το 1992 και για τα δύο φύλα. Έγινε επιλογή από το σύνολο των πληροφοριών. Τροχαία ατυχήματα δεν ελ.ήφθησαν υπόψη

*Ηηγή: Annual Ehlass Report, Greece 1992. Athens University, Medical School, (Optm of Hygiene and Epidemiology).*

Η πυρασφάλεια επίσης είναι ένα πολύ αδύνατο σημείο στα ελληνικά σχολεία και ο κίνδυνος υποτιμάται, παρόλο που το 1992 σημειώθηκαν πυρκαγιές σε 127 χώρους εκπαίδευσης.<sup>3</sup>

Από έλεγχο μεγάλου ποσοστού σχολείων έχουν διαπιστωθεί ότι :

- Στο συντριπτικό ποσοστό των σχολείων δεν υπάρχουν πυροσβεστήρες και όπου υπάρχουν δεν υπάρχει η γνώση χρήσης τους.
- Τα υλικά πουθενά δεν είναι πυράντοχα.
- Οι πόρτες ανοίγουν προς τα μέσα.
- Τα πλαστικά φωτισμού οροφής δεν είναι καλά στερεωμένα και πέφτουν, υπάρχουν επιπρόσθετα καλώδια πρόχειρα τοποθετημένα, οι πρίζες είναι πολύ χαμηλά ή βρίσκονται σε υγρούς τοίχους.<sup>8</sup>

- Όσον αφορά τους χώρους αναψυχής των παιδιών (παιδικές χαρές και λούνα πάρκ) οι βασικές αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων είναι η κακή κατασκευή και η ανύπαρκτη συντήρησή τους, σε συνδυασμό με την έλλειψη γνώσεων γονέων και τοπικής αυτοδιοίκησης ώστε να απαιτήσουν ασφαλείς κατασκευές και κατάλληλα τοποθέτηση.

Πολύ δυσάρεστο είναι ότι οι γονείς έχουν ‘συνηθίσει’ σε μια ανασφαλή κατάσταση και μη γνωρίζοντας την ασφαλή, δεν διαμαρτύρονται καθόλου.

Παρακάτω αναφέρουμε ενδεικτικά μερικά σημεία κακής κατασκευής και ανεπαρκής συντήρησης παιδικών χαρών:

- Το έδαφος είναι σκληρό, ιδιαίτερα σε σημεία πιθανών πτώσεων παιδιών (κούνιες, υψηλές κατασκευές).
- Οι ποσότητες τσιμέντου σε σημεία στερέωσης είναι πολύ μικρές, δεν εισέρχονται στο χώμα και μετά από μερικές βροχές παύουν να στηρίζουν και προεξέχουν επικίνδυνα.
- Χρησιμοποιείται ξύλο σε σημεία που δεν αντέχει με αποτέλεσμα γρήγορη φθορά και ρήξη.
- Σε αρκετές κατασκευές προεξέχουν βίδες και καρφιά.
- Οι τραμπάλες είναι σχεδόν πάντα λάθος κατασκευασμένα και άσχημα συντηρημένες (μετατοπιζόμενοι άξονες, κακή εξασφάλιση, τραυματισμών άκρων ποδιών, κατεστραμμένα καθίσματα).

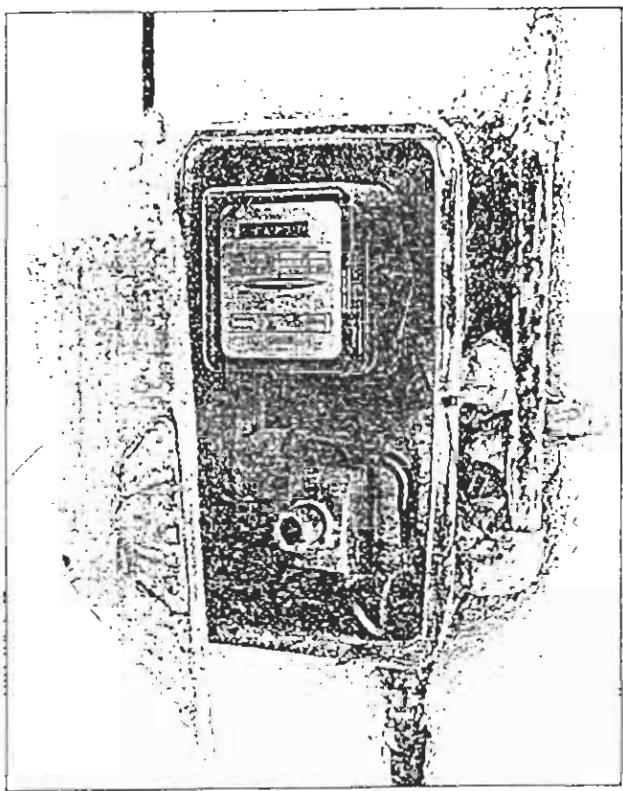
Η ίδια κατάσταση επικρατεί και στα λούνα πάρκ, ιδιαίτερα σε αυτά που εγκαθίστανται προσωρινά σε πανηγύρια μικρών πόλεων. Ο έλεγχος από την πολιτεία ανύπαρκτος.

Συνήθη ελαττωματικά σημεία σε λούνα πάρκ στην Ελλάδα:

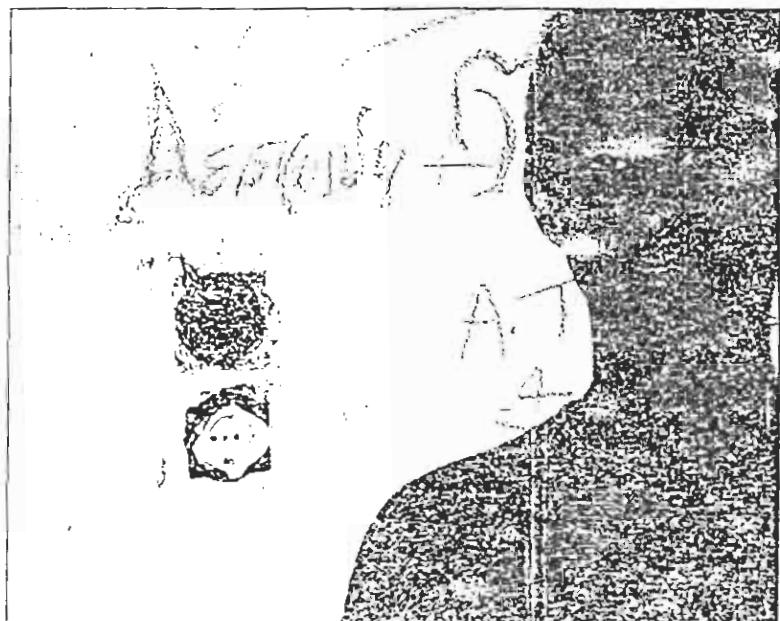
- Κακές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
- Κακή στήριξη κινουμένων εγκαταστάσεων

- Ανεκπαίδευτο προσωπικό σε ζητήματα ασφαλείας
- Ανύπαρκτα μέτρα προστασίας σε εγκαταστάσεις που γυρίζουν γρήγορα<sup>3</sup>

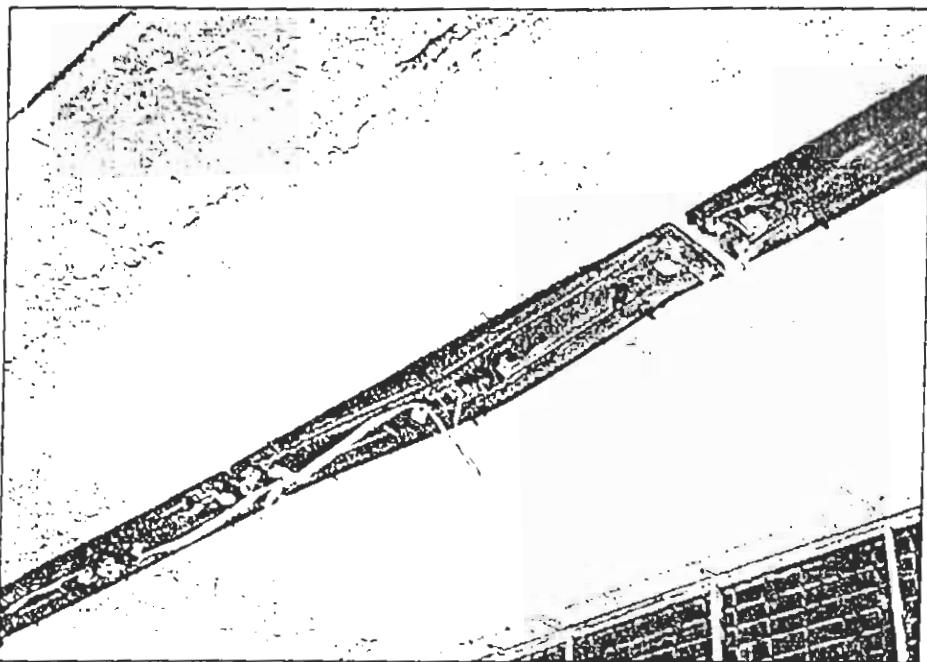
Στη συνέχεια ακολουθούν εικόνες που πιστοποιούν τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω και οι οποίες έχουν παρθεί από τα βιβλία του κ. Ι. Στ. Παπαδόπουλου ‘Εφαρμοσμένη πρόληψη ατυχημάτων’ και ‘Ατυχήματα: η πρόληψή τους είναι κατορθωτή’.



Τα κουτιά μέτρησης βρίσκονται συχνά σε εύκολα προσβάσιμα σημεία και σε κακή κατάσταση (Σχολείο πόλης Κορθίου, στο νησί Άνδρας, 1988).

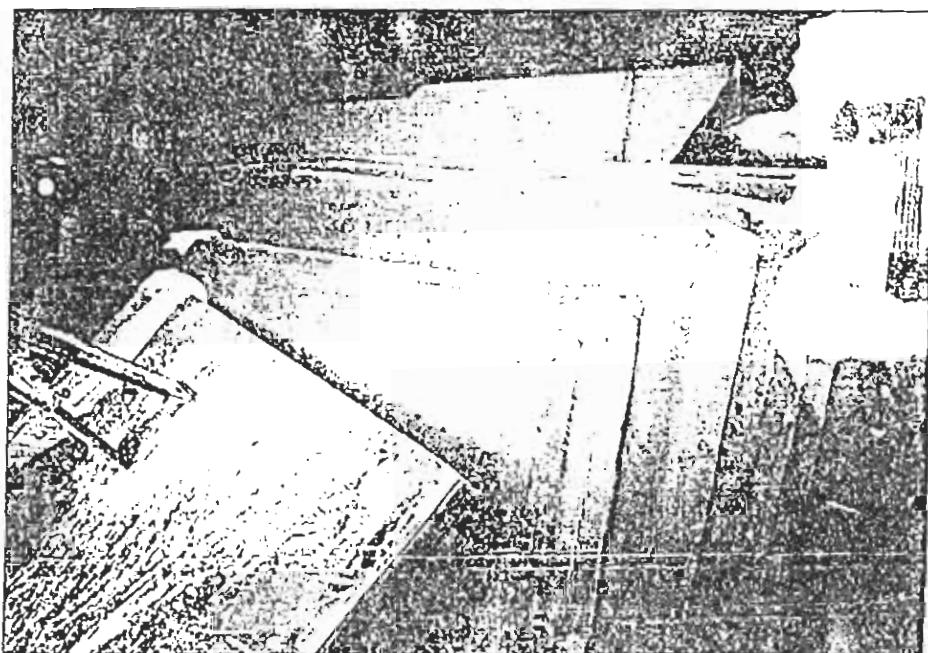


Δύσκολα πιστευτή κατάσταση με ανοικτά τα κουπιά για πρίζες. Μου είσχθη από τους μαθητές ότι ο Διευθυντής ανοίγει το σύστημα με το γενικό διακόπτη! (Γυμνάσιο Πατρών, 1992).



Γυμνάσιο Παλαιοχωρίου.

Φθορά φωτισμού. Και εδώ γίνεται σαφές ότι δεν υπάρχει καμιά συντήρηση σε οπιδόποτε στην Ελλάδα.



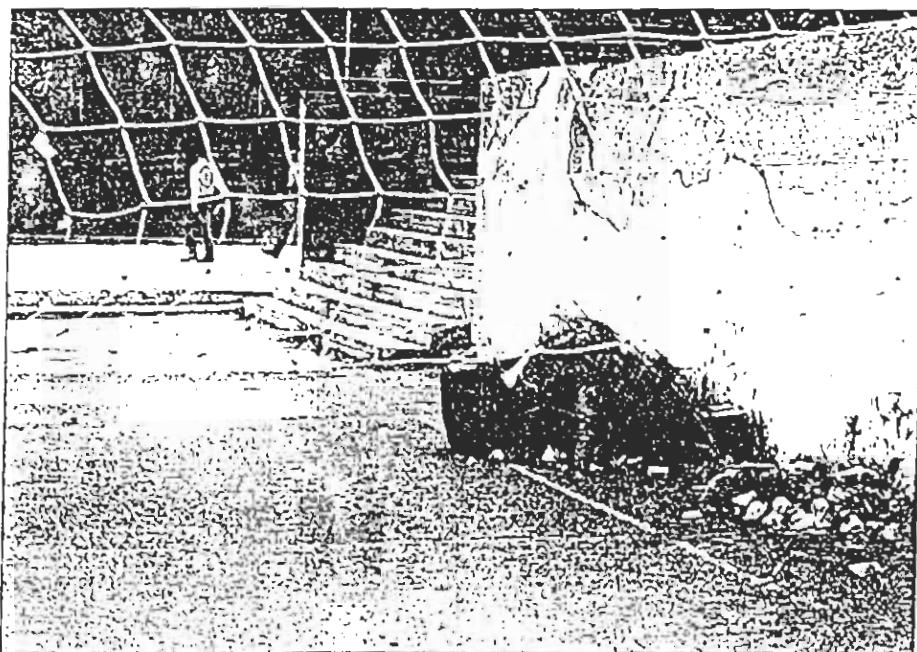
Γυμνάσιο Παλαιοχωρίου.

Στρώματα γυμναστικής κατεστραμμένα, μουχλιασμένα και ακατάλληλα τοποθετημένα. Σε κανένα οχολείο στην Ελλάδα (ελέγχουν άνω των 100) δεν διατηρώσαμε καλή συντήρηση των οργάνων γυμναστικής και ιδίως των στρωμάτων.



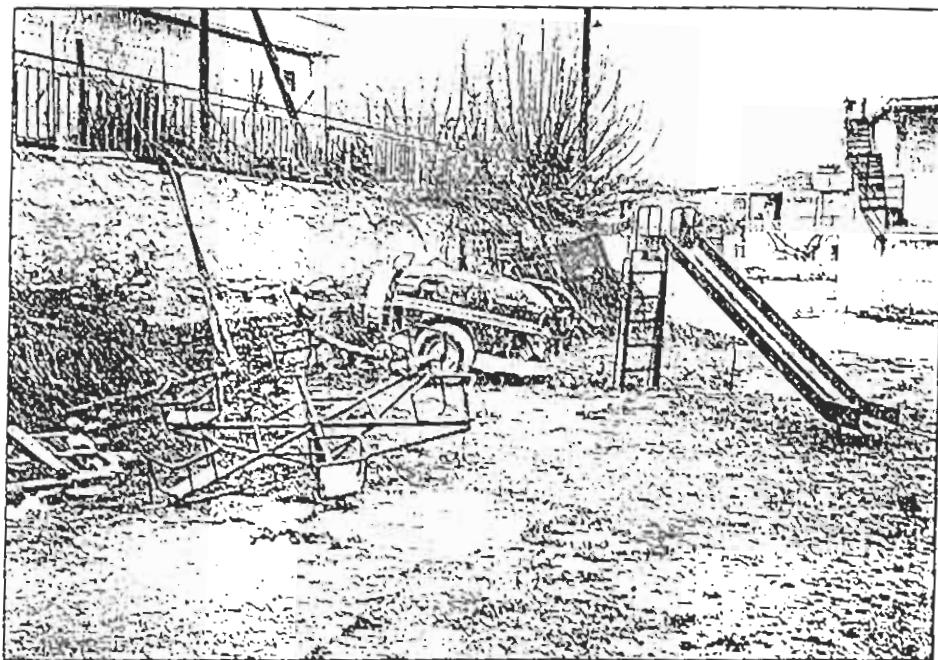
**Δημοτικό Σχολείο Νεοχωρίου.**

Σπασμένα τζάμια-πρέπει να αντικατασταθούν με τζάμια ασφάλειας γιατί βρίσκονται εκτεθειμένα στα παιχνίδια των παιδιών (μπάλα).



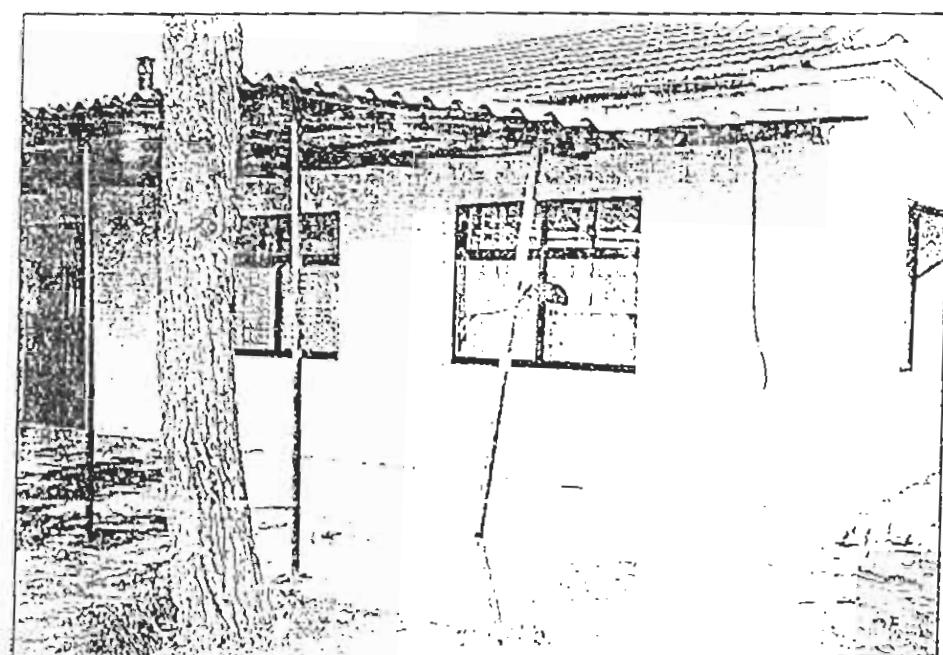
**Γυμνάσιο Μεγάλης Παναγιάς.**

Σε κανένα σχολείο δεν είδαμε δήλων στερεωμένο όπιως προβλέπουν οι κανονισμοί και ανέπαφο. Πλαντού τα δίχτυα είναι κατεστραμένα κατ τα γύπιεδα βρώμικα.

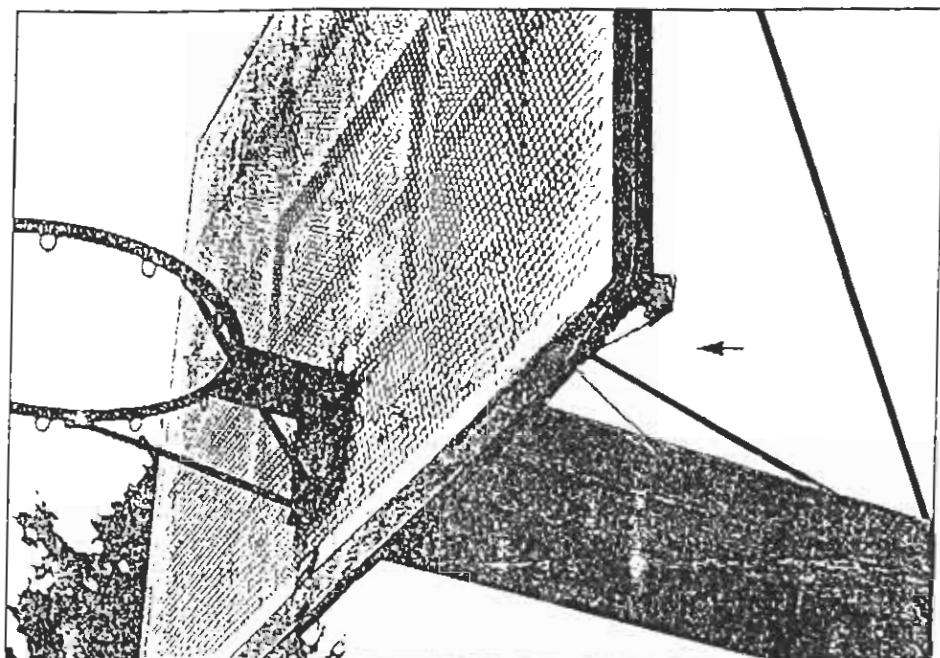


Απροτικό Σχολείο Ορφανίου.

Χώρος διαλείμματος. Οι συκευές ΉΤΑΝ παιδική χρήση.



Απροτικό Σχολείο Ασπροβάθας.  
Εποιηθρωμένη στέγη (κατά τάση μεθανότητα από  
πρόσκρουση αυτοκινήτου).



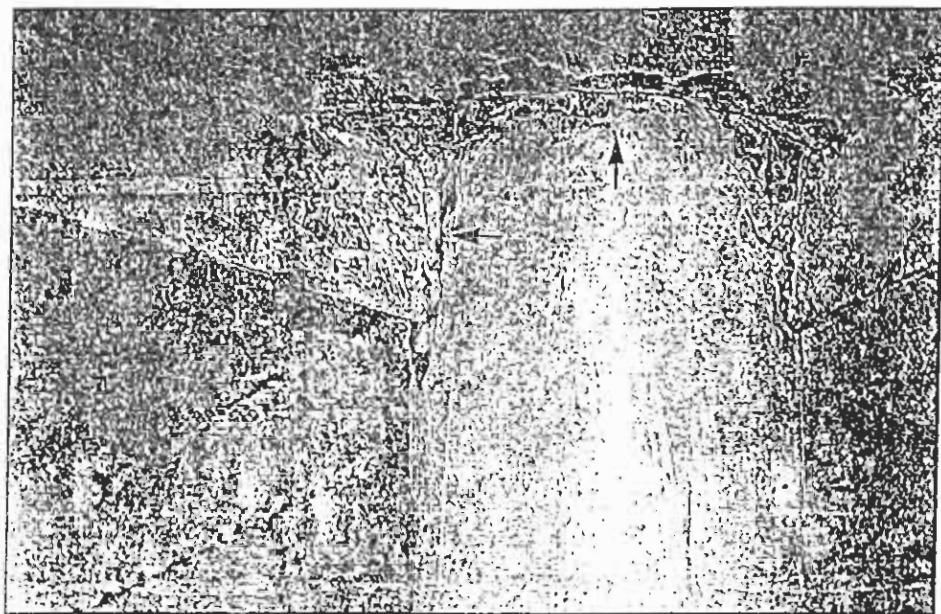
### Λόκειο Ιερισσού

...Κακώς κατασκευασμένη μπασκέτα, επικίνδυνη στην κάτω κόγχη, σκουριασμένη και ασυντήρητη.

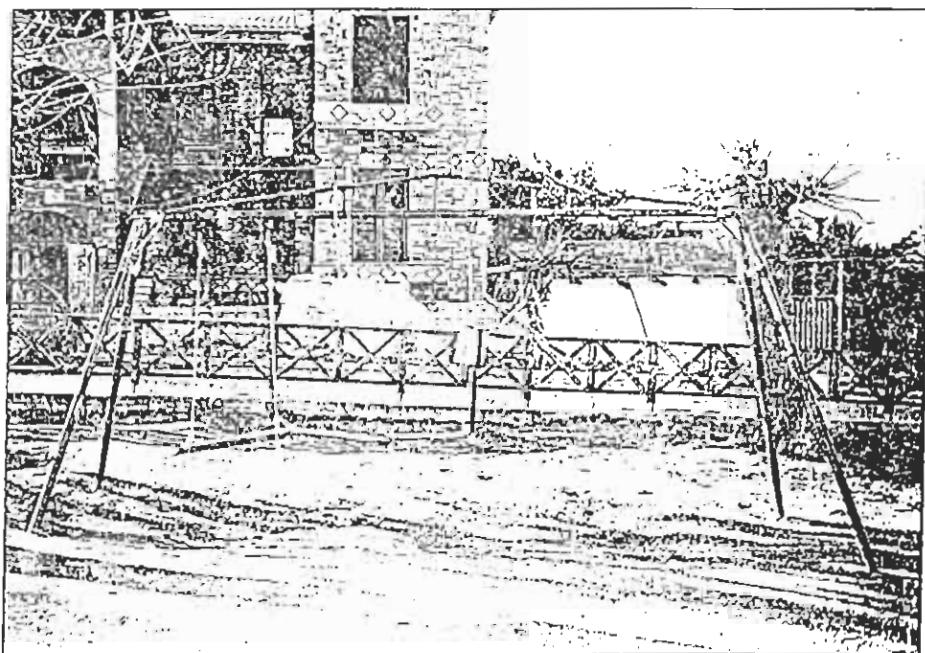


### Λόκειο Ιερισσού

Μεγάλη κακοτεχνία στις αποχετεύσεις νερών στην αυλή του σχολείου.



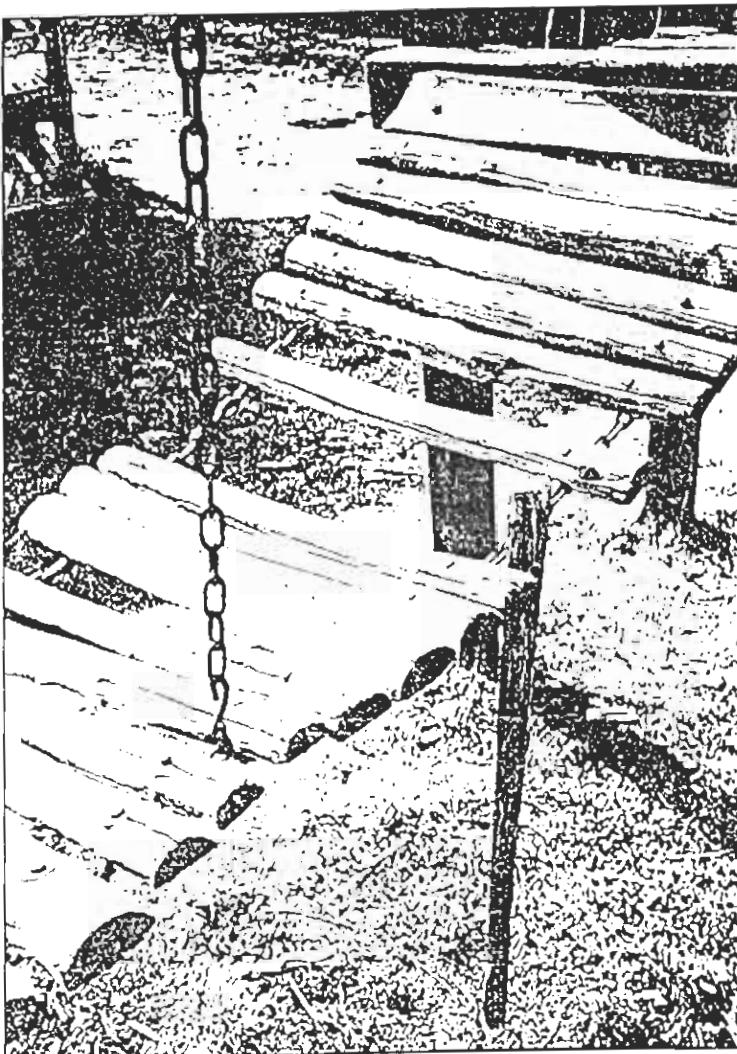
**Παιδική χαρά Ουρανούπολης**  
Αποψη του κάτω μέρους της πλατφόρμας της πουλί-  
θρας: σκουριασμένη, ανεπαρκής κατασκευή,  
επανειλημμένως κολπιέντι.

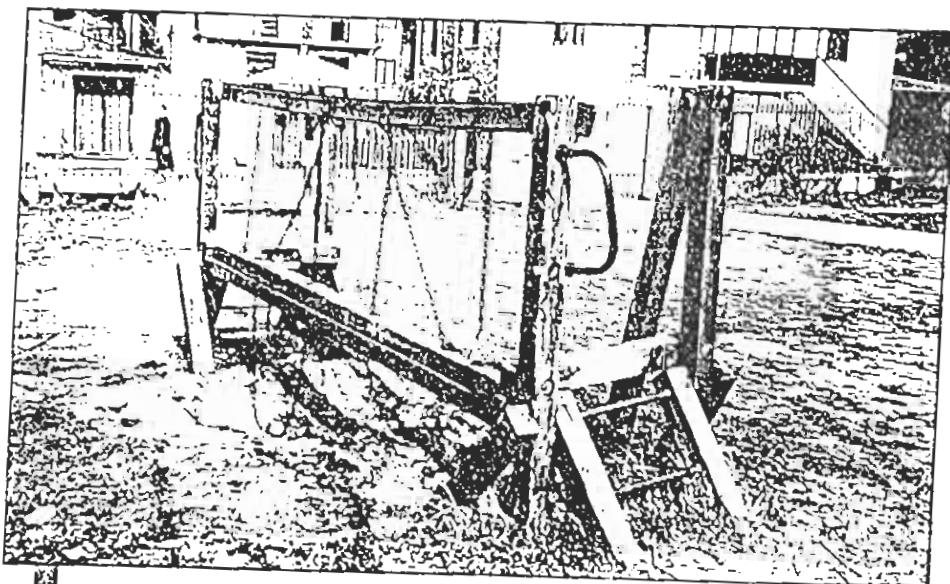


**Παιδική χαρά Ουρανούπολης**  
Σύμφωνα με τις διεθνείς εμπειρίες, δεν επιτρέπονται ηρισσό-  
τερο από τρεις κούνιες σε κάθε κατασκευή και δοκό. Τα πλάγια  
στηρίζονται κατά την άνωμή μας τελείως ανεπαρκή (πολύ λεπτοί  
σωλήνες).

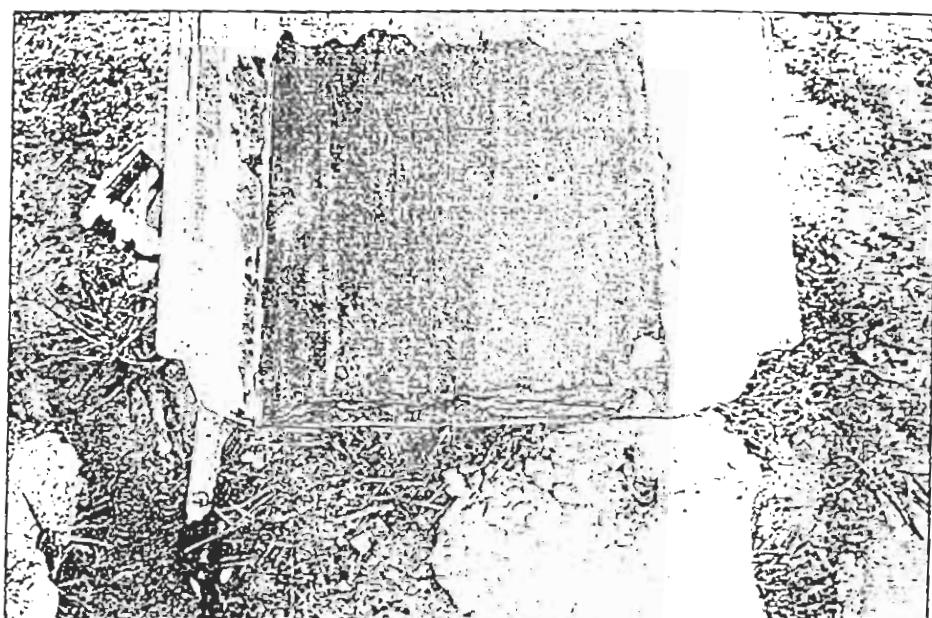
Παιδική  
χαρά  
Παλαιοχω-  
ρίου.

Ξύλινες  
κατασκευές  
δεν είναι  
κατάλληλες  
για την  
Ελλάδα  
όπου π  
συντήρηση  
είναι λέξη  
χωρίς  
έννοια.



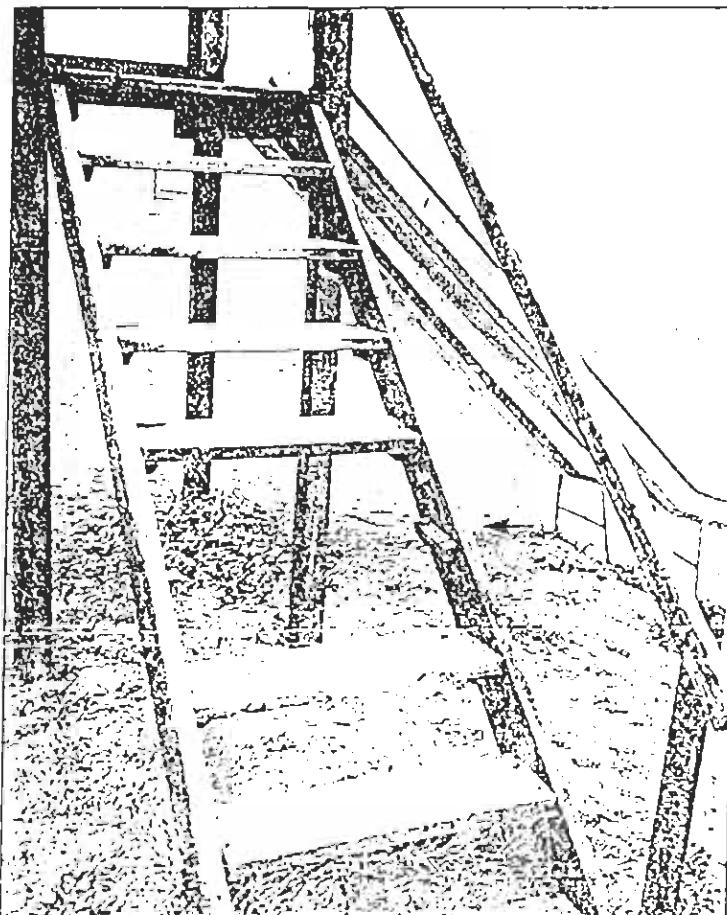


Παιδική χαρά Παλαιοχωρίου.  
Η κατάντια ξύλινης κατασκευής.



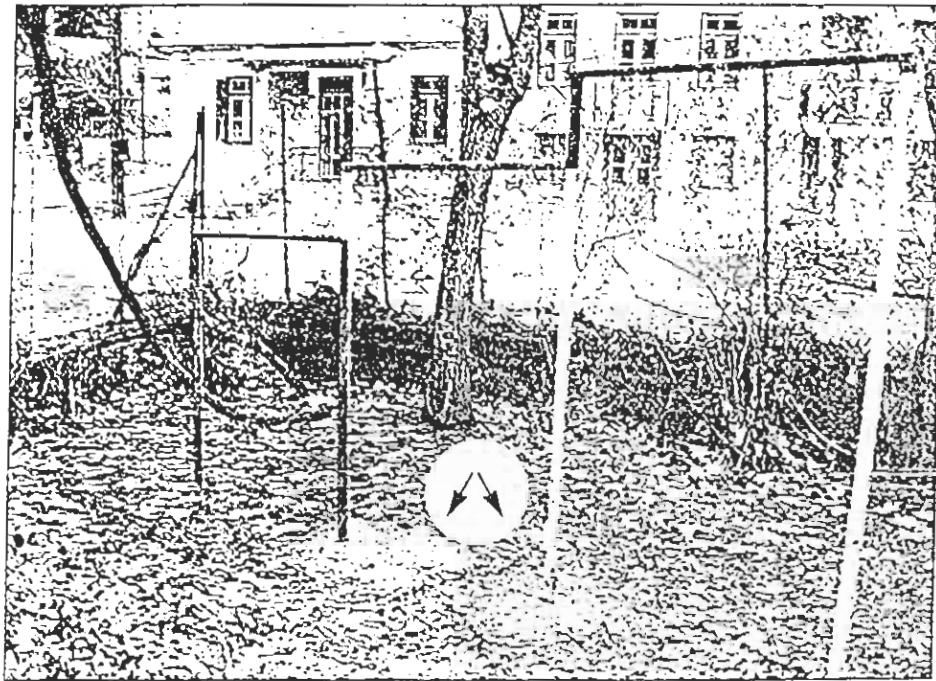
Παιδική χαρά παραλίας Ασπροβάλτας (κοντά στο κέντρο  
“Ανώνυμο”)

Σκουριασμένη και κοφτερή “ιωσιλήφα” με προεξέχον τσιμέντο στο σημείο πτώσης. Μεγάλος βαθμός επικινδυνότητας.



Παιδική  
χαρά παρα-  
λίας  
Λασπροβάλ-  
τας (κοντά  
στο κέντρο  
“Ανώ-  
νυμο”)

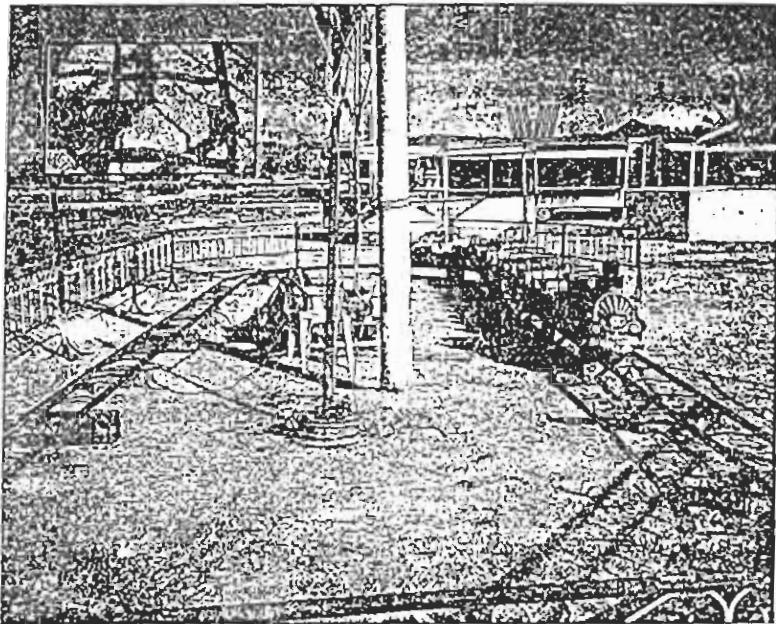
Λείπει  
η κουπαστή  
σφιστερά  
καθώς και  
ακαλί. Ξύλι-  
νες κατα-  
σκευές δεν  
συντηρού-  
νται.



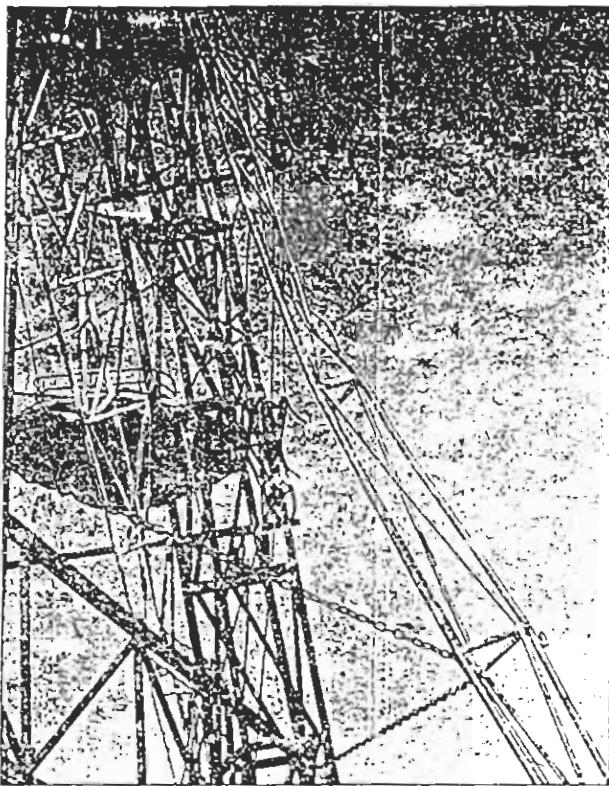
Παιδική χαρά Καλαθύτων (Πελοποννήσου) 1995. Κακή σπίρηζη της κατασκευής, επικαίδυνο έδαφος σε πρώσεις



Παιδικά χαρά Καλαβρύτων (Πελοποννήσου) 1995. Καμία κυκλοφοριακή εξαυγάλιση των γύρω χώρων.



Τραινάκι για πολύ μικρό παιδιά με άκρως ελαττωματική και επικίνδυνη στήριξη των γραμμών (βλέπε ένθετη φωτογραφία). Οι γονείς πρέπει μόνοι τους να προσέχουν. (Ναύπλιο 1991)



Κτυπημένα και σπραβωμένα αίδερα στήριξης του μεγάλου τροχού. Πολλά από τα λούνα πάρκα έχουν εισαχθεί μεταχειρισμένα από διτικοευωπαϊκές χώρες απόντειχαν αποσυρθεί λόγω φθοράς! (Ναύπλιο, 1991).

## **2.2.2. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΑΣ**

Τα κυριότερα παιδικά ατυχήματα που συμβαίνουν μέσα στο σπίτι είναι τα εγκαύματα, οι δηλητηριάσεις, οι κακώσεις και οι πνιγμοί.

### **1. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ**

Το έγκαυμα είναι τοπική βλάβη των ιστών που προκαλείται από την επίδραση σε αυτούς διαφόρων μορφών ενέργειας, όπως: θερμική, χημική, ηλεκτρική, ακτινοβόλος και μηχανική.

Οι περισσότερες εγκαυματικές βλάβες προκαλούνται από θερμικούς παράγοντες, κυρίως από φλόγα, από άμεση επαφή με τη θερμική πηγή (θερμάστρα) από ζεστό νερό και σε μικρότερη έκταση, από τριβή και από ψύξη.

Τα χημικά εγκαύματα προκαλούνται από οξέα ή αλκάλια και τα ακτινικά από ακτίνες X ή υπεριώδη ακτινοβολίας.

Η μεγάλη συχνότητα των εγκαυματικών βλαβών (70%) σε παιδιά ηλικίας κάτω των 5 ετών συγνά συνδέεται με την ποσοτική και ποιοτική επίβλεψη των παιδιών από τους ενήλικες. Τα πολύ μικρά παιδιά έχουν μειωμένη ην αντίληψη του κινδύνου, λιγότερο έλεγχο των στοιχείων του περιβάλλοντος τους και η περιορισμένη (ικανότητα να αντιδράσουν έγκαιρα σε φωτιά ή σε ανάλογη κατάσταση).<sup>18</sup>

Ηρακτικά αιτίες εγκαυμάτων είναι οι εξής: καυτό νερό ή φαγητό στην κουζίνα με αναποδογύρισμα μαγειρικού σκεύους από το χερούλι που προεξέχει, άνοιγμα της πόρτας φούρνου (ηλκ. Κουζίνα), ζεστό νερό στο ντους-μπανιέρα, ανάφλεξη πτητικών ουσιών, θερμαντικά σώματα (ηλεκτρικά ή με αέριο ή κάρβουνο), έκρηξη φιάλης αερίου.

Εγκαύματα παθαίνουν τα παιδιά και όταν συμβεί πυρκαϊά στην κατοικία τους. Το 1992 συνέβησαν 5.476 πυρκαϊές σε κατοικίες. Οι βασικές αιτίες είναι παιχνίδια με σπίρτα και ανοιχτές φλόγες (θερμάστρες με σπιράλ ή

αερίου, τζάκια). Ιδιαίτερα τραγικές είναι οι συνέπειες όταν μικρά παιδιά αφήνονται μόνα στο σπίτι ή με την επίβλεψη ενός υπερήλικα.

Ηλεκτρικά εγκαύματα συμβαίνουν στα παιδιά λόγω κακής συντήρησης ηλεκτρικών συσκευών και ύπαρξή τους καθώς και ελεύθερων καλωδίων μέσα στο δωμάτιο του λουτρού.

## 2. ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ

Διεθνώς οι θάνατοι από δηλητηριάσεις αφορούν κυρίως ηλικίες μέχρι και 14 ετών. Ο αριθμός τους είναι απαράδεκτα μεγάλος, ιδιαίτερα διότι συμβαίνουν πάντα από τις ίδιες ουσίες που δεν φυλάσσονται καλά στο σπίτι. Σύμφωνα με στοιχεία του κέντρου Δηλητηριάσεων στο Νοσοκομείο Παίδων 'Αγλαΐα Κυριακού' για το 1993 και σε σύνολο 30.236 περιπτώσεων 42,4% των δηλητηριάσεων προέρχονται από φάρμακα που 'φυλάσσονται' στο σπίτι, 25,1% από απορρυπαντικά, 39,2% από ηρεμιστικά, αντιβιοτικά, αντιβηχικά, αλοιφές, 28% από είδη οικιακής χρήσης (απορρυπαντικά, αλκοολούχα ποτά), 1.496 από γεωργικά φάρμακα και 1.863 από διάφορες χημικές ουσίες που βρίσκονται στο σπίτι. Όσον αφορά τις ηλικίες το 32,8% των δηλητηριάσεων συνέβη σε παιδιά 2-4 ετών.

Ένα λάθος που γίνεται συχνά είναι να τοποθετούνται επικίνδυνα υλικά π.χ. πετρέλαιο σε φιάλες όπου το παιδί περιμένει άλλο υλικό (π.χ. σε φιάλη κόκα κόλας). Η πινακίδα έξω από τη φιάλη που επισημαίνει την αλλαγή περιεχομένου δεν βοηθά.<sup>3</sup>

Στις παραπάνω δηλητηριάσεις μπορεί να προστεθεί και η δηλητηρίαση με μονοξείδιο του άνθρακα έπειτα από παρατεταμένη έκθεση του παιδιού στο αέριο και εισπνοή αυτού. Επίσης και η τροφική, που προκαλείται από τροφές, οι οποίες δεν συντηρήθηκαν καν ή μαγειρεύτηκαν σωστά, καθώς από δηλητηριώδη φυτά π.χ. μανιτάρια.

### **3. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ**

Οι κακώσεις που συμβαίνουν μέσα στο σπίτι οφείλονται κυρίως σε πτώσεις, αιχμηρά αντικείμενα και όπλα.

Τα μικρά παιδιά συνήθως πέφτουν από έπιπλα μπαλκόνια σκάλες, παράθυρα, γιατί κάποια απ' αυτά δεν πληρούν προδιαγραφές ασφαλείας.

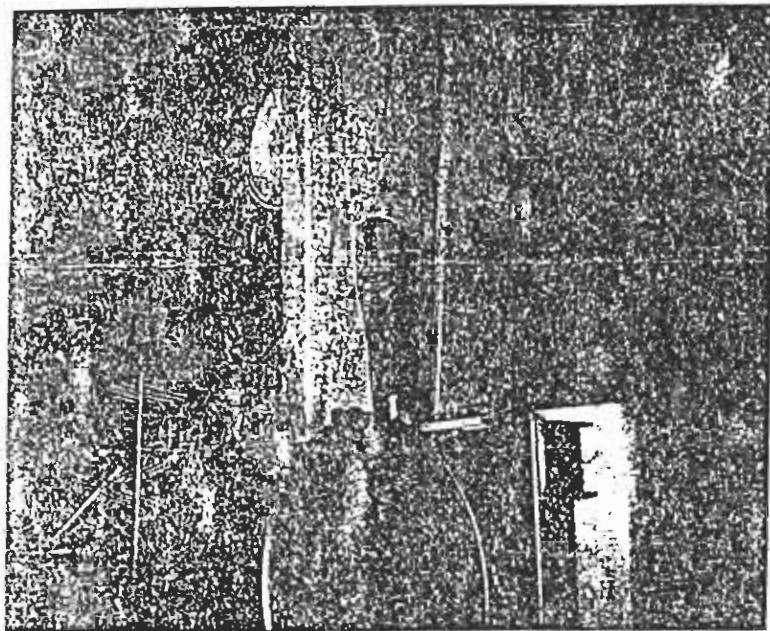
Τα παιδιά μέσα στο σπίτι λειτουργούν σαν μικροί εξερευνητές και για να ικανοποιήσουν την περιέργειά τους επεξεργάζονται τα πάντα (μαχαίρια, ψαλίδια κ.α.) και όπλα, τα οποία από τραγική αμέλεια των γονέων είναι γεμάτα, με αποτέλεσμα να υποστούν σοβαρούς τραυματισμούς εως και των θάνατο.

### **4. ΠΝΙΓΜΟΙ**

Δεσπόζουσα θέση μεταξύ των παιδικών ατυχημάτων έχουν οι πνιγμοί που ευθύνονται για το 80% του συνολικού αριθμού θανάτων στην βρεφική ηλικία των παιδιών. Το μεγαλύτερο ποσοστό της θνησιμότητας από πνιγμούς αποδίδεται στην εισρόφηση ή την κατάποση αντικειμένων που προκαλεί απόφραξη της αναπνευστικής οδού.

Άλλα αίτια πνιγμού είναι το σφήνωμα μεταξύ στρώματος και κρεβατιού /προστατευτικό κούνιας, το μπλέξιμο με τα κορδόνια της κούνιας και το πλαισικό κάλυμμα κρεβατιού.<sup>17</sup>

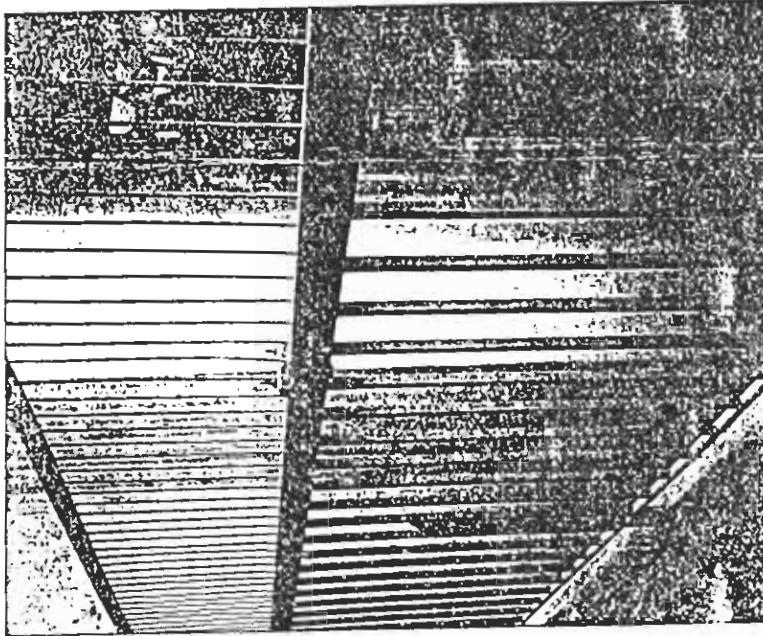
Λακολούθιον εικόνες που παρουσιάζουν παραστατικά όσια αναφέρθηκαν παραπάνω και έχουν παρθεί από τα βιβλία του κ. Ι. Στ. Παπαδόπουλου: 'Ατυχήματα: Η πρόληψή τους είναι κατορθωτή'.



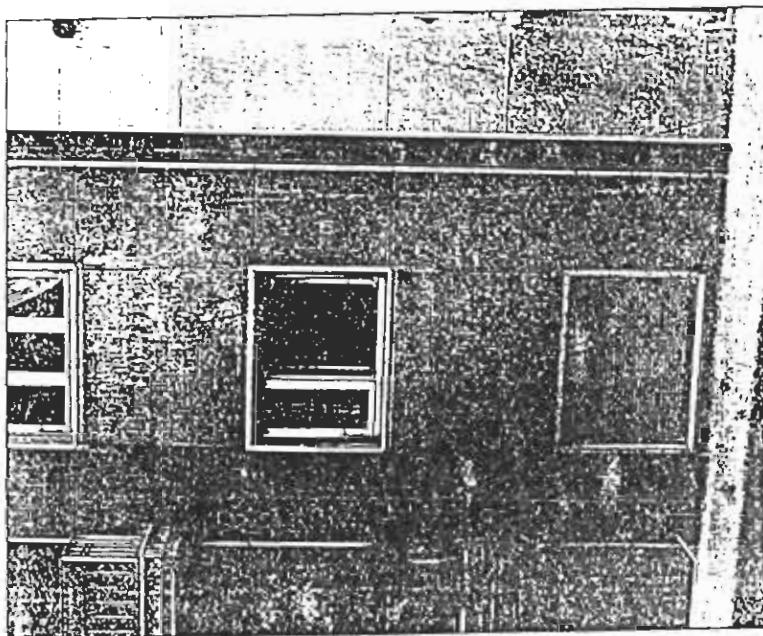
Χρονικά δοχείων σε ηλεκτρικές κουζίνες πρέπει να είναι χρησιμότατα πάντα προς τα μέσα, ώστε να μην μπορεί να τα φορέσει μικρό παιδί και (από περιέργεια) να τα τραβήξει. Τραγικά αυτούλια με διάλυμα της ζωής στρώμαν και οικογενειών από εγκαύματα που έγιναν με καυτό νερό από καταρόλες κουζίνας.



Ποτέ άλια υγρά από αυτά που είχε αρχικά η φωτάτη! Είναι μεγάλο λόθιος σε φρέσκη κόπα καλας να τοποθετήσει νεψη και να πουλάξει λαζανάς αποσβήνει το σύρτηψε με στιλέτσες επάνω!



Σωστά κατασκευασμένη και αποργύρευτη ανυψωση για τα κάτικλα μηταλλικού υπερεβή κατασκευή, επαρκής ανύψωση, δεν υπάρχουν δυνατότητες σκαρφολαματών. Τα πιλέγυατα που χρησιμοποιούνται σε περιφράξεις ακοντέδων, διατίθερα με ανεπαρκή στήριξη, είναι σκαρφολαγχά! (Ιοβάς Ναττιρά, Αθήνα, 1993).



Εκόνων με την οποία ανατρίχιζε κανείς. Μικρό παλιό καθοιμένα σε ανυψωμένο κέδιο μητρούσα σε παρόδη όπου ζει ορόφου, χωρίς κανέα επιτήρηση. Για κανένα λόγο δεν πρέπει να βασιστεί κανείς η εποχή του στο όπις της προσέχει και να μην μετακινεῖται. Βγ από όπις πολλάς φορές έχει επαναληφθεί αυτά χωρίς να γίνει ανύχιστα". Υπό στο όπι ο επιστρόφων "οι λειψέι μόνο για 2 λεπτά" (Ιοβάς Αβέρωφ, Αθήνα, 1988).

## **2.3. ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

### **2.3.1. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΙΑΣ**

#### **1. ΤΡΟΧΑΙΑ**

Το πρώτο λόγο στην πρόληψη των παιδικών τροχαίων ατυχημάτων τον έχουν οι γονείς, οι οποίοι θα πρέπει να επιβλέπουν τα παιδιά τους στο δρόμο και το αυτοκίνητο, να τα διδάσκουν τους κανόνες κυκλοφοριακής συμπεριφοράς αλλά και να δίνουν το καλό παράδειγμα σ' αυτά εφαρμόζοντας όσα τους διδάσκουν. Το παράδειγμα μπορεί να σώσει χωρίς καμιά διδασκαλία και παράλληλα μπορεί να εξουδετερώσει μια καλή διδασκαλία.

Το παιδί που κυκλοφορεί πεζό στους δρόμους, εκτός από όσα αναφέρονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο των τροχαίων ατυχημάτων, πρέπει να εφαρμόζει και τα εξής:

- Να περπατά στο πεζοδρόμιο
- Να κατεβαίνει από το αυτοκίνητο από δεξιά
- Τα πεζοδρόμια δεν είναι χώροι για να παίξει
- Να χρησιμοποιεί το κουμπί στις διαβάσεις πεζών

Σωτήριο ρόλο ακόμη μπορεί να παίξει και η ένδυση παιδιών με χρωματιστά ευδιάκριτα ρυύχα ή η ύπαρξη ανταναγαστήρων σ' αυτά (ή στη σχολική σάκα).

Οι οδηγοί από την πλευρά τους πρέπει να λαμβάνουν ιδιαιτερότητες των παιδιών για να προλάβουν ένα ατύχημα. Αυτές είναι ότι:

- Δεν εκτιμούν την επικινδυνότητα της σύγκρουσης
- Νομίζουν ότι το αυτοκίνητο μπορεί να σταματήσει ακαριαία
- Έχουν μικρότερο οπτικό πεδίο (δεν βλέπουν επερχόμενο αυτοκίνητο από τα πλάγια)
- Κυνηγούν το στόχο τους (την μπάλα) χωρίς να υπολογίζουν τους κινδύνους

- Επειδή έχουν αργήσει, βιάζονται συχνά να πάνε σχολείο και δεν προσέχουν<sup>3</sup>

Όταν τα παιδιά ταξιδεύουν με αυτοκίνητο πρέπει να εφαρμόζονται τα εξής για την ασφάλειά τους:

- Μέχρι 10 ετών να κάθονται στο πίσω κάθισμα
- Να μην στέκονται όρθια
- Οι πίσω πόρτες να είναι ασφαλισμένες και να ανοίγουν μόνο απ' έξω
- Το τζάμι του παραθύρου δεν πρέπει να είναι κατεβασμένο περισσότερο από ? του ύψους του
- Χρήση ζώνης ασφαλείας για παιδιά πάνω των 8-10

Η ζώνη δεν πρέπει να περνά από τον λαιμό του παιδιού και δεν πρέπει να επιτρέπει το 'γλίστρημα' κάτω από το εγκάρσιο τμήμα της ζώνης που περνά από την λεκάνη του παιδιού.

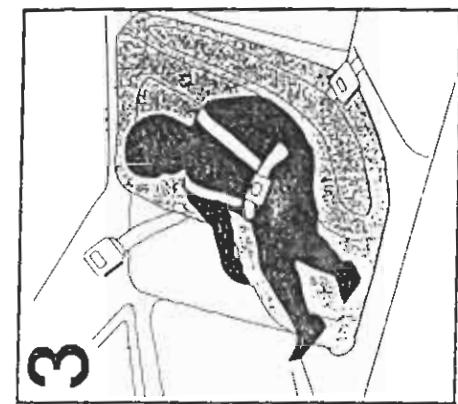
Μικρά παιδιά, μέχρι και περίπου 8 ετών, χρειάζονται ειδικά καθίσματα που βοηθούν το παιδί να προσαρμοσθεί στα μεγέθη της κανονικής ζώνης ασφαλείας του αυτοκινήτου (βλ. σκίτσα παρακάτω) ή το εξασφαλίζουν με δική τους ζώνη και χρησιμοποιούν τη ζώνη του αυτοκινήτου για να στηριχτούν αυτά.

Για τα μικρά υπάρχουν ειδικά 'καλαθάκια' που στερεώνονται με τη ζώνη του αυτοκινήτου στο κάθισμα. Κατά τη γνώμη μας η καλύτερη θέση είναι στα πίσω καθίσματα, όμως υπάρχει η δυσκολία επίβλεψης των μικρών παιδιών και έτσι συνήθως τα καλαθάκια των μικρών στερεώνονται στο κάθισμα του συνοδηγού και, εάν το επιτρέπει η κατασκευή του αυτοκινήτου, με την πλάτη του καθίσματος γυρισμένη προς τα εμπρός. Προσοχή: Εάν υπάρχει αερόσακος στην θέση του συνοδηγού δεν επιτρέπεται για κανένα λόγο αυτή η διάταξη.<sup>3</sup>

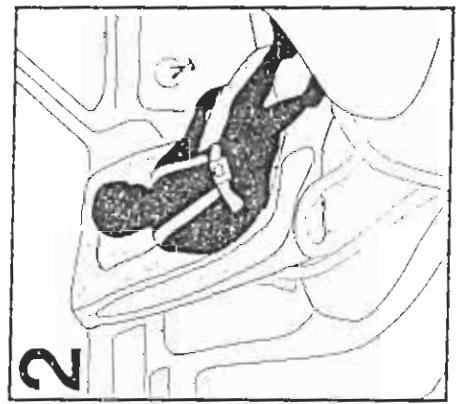
Όσον αφορά παιδιά που οδηγούν ποδήλατο το κράνος αποτελεί το ουσιαστικότερο μέσο πρόληψης των κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων.

Οι γονείς όταν αγοράζουν για πρώτη φορά ποδήλατο στο παιδί τους καλό θα ήταν αυτό να έχει βοηθητική ρόδα για να εξοικειωθεί το παιδί μ' αυτό χωρίς να φοβάται μήπως πέσει. Επίσης θα πρέπει να ελέγχονται κατά τακτά χρονικά διαστήματα τα μέριη του ποδηλάτου και να αλλάζεται ότι έχει φθαρεί.

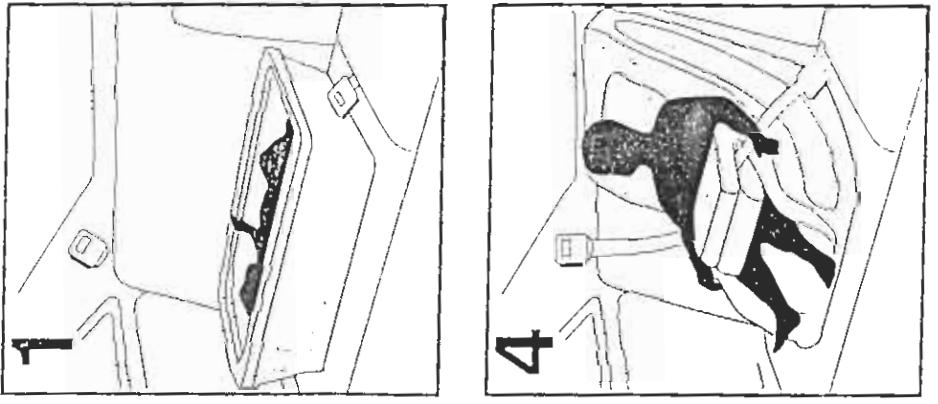
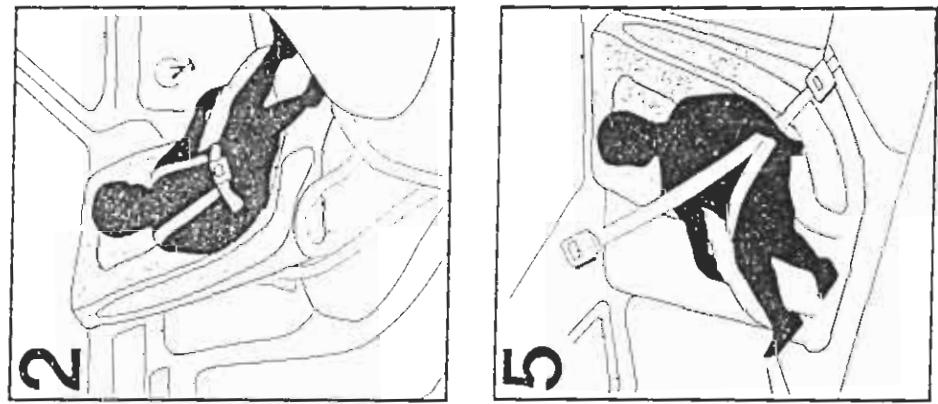
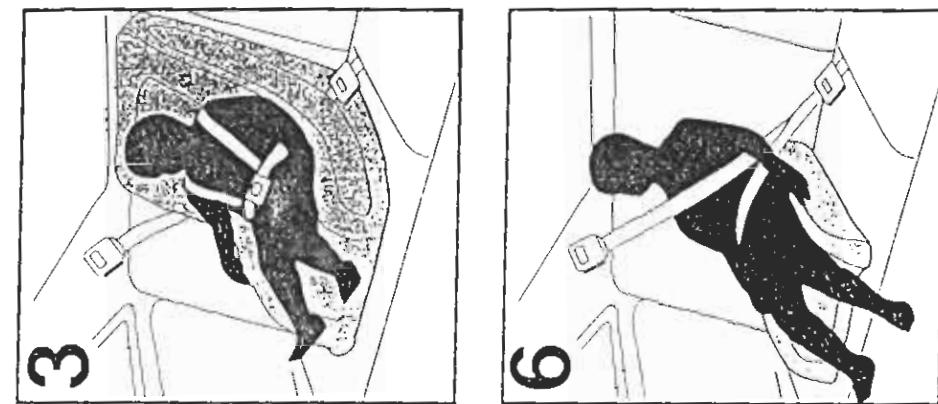
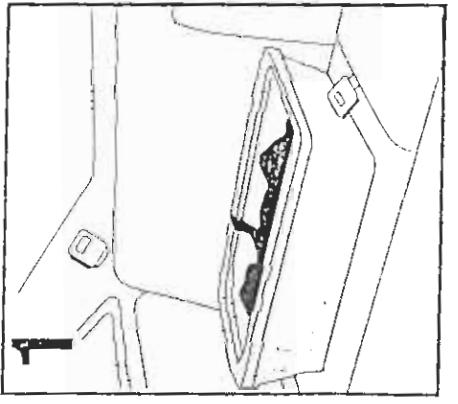
Είναι φανερό λοιπόν από όλα τα παραπάνω, ότι η μεγαλύτερη ευθύνη για την πρόληψη των τροχαίων ατυχημάτων ανήκει στους γονείς, αυτό φυσικά δεν απαλλάσσει την πολιτεία η οποία χρειάζεται να έχει αυστηρή νομοθεσία όσον αφορά το θέμα αυτό και να φροντίζει να εφαρμόζεται.



**2**



**1**



1: για μωρά μέχρι 9 μηνών. 2, 3, 4: διάφορα αερογόνα για νήπιους από 9 μηνών μέχρι 3-4 ετών. 5: από 9 μηνών μέχρι 6 ετών. 6: από 4 μηνών μέχρι 10 ετών. Σε κάποια την περίπτωση καθίσματος το ρεπάλι μεγαλύτερων παιδιών προσέξει της πλάτης του καθίσματος του αυτοκινήτου καθημένου να μην βρίσκεται πάνω στην πλάτη (ενωποτυπεύοντας καθημένην να μην βρίσκεται πάνω στην αυτοκινήτου). Βασικά αριθμοί προσοχής: η κάθιση δεν πρέπει να πάρει από τον καρπό του παιδιού κατ' άριθμον επίπονης για την πρόσωπη του παιδιού από την καρδιά του παιδιού πάνω από τα λευκά του γαταριών που προστίθεται από την καρδιά του παιδιού την έναντι της πρόσωπης του παιδιού. Τα οντότατα σημεία της πρόσωπης του παιδιού προστίθενται στην καρδιά του παιδιού στην πρόσωπη του παιδιού.

1: για μωρά μέχρι 9 μηνών. 2, 3, 4: διάφορα αερογόνα για νήπιους από 9 μηνών μέχρι 3-4 ετών. 5: από 9 μηνών μέχρι 6 ετών. 6: από 4 μηνών μέχρι 10 ετών. Σε κάποια την περίπτωση καθίσματος το ρεπάλι μεγαλύτερων παιδιών προσέξει της πλάτης του καθίσματος του αυτοκινήτου καθημένου να μην βρίσκεται πάνω στην πλάτη (ενωποτυπεύοντας καθημένην να μην βρίσκεται πάνω στην αυτοκινήτου). Βασικά αριθμοί προσοχής: η κάθιση δεν πρέπει να πάρει από τον καρπό του παιδιού κατ' άριθμον επίπονης για την πρόσωπη του παιδιού από την καρδιά του παιδιού πάνω από τα λευκά του γαταριών που προστίθενται από την καρδιά του παιδιού την έναντι της πρόσωπης του παιδιού. Τα οντότατα σημεία της πρόσωπης του παιδιού προστίθενται στην καρδιά του παιδιού στην πρόσωπη του παιδιού.

## **2. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ-ΑΘΛΗΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ**

Το πιο αποτελεσματικό μέσο για την πρόληψη ατυχημάτων σ' αυτούς τους χώρους είναι η ενημέρωση, για τις σωστές προδιαγραφές κατασκευής και συντήρησή τους, όλων όσων εργάζονται σ' αυτούς αλλά κυρίως τους γονείς για να μπορούν να διαπιστώσουν και να διαμαρτυρηθούν για τυχόν κακοτεχνίες, ώστε να διορθωθούν.

Όσον αφορά τους εκπαιδευτικούς-αθλητικούς χώρους μέτρα που μπορούν να παρθούν για την ασφάλεια των παιδιών είναι:

- Κυκλοφοριακή σήμανση και προστατευτικά κάγκελα εισόδου.
- Επιδιόρθωση μπασκετών
- Τοποθέτηση τζαμιών ασφαλείας
- Λαγού και τοποθέτηση πυροσβεστήρων τουλάχιστον 1 των 5 κιλών σε κάθε όροφο. Ιδιαίτερα η πυροσβεστήρες σε αίθουσες με εύφλεκτα υλικά (βιβλιοθήκες κτλ.). Εξάσκηση του προσωπικού.<sup>8</sup>
- Αφαίρεση επικίνδυνων αθλητικών εγκαταστάσεων

Αντίστοιχα μέτρα στους χώρους αναψυχής είναι:

- Ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό σε ζητήματα ασφαλείας
- Αφαίρεση κατασκευών που δεν χρησιμοποιούνται
- Επιδιόρθωση τσουληθρών (λαμαρίνες, πλαστικά, στήριξη, πλατύσκαλο, μαλακό έδαφος προσγείωσης).
- Επιδιόρθωση σε κούνιες (αφαίρεση όπου άνω των 3 σε μια δοκό, καθίσματα, αλυσίδες, συντήρηση, έδαφος πιθανής πτώσης).
- Κάλυψη ή αφαίρεση τμημάτων μπετόν από διάφορες κατασκευές-Στήριξη κατασκευών
- Κυκλοφοριακή ασφάλεια και περίφραξη

- Ύπαρξη ελεύθερου χώρου διακίνησης γύρω από τις κατασκευές
- Τα άκρα των κατασκευών να είναι στρογγυλοποιημένα και όπου είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται μαλακό υλικό
- Το έδαφος των χώρων πρέπει να απορροφά την ενέργεια της πτώσεις.  
Αυτό το έδαφος μπορεί να είναι:
  - Γρασίδι (περιποιημένο και φροντισμένο)
  - Κοκκοποιημένος φλοιός πεύκου με στρώμα πάχους τουλάχιστον 15 εκ.
  - Μπιζελοχάλικο με μέγεθος κόκκου το πολύ 6 mm
  - Άμμος, ψιλή με στρώμα πάχους 25 εκ.
  - Πευκοβελόνες ή πυκνό φύλλωμα δέντρων με στρώμα πάχους 10 εκ.
- Το υλικό του εδάφους πρέπει να ανακατεύεται τουλάχιστον μια φορά / εβδομάδα, να καθαρίζεται από ξένα σώματα και να συμπληρώνεται η ποσότητα που χάνεται.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η μη συντήρηση των κατασκευών που βρίσκονται σ' αυτούς τους χώρους ευθύνεται για αρκετά παιδικά ατυχήματα και εδώ μπορεί να παρέμβει η πολιτεία για να προληφθούν και άλλα, ως εξής: στις μεν ιδιωτικές ιδιοκτησίες να κάνει συχνούς ελέγχους στις εγκαταστάσεις και να επιβάλλει πρόστιμα ή να αφαιρεί την άδεια λειτουργίας όπου διαπιστώνονται κακοτεχνίες, στις δε δημόσιες να αναθέσει σε συγκεκριμένο υπάλληλο τον έλεγχο και τη συντήρηση, να διαθέσει από την αρχή του χρόνου τους οικονομικούς πόρους για τη συντήρηση από τον προϋπολογισμό και να οριστεί χρονολογικό πρόγραμμα επιθεώρησης και συντήρησης.

Εκτός όμως από όλα τα παραπάνω απαραίτητη είναι και η επίβλεψη των παιδιών από τους συνοδούς τους.

### **2.3.2. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΑΣ**

Στην πρόληψη των παιδικών ατυχημάτων στο σπίτι καθοριστικό ρόλο μπορούν να παίζουν οι γονείς και γενικά οι οικείοι των παιδιών, οι οποίοι

αφού ενημερωθούν σωστά και υπεύθυνα από φορείς που ασχολούνται μ' αυτά θα πρέπει να φροντίσουν να ελαχιστοποιήσουν τις πιθανότητες ατυχήματος, επιβλέποντας το παιδί, τακτοποιώντας κατάλληλα τα διάφορα αντικείμενα, και συγχρόνως εκπαιδεύοντας το παιδί τους.

Επειδή τα παιδιά έχουν άγνοια κινδύνου και δεν μπορούν να φροντίσουν για την αυτοπροστασία τους οι γονείς θα πρέπει να τους επιβάλλουν την απαρέγκλιτη τήρηση ορισμένων απλών, αυστηρών κανόνων και με την επιμονή τους σ' αυτούς να δώσουν στα παιδιά να καταλάβουν την ωφελιμότητά τους. (Οι κανόνες αυτοί αναφέρονται μεταξύ άλλων παρακάτω).

## 1. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

Μέτρα που μπορούν να παρθούν για την προστασία του παιδιού από τα εγκαύματα περιλαμβάνουν τα εξής:

- Σωστή συντήρηση των ηλεκτρικών συσκευών και αντικατάσταση φθαρμένων καλωδίων.
- Ασφάλιση με ειδικά εξαρτήματα που κυκλοφορούν σε εμπόριο των πριζών που είναι τοποθετημένες χαμηλά.
- Μη τοποθέτηση ηλεκτρικών συσκευών και ελεύθερων καλωδίων στο μπάνιο.
- Τα μαγειρικά σκεύη πρέπει να τοποθετούνται στα μέσα ράφια της κουζίνας και γενικά ζεστό φαγητό δεν πρέπει να τοποθετείται σε μέρος που μπορεί να φτάσει το παιδί.
- Καλό είναι να αποφεύγονται οι ανοικτές φωτιές για θέρμανση (τζάκια), όταν όμως χρησιμοποιούνται να υπάρχει προστατευτικό κάλυμμα.
- Απαγόρευση στο παιδί να αγγίζει τα θερμαντικά σώματα και κάλυψη τους πίσω από έπιπλα όπου είναι δυνατόν.
- Οι φιάλες αερίου να είναι μακριά από τα παιδιά και πάντοτε κλειστές.

- Διάφορα εύφλεκτα υλικά να βρίσκονται μακριά από τα παιδιά και κλειδωμένα.
- Απαγόρευση στα παιδιά να παίζουν με σπίρτα, αναπτήρες και αυτά να βρίσκονται σε απρόσιτο σημείο.
- Τα ενδύματα και τα στρωσίδια κυρίως των μικρών παιδιών να είανι κατά προτίμηση βαμβακερά, παρά συνθετικά, τα οποία είναι και εύφλεκτα.
- Ύπαρξη στο σπίτι πυροσβεστήρα και εκπαίδευση των παιδιών για τη χρησιμοποίησή του σε περίπτωση πυρκαγιάς.

## 2. ΑΗΑΙΤΗΡΙΑΣΕΙΣ

Η πρόληψη των δηλητηριάσεων συνιστάται κυρίως στην αντιμετώπιση του αιτίου. Οι γονείς πρέπει να ενεργοποιηθούν προς αυτά τα πλευρά παίρνοντας κάποια στοιχειώδη μέτρα ασφαλείας, όπως:

- Όλα τα φάρμακα πρέπει να φυλάσσονται στο φαρμακείο το οποίο πρέπει να είναι απρόσιτο στα παιδιά.
- Χορήγηση φαρμάκου στα παιδιά αφού πρώτα γίνει προσεκτική ανάγνωση των οδηγιών που περιέχονται στο προσπέκτους.
- Αγορά αντίδοτων όπως ο ενεργός άνθρακας και το σιρόπι (πεκακουτίνιας και ενημέρωση από τον παιδίατρο πως χρησιμοποιούνται).
- Φύλαξη φυτοφαρμάκων σε κλειδωμένη αποθήκη ή ντουλάπι.
- Αποφυγή της χρήσης υγραερίου καθώς και μαγκαλιού για θέρμανση.
- Διάφορα υγρά και στερεά απορρυπαντικά να βρίσκονται κλειδωμένα και όχι τοποθετημένα μέσα σε συσκευασίες τροφίμων.
- Φροντίδα για την μη ύπαρξη δηλητηριωδών φυτών μέσα και έξω από το σπίτι στον κήπο.
- Τοποθέτηση των καλλυντικών σε απρόσιτο προς τα παιδιά μέρος.

Ειδικότερα όσον αφορά την πρόληψη των τροφικών δηλητηριάσεων η ειδική εκπαίδευση-ενημέρωση όλων όσων χειρίζονται τρόφιμα είναι βασικής σημασίας, επειδή οι περισσότερες δηλητηριάσεις οφείλονται σε λανθασμένο χειρισμό των τροφίμων. Μάλιστα η εκπαίδευση αυτή θα έπρεπε να αρχίζει από το σχολείο.

Για την πρόληψη λοιπόν των τροφικών δηλητηριάσεων συντάχτηκε ένας βασικός κατάλογος από όσους ασχολούνται με τα τρόφιμα. Ο κατάλογος αυτός, με τη μορφή συμβουλών έχει ως εξής:

- (i) Να πλένεις τα χέρια σου συχνά, ιδίως πριν αγγίξεις τα τρόφιμα ή μετά από επαφή με ορισμένα από αυτά (κρέας, βρόμικα χόρτα κτλ.) και απαραίτητα μετά από επίσκεψη στο μπάνιο. Κόψε τα νύχια σου και μη φοράς δαχτυλίδια κτλ. Όταν χειρίζεσαι τρόφιμα.
- (ii) Μην πιάνεις τα τρόφιμα με τα χέρια σου παρά μόνο όταν είναι απολύτως απαραίτητα.
- (iii) Μη χειρίζεσαι τρόφιμα αν έχεις τραύματα ή πληγές με πύο. Μικρά από κόψιμο ή εγκαύματα πρέπει να καλύπτονται καλά με αδιάβροχο επίδεσμο ή με ειδικό λευκοπλάστη όταν χειρίζεσαι τρόφιμα. Όταν είσαι άρρωστος ή έχεις εντερικά, μη χειρίζεσαι τρόφιμα.
- (iv) Να διατηρείς τα τρόφιμα πάντοτε (σε μεγάλη θερμοκρασία και επί αρκετό χρόνο) ιδίως αυτά που μπορεί να έχουν μικρόβια τροφίμων δηλητηριάσεων π.χ. κρέατα, κοτόπουλα. Μετά το μαγείρεμα να καταναλίσκονται γρήγορα, αλλιώς να ψύχονται γρήγορα και να διατηρούνται συνεχώς στο ψυγείο. Τα ζεστά τρόφιμα να διατηρούνται σε θερμοκρασία 60ο C και πάνω.
- (v) Προστάτευε τα τρόφιμα από μύγες και έντομα.
- (vi) Καθάριζε και πλένε με καλό απορρυπαντικό και με σχεδόν βραστό νερό ή απολυμαντικό τα σκεύη, δίσκους, μαχαίρια που χρησιμοποιήσες, ιδίως για ωμά τρόφιμα ζωικής προελεύσεως. Βράζε καθημερινά τις πετσέτες και υφάσματα που χρησιμοποιείς στην

κουζίνα για το σκούπισμα ή καλύτερα να έχεις απορροφητικό χαρτί μιας χρήσεως.

- (vii) Μην αφήνεις υπολείμματα τροφίμων στους πάγκους, τραπέζια. Μετά τη χρησιμοποίηση καλό πλύσιμο και απολύμανση.
- (viii) Να χρησιμοποιείς διαφορετικές θέσεις, δίσκους, μαχαίρια για τα ωμά και τα μαγειρεμένα τρόφιμα, που θα καταναλωθούν χωρίς άλλο ψήσιμο. Μετά τα ωμά τρόφιμα πλένε τα χέρια σου καλά για να χειριστείς τα έτοιμα ψημένα.
- (ix) Φρόντιζε να φοράς πάντοτε καθαρές ποδιές. Το πλύσιμό τους πρέπει να γίνεται με βραστό νερό.<sup>2</sup>

Εκτός όμως από τους γονείς και η πολιτεία μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη των δηλητηριάσεων, με την επιβολή δια αυστηρότερου νόμου, ασφαλούς συσκευασίας στα φάρμακα, τα τρόφιμα ακόμη και στα είδη οικιακής χρήσης. Άλλα και οι πολιτικοί μηχανικοί θα μπορούσαν κατά το σχεδιασμό και την κατασκευή του σπιτιού να δημιουργήσουν ειδικούς χώρους για φύλαξη επικίνδυνων ουσιών.

### **3. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΑΚΟ ΧΩΡΟ**

Οι κακώσεις μπορούν να αποφευχθούν ακολουθώντας (οι γονείς κυρίως) τα εξής:

- Απαγόρευση στα παιδιά να ανεβαίνουν σε ψηλές καρέκλες, στα κάγκελα της σκάλας.
- Ασφάλιση όλων των ψηλών παραθύρων και μπαλκονιών με πόμολα ασφαλείας και ψηλά κάγκελα αντίστοιχα. Επίσης πρέπει να μην υπάρχουν έπιπλα κοντά σ' αυτά.
- Τοποθέτηση μεμβρανών ασφαλείας στα μεγάλα τζάμια καιθώς και επικόλληση κάποιας ζωγραφιάς στο ύψος των ματιών των παιδιών.
- Τοποθέτηση αιχμηρών αντικειμένων π.χ. ψαλίδια, μαχαίρια σε μέρη απρόσιτα προς τα παιδιά.

- Χρησιμοποίηση απορρυπαντικών που δεν κάνουν γλιστερό το πάτωμα.
- Τοποθέτηση εύθραυστων αντικειμένων ψηλά.
- Χρησιμοποίηση ειδικού αντιολισθητικού ταπέτου στο μπάνιο.

Όσον αφορά τα όπλα στο σπίτι αυτά πρέπει να είναι λυμένα, τα εξαρτήματα σε διαφορετικά μέρη και να κλειδώνονται. Οι σφαίρες πρέπει να βρίσκονται, αν είναι δυνατόν, σε διαφορετικό σπίτι και καλά κλειδωμένες. Υπάρχουν και ειδικές κλειδαριές για την σκανδάλη όπλων, όμως δεν θεωρούνται ασφαλείς (το κλειδί μπορεί εύκολα να βρεθεί).<sup>3</sup>

#### 4. ΠΝΙΓΜΟΙ

Τα προληπτικά μέτρα που μπορούν να εφαρμοστούν είναι τα εξής:

- Τα παιχνίδια των παιδιών δεν πρέπει να χωρίζονται σε μικρά κοιμάτια.
- Μη χρησιμοποίηση μαξιλαριού στην κούνια του μωρού αλλά ενός στρώματος ασφαλείας που έχει ειδικά σχεδιασμένες τρύπες αέρα, οι οποίες ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο πνιγμού γιατί επιτρέπουν να στραγγίζει απ' αυτές ο εμετός.
- Εκπαίδευση του παιδιού να μην βάζει στο στόμα και τη μύτη του ότι μικροαντικείμενα βρίσκει π.χ. κουμπιά, βίδες.
- Γενικά μπορούμε να πούμε ότι τα ατυχήματα θα μειωθούν μόνο αν η πολιτεία, οι οργανισμοί πρόληψης ατυχημάτων, οι παιδίατροι και οι νοσηλευτές συντονίσουν τις προσπάθειές τους για να εκπαιδεύσουν τους γονείς, οι οποίοι με τη σειρά τους θα πρέπει να προστατεύσουν, θα επιβλέπουν αλλά και να εκπαιδεύουν τα παιδιά με την ενεργητική όμως συμμετοχή αυτών σ' όλη τη διαδικασία της μόρφωσής τους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

### ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

#### **3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Καθώς περισσότεροι άνθρωποι ζουν περισσότερο και απολαμβάνουν καλύτερη υγεία, τόσο περισσότερο θα ταξιδεύουν, θα οδηγούν και θα συνεχίζουν τις ενεργείς φυσικές δραστηριότητες ακόμα και να εργάζονται αν και θα μπορούσαν να συνταξιοδοτηθούν, με αποτέλεσμα να υπάρχει ανάλογη αύξηση των κακώσεων στους ηλικιωμένους στο μέλλον. Στις Η.Π.Α. ήδη οι θάνατοι από κακώσεις είναι η πέμπτη αιτία θανάτου στους ηλικιωμένους και οι θάνατοι από κακώσεις στην ηλικιακή αυτή ομάδα ανιλογούν στο 25% των θανάτων από κακώσεις στις Η.Π.Α.

Οι τελευταίες κοινωνικές αλλαγές έχουν οδηγήσει έναν μεγάλο αριθμό ηλικιωμένων να ζουν μόνοι ή σε οικίες όπου ζουν και άλλοι ηλικιωμένοι ή σε μια ποικιλία εγκαταστάσεων για ηλικιωμένους που προσφέρουν λιγότερη ή περισσότερη βοήθεια, με αποτέλεσμα την πιθανή αύξηση των συμβάντων στην οικία για τους ηλικιωμένους, όπως οι πτώσεις.

Εκτός από τις πρώτες στα άτομα της τρίτης ηλικίας συμβαίνουν και άλλα ατυχήματα όπως τροχαία, εγκαύματα, διηλητηριάσεις.

#### **3.2. ΑΙΤΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ**

Τα ατυχήματα, όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή, είναι μια από τις κύριες αιτίες θανάτου στα άτομα της τρίτης ηλικίας. Αν ο θάνατος δεν συμβεί αμέσως μετά το ατύχημα, συχνά βαριές επιπλοκές εξαιτίας του ατυχήματος έχουν σαν αποτέλεσμα τον θάνατο του ατόμου. Ανάμεσα στους παράγοντες που συμβάλλουν στα ατυχήματα της τρίτης ηλικίας, είναι:

- Η ελλιπείς διανοητική λειτουργία:
  - Α. έκπτωση της μνήμης και τους προσανατολισμού.

**B.** Μείωση του βαθμού επαγρύπνησης (ξεχνά να σβήσει τη σόμπα, ότι υπάρχει ένα επιπλέον σκαλοπάτι ή δεν προσέχει προτού περάσει ένα δρόμο).

- Τα αποτελέσματα των χρόνιων νόσων.

**A.** Οι υπερήλικες έχουν αστάθεια και επομένως τάση να πέφτουν.

**B.** Μείωση της όρασης και της ακοής.

- Η προσκόλληση στις συνήθειες και τις κτήσεις του παρελθόντος, που ενέχουν κινδύνους φωτιάς, πτώσης ή σύγκρουσης.<sup>20</sup>

Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στα αίτια της κάθε μορφής ατυχήματος της τρίτης ηλικίας (πτώσεις, τροχαία, εγκαύματα, δηλητηριάσεις).

### 3.2.1. ΠΤΩΣΕΙΣ

Ο όρος πτώση δηλώνει την αιφνίδια και χωρίς έλεγχο μετατόπιση του κέντρου βάρους του σώματος από ψηλότερο σε χαμηλότερο επίπεδο με αποτέλεσμα το σώμα να πάρει μια νέα στάση ισορροπίας.<sup>19</sup>

Οι πτώσεις είναι ιδιαίτερα επικίνδυνες για ηλικιωμένα άτομα άνω των 65 ετών και με πολύ μεγάλο κίνδυνο θανάτου μετά τα 75. Η μεγαλύτερη συχνότητα των πτώσεων παρατηρείται σε ηλικιωμένα άτομα που ζουν στα διάφορα ιδρύματα. Υπολογίστε ότι οι μισοί από τους ηλικιωμένους πέφτουν μέσα στο χρόνο, ενώ το 10-15% από αυτούς παρουσιάζουν τραύματα που θα οδηγήσουν το 8% στο θάνατο. Για τους ηλικιωμένους που ζουν στην κοινότητα βρέθηκε ότι το 1/3 ανάφερε εμπειρία πτώσεως και ότι οι μισοί απ' αυτούς ήταν άνω των 80 ετών. Τα άτομα άνω των 80 ετών παρουσιάζουν οκτώ φορές υψηλότερα θνητικότητα από εκείνα των 60 ετών και κάτω.<sup>3,19</sup>

Η πτώση δεν είναι άμεση αιτία. Τα περισσότερα ηλικιωμένα άτομα πεθαίνουν στο νοσοκομείο, συνήθως μετά την εγχείρηση ή στον πρώτο χρόνο μετά την εγχείρηση. Ο τραυματισμός που συνήθως συμβαίνει είναι το κάταγμα του ισχίου, τρεις φορές συχνότερα στις γυναίκες απ' ότι στους άνδρες, όπου η εγχείρηση είναι η θεραπεία εκλογής.<sup>3,20</sup>

Αιτίες πτώσεων ατόμων τρίτης ηλικίας είναι:

- Η λανθασμένη εφαρμογή φαρμακευτικής αγωγής.
- Ο ανεπαρκής φωτισμός.
- Το ανέβασμα σε σκαμνί, καρέκλα ή σκάλα.
- Το περπάτημα με κάλτσες ή παπούτσια που δεν παρέχουν σωστή υποστήριξη του ποδιού.
- Το περπάτημα σε υγρό, βρεγμένο ή γυαλιστερό δάπεδο.
- Η τοποθέτηση χαλιών χωρίς αντιολισθητικό ταπέτο.
- Η ύπαρξη ελεύθερων ηλεκτρικών καλωδίων κυρίως στο χώρο τηλεφώνου.
- Η παρουσία παιδιών και κατοικίδιων ζώων στο χώρο.
- Η μειωμένη κινητικότητα.
- Η ύπαρξη πολλών επίπλων στο χώρο που ζει ο ηλικιωμένος.
- Η έλλειψη αντιολισθητικών ταπέτων στην μπανιέρα ή το ντουζ.
- Το ακατάλληλο ύψους κρεβατιού.
- Η ύπαρξη σκαλοπατιών στο μπάνιο ή στις πόρτες.
- Οι παρενέργειες φαρμάκων.
- Τα κακώς κατασκευασμένα και συντηρημένα πεζοδρόμια.
- Η ύπαρξη ολισθηρότητας και εμποδίων στα πεζοδρόμια.
- Το απότομο ξεκίνημα ή σταυμάτημα των λεωφορείων για τους ηλικιωμένους επιβάτες.

### **3.2.2. ΤΡΟΧΑΙΑ**

Τα αυτοκινητικά ατυχήματα είναι η δεύτερη κύρια αιτία θανάτου στους τραυματίες του πληθυσμού που ανήκουν στους ηλικιωμένους. Σύμφωνα με μια έρευνα των Baker και Spitz, ένας ηλικιωμένος τραυματίας έχει πέντε φορές μεγαλύτερες πιθανότητες να τραυματισθεί θοινάσιμα σε ένα αυτοκινητικό

ατύχημα από ένα νέο οδηγό, παρόλο που η υπερβολική ταχύτητα είναι σπάνια αίτιο ατυχήματος σε αυτήν την ηλικία.

Ατυχήματα πεζών που χτυπήθηκαν από αυτοκίνητο είναι επίσης συχνοί μηχανισμοί κακώσεων στους ηλικιωμένους με μεγάλη θνησιμότητα, σοβαρές κακώσεις και αναπηρίες.<sup>14</sup>

Τα αίτια των τροχαίων ατυχημάτων στους ηλικιωμένους είναι τα ίδια που αφορούν και στους άλλους ενήλικες και ήδη έχουν αναφερθεί στο αντίστοιχο κεφάλαιο καθώς και στην αρχή αυτού.

### 3.2.3. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

Τα εγκαύματα είναι άλλη μια κάκωση που συμβαίνει συχνά στα άτομα της τρίτης ηλικίας και οφείλονται σε:

- Φθαρμένες ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
- Εφαρμογή και παραμονή θερμών επιθεμάτων για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Επικίνδυνη χρήση εύφλεκτων υλικών.
- Μείωση της απόδοσης των αισθήσεων.
- Μειωμένη κινητικότητα που δεν διευκολύνει την κατάσβεση της πυρκαγιάς ή την απόδραση απ' αυτήν.<sup>19,20</sup>

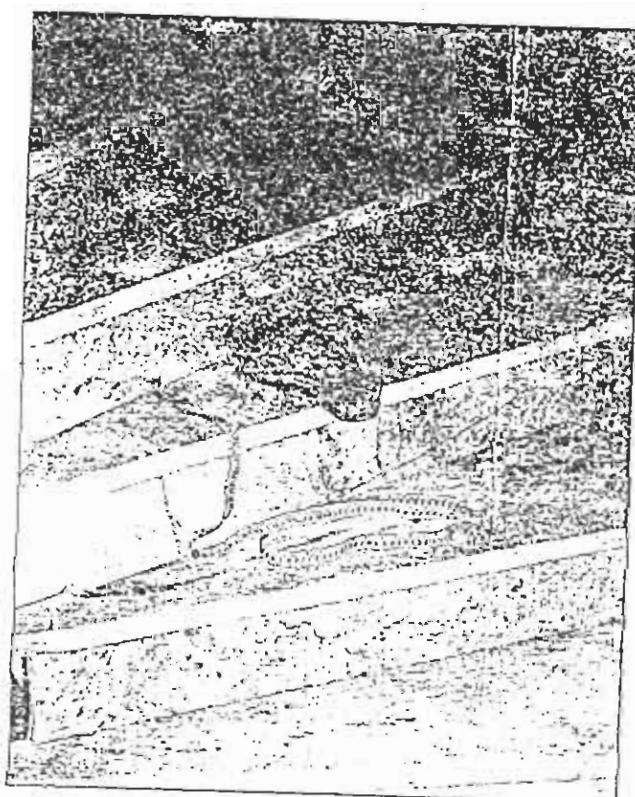
### 3.2.4. ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ

Οι δηλητηριάσεις που παρατηρούνται στα άτομα της τρίτης ηλικίας οφείλονται κυρίως σε φάρμακα και τρόφιμα. Τα αίτια των τροφικών δηλητηριάσεων έχουν αναφερθεί στο κεφάλαιο των παιδικών ατυχημάτων όσων αφορά όμως τα αίτια των φαρμακευτικών είναι τα εξής:

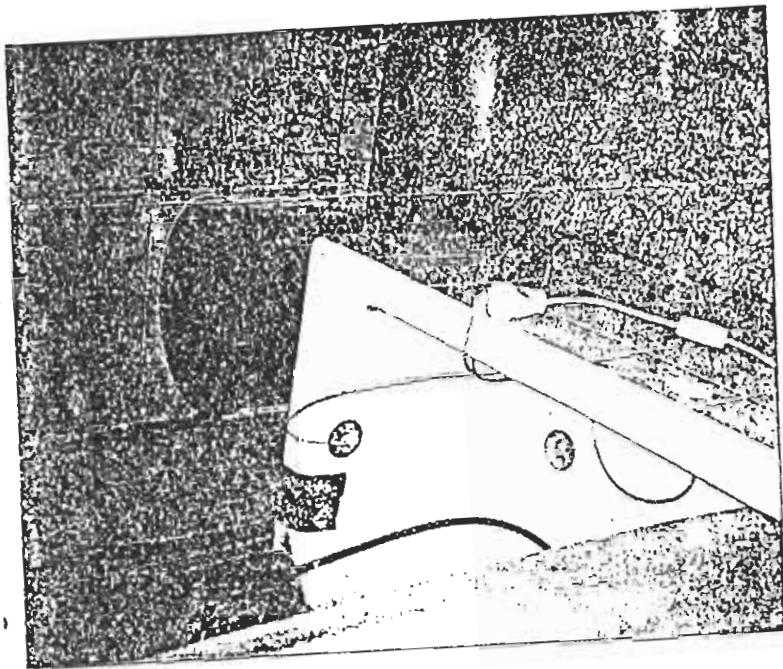
- Μετακίνηση ενός φαρμάκου και λήση άλλου αντί αυτού.
- Πλημμελής φύλαξη των φαρμάκων με αποτέλεσμα την αλλοίωσή τους.
- Λήψη φαρμάκων χωρίς ιατρική συνταγή.

- Ακατάλληλη δοσολογία.
- Θεραπευτικό σφάλμα.
- Ειδική ευαισθησία μερικών ηλικιωμένων σε φάρμακο.
- Λήψη πολλών φαρμάκων ταυτόχρονα.

Ακολουθούν εικόνες από το βιβλίο του κ. Παπαδόπουλου: 'Ατυχήματα: Η πρόληψή τους είναι κατορθωτή'.



Σε πάρα πολλές πολυκατοικίες τα σκαλιά μεταξύ των ορόφων, στην εσωτερική πλευρά τους, είναι πολύ στενά (στην εικόνα δεν χωρά να πατήσει ολόκληρο ένα κανονικό πόδι ήδη από τη μέση περίπου του σκαλιού). Επίσης: δεν υπάρχει, συνήθως, ουαϊαστική δυνατότητα οτήριδης σε "κουπαστή" ή κάγκελο. Οι ελληνικές πολυκατοικίες είναι ακατάλληλες για ηλικιωμένα άτομα ή άτομα με ειδικές ανάγκες.



Ηράκλειν το ξενοδοχείο πλευρών καθίστα, φραγέται  
σημαντικότερη πόλη σεν πάσιν τα νεράν την από την οποίας  
μερούς, ανδειποτε δε να βριοκονταν εκτελεσμένα μέσα  
οι διαμένοι λουριού.



Ενδιάλειο ξεκούλημένο πλαστικό πλακάκι στο έσαφος μπορει να γίνει  
αυτό σεβαρού στυχίματος, ιδαιτέρα με ηλικιωμένα δτούν, ή αν μη  
χτι το μαζί.

### **3.3. ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ**

Η πρόληψη των ατυχημάτων που συμβαίνουν στα άτομα της τρίτης ηλικίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τους οικείους τους είτε αυτοί είναι η οικογένειά τους είτε κάποια άτομα που τα φροντίζουν στο σπίτι τους ή σε κάποια ιδρύματα, συμπεριλαμβανομένων και των νοσηλευτών. Φυσικά δεν πρέπει να παραμερίζεται και ο ρόλος των ίδιων των ηλικιωμένων και της πολιτείας σ' αυτό το θέμα.

Γενικά μέτρα πρόληψης είναι:

- Εκτίμηση και 'σο το δυνατόν βελτίωση της κατάστασης υγείας των ηλικιωμένων.
- Ενημέρωση των ηλικιωμένων και των οικείων τους από γνώστες του αντικειμένου για τις αιτίες των ατυχημάτων και πως μπορούν να ενεργήσουν για την αποφυγή τους.<sup>20</sup>
- Αναγνώριση δυνητικών παραγόντων για πρόκληση ατυχημάτων στο περιβάλλον του αρρώστου και απομάκρυνση ή διόρθωσή τους.<sup>21</sup>
- Βελτίωση ή αποκατάσταση του βαδίσματος, της κινητικότητας και την ενδυνάμωση της μυϊκής ισχύος με την οργάνωση προγραμμάτων ασκήσεων και φυσιοθεραπείας.<sup>19</sup>
- Καταπολέμηση διατροφικών ατελειών (οι οποίες αυξάνουν τους κινδύνους ασθενειών και επιτείνουν τα αποτελέσματα των ατυχημάτων).
- Καταπολέμηση της απομόνωσης και μοναξιάς οι οποίες καθυστερούν την έξωθεν δρύση σε περίπτωση ατυχήματος.
- Εφαρμογή τεχνητών βοηθητικών μέσων στην περίπτωση έκπτωσης των αισθήσεων.<sup>17</sup>

Παρακάτω θα αναφερθούμε στα μέτρα που μπορούν να εφαρμοστούν για την πρόληψη της κύθε μορφής ατυχήματος ξεχωριστά.

### **3.3.1. ΠΤΩΣΕΙΣ**

Προληπτικά μέτρα πτώσεων ηλικιωμένων είναι τα εξής:

- Τροποποίηση αρχιτεκτονικών εμποδίων όπως σκαλοπάτια, ανώμαλο έδαφος, ανεπαρκής φωτισμός κτλ.
- Απομάκρυνση εμποδίων από το χώρο που διέρχεται ο ηλικιωμένος όπως έπιπλα, ταπέτα, κτλ.
- Εξασφάλιση βοηθητικών μέσων βάδισης όπως μπαστούνι, πατερίτσες, αναπηρική καρέκλα.
- Τοποθέτηση ειδικού τραπεζιού στο κρεβάτι, στηρίγματα στο διάδρομο, την τουαλέτα και το λουτρό.<sup>19</sup>
- Ενθάρρυνση χρήσης παπούτσιών με ανώμαλες σόλες, χαμηλά τακούνια, καλή εφαρμογή που δεν γλιστρούν και κατά προτίμηση όχι δερμάτινα.<sup>19,20</sup>
- Αποφυγή εξόδου όταν χιονίζει ή βρέχει.
- Αργή βάδιση.
- Διατήρηση στα θερού βάρους σώματος.
- Χρησιμοποίηση χαμηλού κρεβατιού και προφυλακτήρων, αν είναι ανάγκη.<sup>20</sup>
- Φροντίδα από ειδικό των κάτω άκρων.
- Συχνές επισκέψεις στον οφθαλμίατρο για να διατηρούν την όρασή τους σε καλή κατάσταση.
- Αποφυγή περπατήματος σε συνωστισμένους χώρους.<sup>19</sup>
- Τοποθέτηση σταθερών χαλιών ή χαλιών με αντιολισθητική υποστήριξη στο δάπεδο.
- Φροντίδα για μη ολισθηρά δάπεδα.

- Υπαρξη σκαλών με κουπαστές ασφαλείας και αντιολισθητική επικάλυψη των σκαλοπατιών.<sup>17</sup>
- Εφαρμογή από τους ηλικιωμένους προσαρμοστικών συμπεριφορών όπως:
  - Να μην σηκώνονται απότομα όταν είναι ξαπλωμένοι.
  - Όταν μετακινούνται από το σκοτάδι στο φως να κλείνουν για λίγο τα μάτια για να προσαρμοστούν στο φως.
  - Όταν βαδίζουν μέσα στο σπίτι να στηρίζονται σε σταθερά έπιπλα.
  - Να μην φορούν μακριές ρόμπες.
  - Να μην κρατούν ογκώδη και βαριά αντικείμενα.
  - Να χρησιμοποιούν τηλεφωνικό σύστημα υποστηρίξεως και να επικοινωνούν καθημερινά με φίλους και συγγενείς.

Εναλλακτικά να χρησιμοποιούν ηλεκτρονική συσκευή, η οποία θα δίνει σήμα σε περίπτωση ατυχήματος.<sup>19</sup>

- Συντήρηση των πεζοδρομίων και αφαίρεση των εμποδίων απ' αυτά.
- Έλεγχος των δευτερογενών αποτελεσμάτων από την λήψη φαρμάκων (προβλήματα ισορροπίας και ναυτίας).<sup>17</sup>

### **3.3.2. ΤΡΟΧΑΙΑ**

Τα προληπτικά μέτρα που μπορούν να παρθούν για τα τροχαία ατυχήματα έχουν αναφερθεί στο αντίστοιχο κεφάλαιο. Τα μόνα που μπορούμε να προσθέσουμε είναι, ότι οι ηλικιωμένοι οδηγοί θα πρέπει να ελέγχουν συχνά την όραση και την ακοή τους και να τις διορθώνουν υπάρχει πρόβλημα καθώς και να προτιμούν περιφερικούς δρόμους.

Όσον αφορά τους ηλικιωμένους επιβάτες αυτοκινήτων (και ταξί) η χρήση ζώνης ασφαλείας είναι απαραίτητη διότι και ένα απότομο φρενάρισμα μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα: το ηλικιωμένο άτομο δεν μπορεί να συγκρατηθεί και πέφτει με ορμή στο μπροστινό κύθισμα ή στο παρ μπριζ.<sup>3</sup>

### **3.3.3. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ**

Η πρόληψη των εγκαυμάτων των ατόμων της τρίτης ηλικίας συνίσταται στα εξής:

- Καλή συντήρηση ηλεκτρικών συσκευών και τοποθέτησή τους μακριά από νερό.
- Χρησιμοποίηση σωστών σωμάτων και προστατευτικά για τις ανοικτές φωτιές.<sup>17</sup>
- Προσοχή στην εφαρμογή θερμών επιθεμάτων και αποφυγή έκθεσης σε υπερβολική ζέστη.<sup>20</sup>
- Προσεκτική χρήση εύφλεκτων υλικών.

### **3.3.4. ΛΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ**

Όπως έχει ήδη ειπωθεί κύρια αιτία για τις δηλητηριάσεις ατόμων της τρίτης ηλικίας είναι τα φάρμακα και εκεί θα επικεντρωθούν και τα προληπτικά μέτρα, τα οποία είναι:

- Σωστή φύλαξη των φαρμάκων.
- Εφαρμογή απλού δασολογικού σχήματος.
- Ενημέρωση του ηλικιωμένου για το σκοπό, τη δράση και τις παρενέργειες των φαρμάκων, που θα συντελέσει στον περιορισμό της κακής χρήσης ή της κατάχρησής τους.
- Έλεγχος των γνώσεων των ηλικιωμένων για τα φάρμακα που λαμβάνουν.
- Καθορισμός καθημερινής δόσης που θα βοηθήσει στην αποφυγή λήψεως διπλής δόσης λόγω κακής μνήμης.
- Σωστή εφαρμογή της φαρμακευτικής αγωγής και παρακολούθηση για τυχόν παρενέργειές της.<sup>19</sup>

Όσον αφορά τις τροφικές δηλητηριάσεις τα προληπτικά μέτρα αναφέρονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο των παιδικών αυγημάτων (συμβουλές

για όσους χειρίζονται τρόφιμα). Τέλος στην πρόληψη της δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα θα βοηθούσε η μη χρήση μαγκαλιού για θέρμανση από τους ηλικιωμένους.

Εκτός από τους ηλικιωμένους και τους οικείους τους και η πολιτεία μπορεί να συμβάλλει στην πρόληψη των ατυχημάτων δημιουργώντας ή διαμορφώνοντας τους ήδη υπάρχοντες χώρους στους οποίους κινούνται τα άτομα της τρίτης ηλικίας, κατάλληλα για την εύκολη πρόσβαση και δραστηριοποίησή τους μέσα σ' αυτούς.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

### ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

#### 4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με το Ν. 1846/51, εργατικό ατύχημα είναι ένα βίαιο συμβάν που προκαλείται κατά την εργασία ή εξ αφορμής της. Επομένως σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό εργατικά ατυχήματα αποτελούν και τα τροχαία, έστω και αν βρισκόμαστε εκτός χώρου εργασίας (διαδρομή από και προς την εργασία).<sup>21,3</sup>

Μια γενική εικόνα των εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα δίνει ο πίνακας 22. Οι πτώσεις και η ηλεκτροπληξία είναι στις πρώτες θέσεις αιτιών θανάτων. Οι πτώσεις από άψος αφορούν κυρίως οικοδομικές εργασίες και οφείλονται στα ανεπαρκή μέτρα πρόληψης και στην ανοχή αυτής της κατάστασης από τους εργαζομένους.<sup>3</sup>

ΠΙΝΑΚΑΣ 22

Τύπος ατυχήματος	Αριθμός νεκρών για το 1992 (ποσοστό στο σύνολο)	Αιτίες 26 θανάτων πτώσης από άψος	Αριθμός
Πτώσεις από άψος	27 (23,2%)	Ακάλυπτο πέρας δαπέδου	7
Ηλεκτροπληξία	21 (18,1%)	Μη σωστή σκαλωσιά	8
Εκρήξεις	20 (17,2%)	Ακάλυπτο άνοιγμα δαπέδου	5
Μηχανήματα	19 (16,3%)	Βάδισμα στη στέγη	3
Πτώση υλικού	15 (12,9%)		

Τύποι ατυχημάτων με άνω των 10 νεκρών για το 1992 για την Ελλάδα. Σύνολο των θανατηφόρων ατυχημάτων για το 1992: 116.

Πηγή: Πεπραγμένα Δ/σης συνθηκών εργασίας έτους 1992, των Υπουργείου Εργασίας της Ελλάδας.

Σύμφωνα με έρευνα του μεγαλύτερου ασφαλιστικού οργανισμού (ΙΚΑ) για τα εργατικά ατυχήματα το έτος 1995 προέκυψαν πολλά ενδιαφέροντα συμπεράσματα γι' αυτό το είδος των ατυχημάτων:

- Η πιο σημαντικότερη αιτία των μη θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων είναι οι πτώσεις από ύψη και πτώσεις στο ίδιο επίπεδο με ποσοστά 16,9% και 13,1% αντίστοιχα και για τα θανατηφόρα είναι τα μέσα μεταφοράς και οι πτώσεις με ποσοστά 47,3% και 19,8% αντίστοιχα. (πιν.23,24).
- Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργατικών ατυχημάτων ως προς την παράμετρο 'Είδος τραύματος' είναι τραύματα εκδορές με ποσοστό 41,4%, κατάγματα με ποσοστό 24,4% και θλάσεις με ποσοστό 18%.
- Όσον αφορά το επάγγελμα η μεγαλύτερη συχνότητα εμφανίζεται στους τεχνίτες-εργάτες ορυχείων και οικοδομών με ποσοστό 25,2% και 33% για τα μη θανατηφόρα και θανατηφόρα αντίστοιχα χωρίς να έχει συμπεριληφθεί και το ποσοστό των ανειδίκευτων εργατών στις συγκεκριμένες εργασίες.
- Οι περιπτώσεις εργατικών ατυχημάτων του έτους 1995 παρουσιάζουν, σε σύγκριση με το έτος 1994, μείωση κατά ποσοστό 4,7% , ενώ οι ασφαλισμένοι παρουσιάζουν αύξηση κατά ποσοστό 0,53%.<sup>22</sup>

Όσον αφορά το τελευταίο αποτέλεσμα, οι λόγοι μείωσης των ατυχημάτων είναι οι ίδιοι με αυτούς που συντέλεσαν στην μείωση των ατυχημάτων στην Δυτική Ευρώπη δηλ.: μεγαλύτερη δραστηριότητα και συνειδητοποίηση συνδικαλιστικών φορέων, καλύτερες προδιαγραφές ασφαλείας, θεσμοθέτηση γιατρού για την ασφάλεια και υγεία της εργασίας κάθε μεγαλύτερου εργοστασίου, μείωση επικίνδυνων εργασιών, αυτοματοποίηση εργασιών σε μεγάλους τομείς παραγωγής και καλύτερη πληροφόρηση των εργαζομένων, με μόνη εξαίρεση τα μέτρα πρόληψης που ναι μεν βελτιώθηκαν και στην Ελλάδα, όμως οπωσδήποτε λιγότερο από ότι στη δυτική Ευρώπη.<sup>23</sup>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 23**

**ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΑΣΚΟΥΜΕΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ  
ΚΑΙ ΤΥΠΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΕΤΟΥΣ 1995**

Κωδικός	ΑΣΚΟΥΜΕΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ – Η ΤΥΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	Αριθμός Ατυχημάτων	Ποσοστό
1	Μηχανές	2081	9,7
2	Μέσα μεταφόρας και ανυψωτικός εξογκωμός	1152	5,3
3	Άλλοι εξουλιαμαί	1270	5,9
4	Υλικό, ουσίες και ακιναθόλιες	522	2,4
5	Εργασιακό πειθάδλων	0	0,0
6	Άλλες ενέργειες που δεν κατατέθουνται σλλού	22	0,1
7	Ενέργειες που δεν κατατέθουνται λόγω ελλειψής επισκών οπιχεών	4	0,0
11	Πιάσεις αιδημών από ύψη	3840	16,9
12	Πιάσεις αιδημών στα ίδια επίπ	2826	13,1
21	Ολισθασίς	38	0,2
22	Καταρρεύσεις	198	0,9
23	Κιύπημα από πίπτωνα αντικείμενα κατά την διδοκούσα γειωσιών	1373	6,4
24	Κιύπημα από πίπτωνα αντικείμενα που δεν κατατέθουνται ελλού	1088	5,0
31	Ανάβαση σε αντικείμενα	40	0,2
32	Πρόσπιτωση σε σταθαμά αντικείμενα	257	1,2
33	Πρόσπιτωση σε κινούμενα αντικείμενα	43	0,2
34	Κιύπημα από κινούμενα αντικείμενα	42	0,3
41	Πανίδευση μέσα σ'ένα αντικείμενο	127	0,6
42	Παγίδευση μεταξύ ενός στασιμού και ενός κινούμενου αντικείμενου	135	0,6
43	Πανίδευση αντικείμενα σε κινούμενα αντικείμενα	33	0,2
51	Υπερβολική κατεβολή προσπαθειών σε σύστημα αντικείμενων	151	0,7
52	Υπερβολική κατεβολή προσπαθειών σε ώμηση η έλειη αντικείμενων	22	0,1
53	Υπερβολική κατεβολή προσπαθειών σε κράτημα ή οιωπ αντικείμενον	7	0,0
54	Εμπίπονες κινήσεις	35	0,2
61	Εκβολή σε θερμότητα	13	0,1
62	Εκθαση σε ωάχος	4	0,0
63	Επαφή με καυτές ουσίες ή αντικείμενα	388	1,8
64	Επαφή με πολύ ψυχρές ουσίες ή αντικείμενα	4	0,0
71	Εκβολή η. ή επεσηλ. με ηλεκτρικό οικύπε	40	0,2
81	Επαφή με επιβαθμιες ουσίες, μέσω εισπνοής, κατάπτωσης ή απεισόδημας	2	0,0
82	Εκβολή σε ακινοβολίες	2	0,0
91	Άλλοι τύποι ατυχημάτων	5145	23,9
	ΣΥΝΟΛΟ	21540	100,0

Ηηγή: Στατιστικό δελτίο εργατικών ατυχημάτων του ΙΚΔ για το 1995, Αθήνα  
1997

**ΠΙΝΑΚΑΣ 24**

**ΚΑΤΑΝΟΜΗ 91 ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΈΡΓΑΤΡΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ  
ΚΑΤΑ ΑΣΚΟΥΜΕΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ Η ΤΥΠΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**

Κωδικός	ΑΣΚΟΥΜΕΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ Η ΤΥΠΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	Αριθμός Αυχθονίων	Ποσοστά
1	Μηχανές	3	3,3
2	Μέσα μεταφοράς και συγχωπικός εξοπλισμός	43	47,3
3	Άλλοι εξοπλισμοί	1	1,1
4	Υλικά, ουσίες και ακτινοβολίες	3	3,3
5	Έργαστικό περιβάλλον		0,0
6	Άλλες ενέργειες που δεν κατατίθενται αλλού		0,0
7	Ενέργειες που δεν κατατίθενται λόγω έλλειψης επαρκών στοιχείων		0,0
11	Πτώσεις ατόμων στο ύδωρ	18	19,5
12	Πτώσεις ατόμων στο ίδιο επίπεδο		0,0
21	Ολισθήσεις	3	3,3
22	Κατασφρεύσεις	2	2,2
23	Κτύπημα από πίστοντας αντικείμενα κατά την διάρκεια χειρισμών		0,0
24	Κτύπημα από πίστοντας αντικείμενα που δεν κατατίθενται αλλού	1	1,1
31	Ανάβαση σε αντικείμενα		0,0
32	Ποδοσπιωση σε στασινά αντικείμενα		0,0
33	Ποδοσπιωση σε κινούμενα αντικείμενα		0,0
34	Κτύπημα από κινούμενα αντικείμενα		0,0
41	Παγίδευση μέσα σ'ένα αντικείμενο		0,0
42	Παγίδευση μειούντων στοιχείων και συνόδου κινουμένου αντικείμενου		0,0
43	Παγίδευση ανάμεσα σε κινούμενα αντικείμενα		0,0
51	Υπερβολική κατασβολή προσπελεύσιων σε άρπα γαντικείμενων		0,0
52	Υπερβολική κατασβολή προσπελεύσιων σε ώμηση ή έλειψη αντικείμενων		0,0
53	Υπερβολική κατασβολή προσπελεύσιων σε κράτημα ή ριψη αντικείμενου		0,0
54	Επιπλονες κινήσεις		0,0
61	Έκθεση σε θερμότητα		0,0
62	Έκθεση σε φύγος		0,0
63	Επαφή με καυτές ουσίες ή αντικείμενα		0,0
64	Επαφή με πολύ ωμηρές ουσίες ή αντικείμενα		0,0
71	Έκθεση σε, ή εποφή, με πλεκτικό ρεύμα	9	9,9
81	Έπαφη με επιβλαβείς ουσίες, μέσω εισπνοής, κατάποσης ή απερούφθασης		0,0
82	Έκθεση σε σκτινοφύλλις		0,0
91	Άλλοι τύποι αιτηχημάτων	8	8,8
	ΣΥΝΟΛΟ	91	100,0

Πηγή: Στατιστικό δάλτιο εργατικών αιτηχημάτων του ΙΚΑ για το 1995, Αθήνα 1997

Η ταξινόμηση των εργατικών ατυχημάτων μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους, εμείς στην παρούσα εργασία θα τα διαχωρίσουμε σε τρεις κατηγορίες σύμφωνα με τον αιτιολογικό παράγοντα πρόκλησής τους. Επομένως έχουμε:

- Α. Πρώτη κατηγορία: Ατυχήματα που οφείλονται στον εργαζόμενο.
- Β. δεύτερη κατηγορία: Ατυχήματα που οφείλονται στο περιβάλλον εργασίας και στα μέσα παραγωγής.
- Γ. Τρίτη κατηγορία: Ατυχήματα που οφείλονται στα απρόβλεπτα γεγονότα.<sup>21</sup>

## 4.2. AITIA ERGATIKΩΝ ATYXHIMATΩΝ

### 4.2.1. ΠΡΩΤΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Το 80% των εργατικών ατυχημάτων οφείλονται στον ίδιο τον εργαζόμενο.

Παρακάτω αναλύονται οι παράγοντες που προκαλούν ατυχήματα και έχουν σχέση με τον εργαζόμενο.<sup>21</sup>

#### 1. ΗΛΙΚΙΑ

Οι νέοι, παρά την αναμφισβήτητη ενεργητικότητά τους και τα ταχύτερα αντανακλαστικά τους, παθαίνουν πολύ συχνά ατυχήματα, γιατί τους λείπει η πείρα. Πολλές φορές όμως αντιμετωπίζουν και τα διάφορα προβλήματα της εργασίας με κάποια βιασύνη και επιπολαιότητα.

Τα μεγάλης ηλικίας άτομα παθαίνουν επίσης συχνά ατυχήματα, γιατί με την πάροδο του χρόνου μειώνονται οι φυσικές τους ικανότητες και κουράζονται γρηγορότερα.<sup>21</sup>

Σύμφωνα με έρευνα του ΙΚΑ το 1995 όσον αφορά στην ηλικία το μεγαλύτερο ποσοστό των μη θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων ήταν 29,2% συνέβη στην δεκαετία 26-35 ετών και ειδικότερα στην πενταετία 25-29 με ποσοστό 16,6% ενώ των θανατηφόρων στην δεκαετία 36-45 με ποσοστό 34%. Ειδικότερα στις οικοδομές και οικοδόμους όπου η μεγαλύτερη συχνότητα παρατηρείται στην δεκαετία 46-55 ετών.<sup>22</sup>

## **2. ΑΠΕΙΡΙΑ ΤΗ ΑΓΝΟΙΑ**

Η απειρία ή η άγνοια που έχουν οι ανειδίκευτοι, οι μαθητευόμενοι και οι νέοι τεχνίτες γίνονται αφορμή ατυχημάτων.

Εργαζόμενος που δεν έχει μάθει καλά το είδος και τη φύση της εργασίας που εκτελεί, δηλ. δεν γνωρίζει τη λειτουργία του μηχανήματος, τη χρήση του εργαλείου ή τον τρόπο εκτέλεσης της εργασίας με την οποία ασχολείται, κινδυνεύει κάθε στιγμή να τραυματιστεί ο ίδιος ή ταυτόχρονα να γίνει αιτία να τραυματιστούν και άλλοι εργαζόμενοι (Σκίτσο 1).<sup>21</sup> Σύμφωνα με στατιστική ανάλυση ατυχημάτων της ΔΕΗ για το 1992 υπάρχει σαφής μείωση ατυχημάτων με την αύξηση ετών προϋπηρεσίας.

## **3. ΔΙΑΝΟΙΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ**

Όλοι οι άνθρωποι δεν έχουν τις ίδιες διανοητικές ικανότητες. Υπάρχουν εργασίες που χρειάζονται ιδιαίτερα προσόντα, όπως π.χ. ταχύτητα αντίληψης, ευστροφία και ετοιμότητα. Άτομο που δεν διαθέτει αυτά τα χαρακτηριστικά, δεν μπορεί να αντιδράσει στις δύσκολες στιγμές ή σε έκτακτες περιστάσεις, με αποτέλεσμα να δημιουργείται σύγχυση και να προκληθεί ατύχημα.<sup>21</sup>

## **4. ΚΑΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ**

Κάθε άνθρωπος δεν έχει μόνο προτερήματα, αλλά και ελαττώματα, που πολλές φορές γίνονται αιτία ατυχημάτων. Μερικά από αυτά είναι η αμέλεια (σκ. 2), η απροσεξία, η αδιαφορία, η ανυπακοή, η αφηρημάδα (σκ.3), η βιασύνη, η επιπολαιότητα, η λήψη αλκοόλ, η υπερεκτίμηση δυνατοτήτων κτλ.<sup>21,3</sup>

Σύμφωνα με την στατιστική ανάλυση στην ΔΕΗ το 1991, το 30,9% αυτών οφειλόταν στην απροσεξία-αδιαφορία των εργαζομένων ενώ σε υπερβολική βιασύνη και υπερεκτίμηση δυνατοτήτων το 5,7% και 41% αντίστοιχα.<sup>3</sup>

Όσον αφορά τη λήψη αλκοόλ στην Γαλλία σύμφωνα με στατιστικές το οινόπνευμα θεωρείται υπεύθυνο για το 15% των ατυχημάτων κατά την εργασία

ενώ στην παλιά Σοβιετική Ένωση τα εργατικά ατυχήματα από αλκοόλ ήταν από τα πρώτα κοινωνικά προβλήματα.<sup>23,10</sup>

## 5. ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Οι σπουδαιότεροι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες, που οδηγούν στη διαταραχή της ψυχικής ηρεμίας του εργαζόμενου είναι η ανησυχία, η ανυπομονησία, η εύκολη συγκίνηση, η απογοήτευση και η νευρικότητα.

Η έλλειψη ψυχικής ηρεμίας, κατά τη διάρκεια της εργασίας, μειώνει την προσοχή και αυτοσυγκέντρωση του εργαζομένου με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πρόσφορες καταστάσεις για ατυχήματα.

Παραδείγματα που οδηγούν στη διατάραξη της ψυχικής ηρεμίας είναι π.χ. οικογενειακά και οικονομικά προβλήματα, συναγωνισμός και ανταγωνισμός στο χώρο εργασίας κακές σχέσεις εργοδότη-εργαζομένων.<sup>21,24</sup>

## 6. ΠΛΑΘΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Διάφορες παθολογικές καταστάσεις φανερές ή λανθάνουσες, οδηγούν στο ατύχημα. Επιληπτικά άτομα με αναπηρίες κινητικές (πχ. Μονόχειρες) ή λειτουργικές (πχ. κακή όραση, μειωμένη ακοή), αλκοολικοί και άτομα με σοβαρές οργανικές βλάβες (πχ. καρδιοπάθειες, υπερτασικοί, διαβητικοί κτλ.) κινδυνεύουν πολύ περισσότερο από τους υγιείς να πάθουν εργατικό ατύχημα.<sup>21,21</sup>

## 7. ΚΟΠΩΣΗ

Κόπωση σωματική ή ψυχική που προκαλείται από πολύωρη έντονη ή μονότονη εργασία, αποτελεί επίσης ένα πολύ σημαντικό παράγοντα για την πρόκληση εργατικού ατυχήματος.

Η κόπωση και ακόμα περισσότερο η υπερκύπωση επιβραδύνει τις αντιδράσεις και μειώνει την οξύτητα των αισθήσεων του εργαζομένου. Έχει παρατηρηθεί ότι τα περισσότερα ατυχήματα συμβαίνουν στις τελευταίες ώρες της εργάσιμης ημέρας.<sup>21</sup>

#### **4.2.2. ΔΕΥΤΕΡΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ**

Το 15% των εργατικών ατυχημάτων οφείλονται στο περιβάλλον εργασίας και στα μέσα παραγωγής. Από εκτεταμένες στατιστικές προκύπτει ότι το περιβάλλον εργασίας δεν πληρεί τους απαιτούμενους όρους ασφαλείας και υγιεινής και τα μέσα παραγωγής (π.χ, μηχανήματα, εργαλεία, υλικά κλπ) δεν ανταποκρίνονται στους στοιχειώδους κανόνες ασφάλειας, τότε συμβαίνουν πολλά σοβαρά ατυχήματα.

Οι σπουδαιότερες αιτίες ατυχημάτων που οφείλονται στο περιβάλλον εργασίας και στα μέσα παραγωγής είναι:

##### **I. Περιβάλλον εργασίας**

α. Ο κακός φωτισμός, αερισμός, θέρμανση των χώρων εργασίας και γενικά οι ανθυγιεινές συνθήκες

β. Η υψηλή στάθμη θορύβου

γ. Η κακή κατάσταση των δαπέδων, κλιμάκων κλπ

δ. Η κακή τοποθέτηση (στίβαγμα) ή διακίνηση των υλικών

ε. Η ακαταστασία και η έλλειψη καθαριότητας

##### **II. Μέσα παραγωγής**

α. Η χρησιμοποίηση ελαττωματικών εργαλείων ή μηχανημάτων

β. Η χρησιμοποίηση εργαλείων ή μηχανημάτων χωρίς προστατευτικά μέσα

γ. Η χρησιμοποίηση μηχανημάτων που δεν πληρούν τους κανόνες ασφαλείας

δ. Η χρησιμοποίηση όπου απαιτείται, μέσων ατομικής προστασίας

ε. Η έλλειψη ελέγχου καταστάσεως μηχανημάτων.

στ. Η έλλειψη συντηρήσεως μηχανημάτων και ελέγχου της συντηρήσεως αυτών.<sup>1</sup>

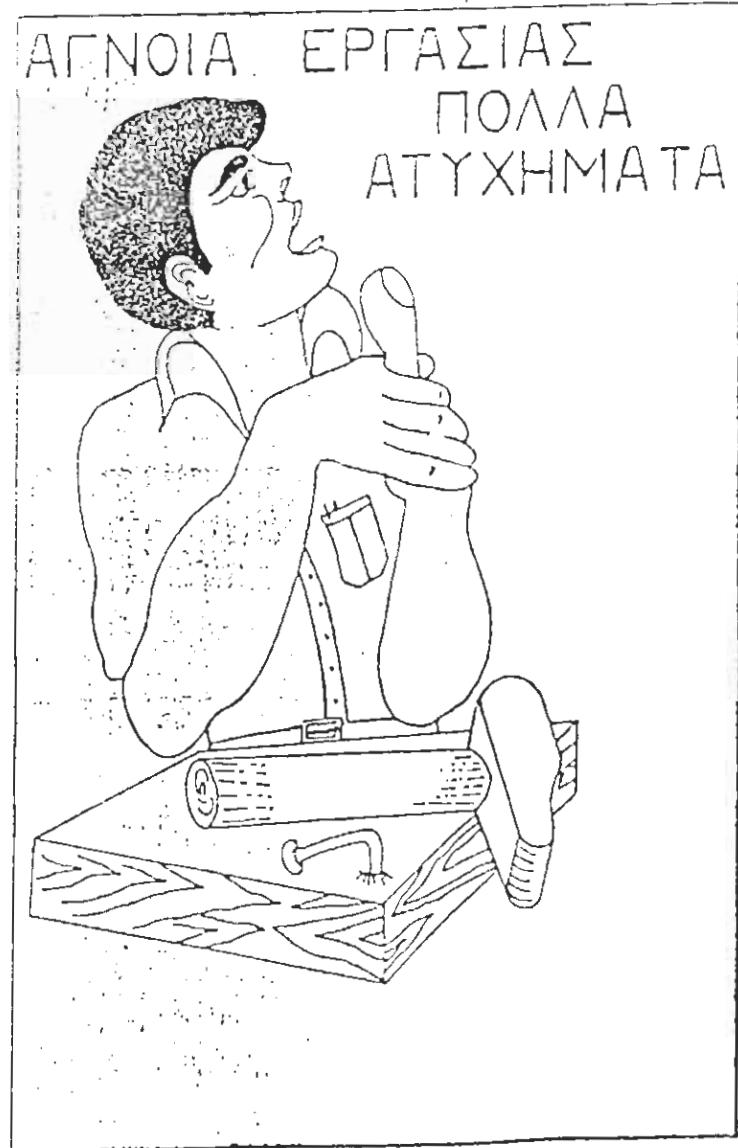
#### **4.2.3. ΤΡΙΤΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ**

Το 5% των εργατικών ατυχημάτων οφείλονται σε απρόβλεπτα γεγονότα.

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται λίγα σε αριθμό και σπάνια ατυχήματα για τα οποία ο άνθρωπος δεν μπορεί να προβλέψει ούτε πότε θα γίνουν ούτε και τι θα τα προκαλέσει.

Τέτοια είναι πχ. τα ατυχήματα που προκαλούνται από κεραυνούς, σεισμούς, πλημμύρες κτλ.<sup>21</sup>

Στην συνέχεια ακολουθούν εικόνες που έχουν παρθεί από το βιβλίο του Ι. Στ. Παπαδόπουλου 'Ατυχήματα: Η πρόληψή τους είναι κατορθωτή' και σκίτσα από το βιβλίο του Π. Αποστολάκη 'Οργάνωση χώρων εργασίας και πρόληψη ατυχημάτων' και αφορούν στα αίτια των εργατικών ατυχημάτων.



ΤΗΝ ΑΜΕΛΕΙΑ  
ΚΑΠΟΙΟΥ  
ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΥ



ΤΗΝ ΠΛΗΡΩΝΕΙ ΆΛΛΟΣ

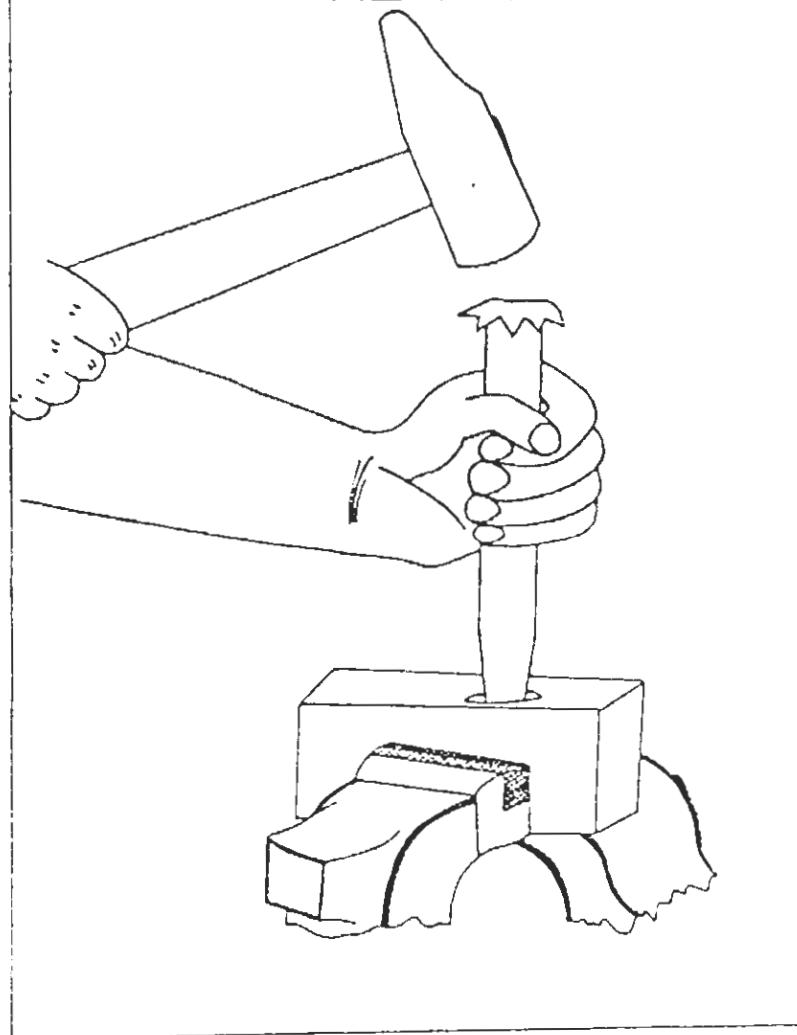


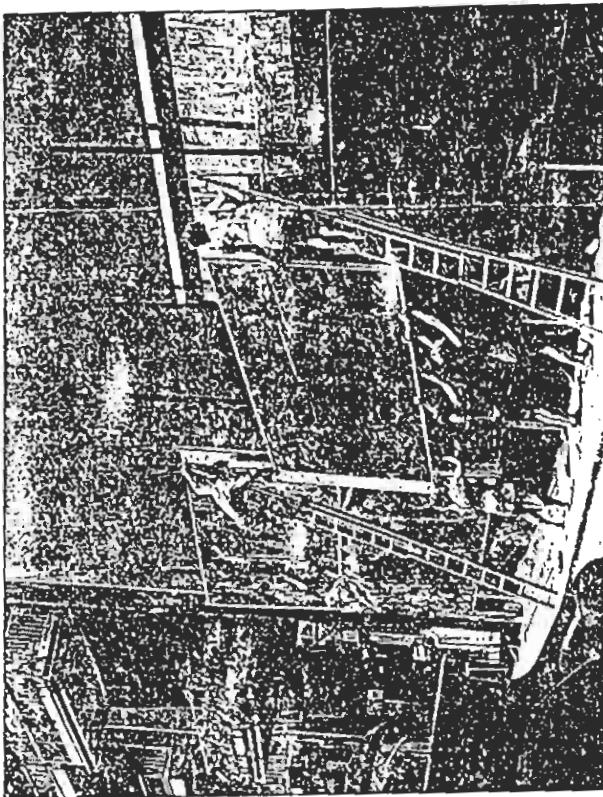
ΜΗΝ ΕΙΣΑΙ  
ΑΦΗΡΗΜΕΝΟΣ



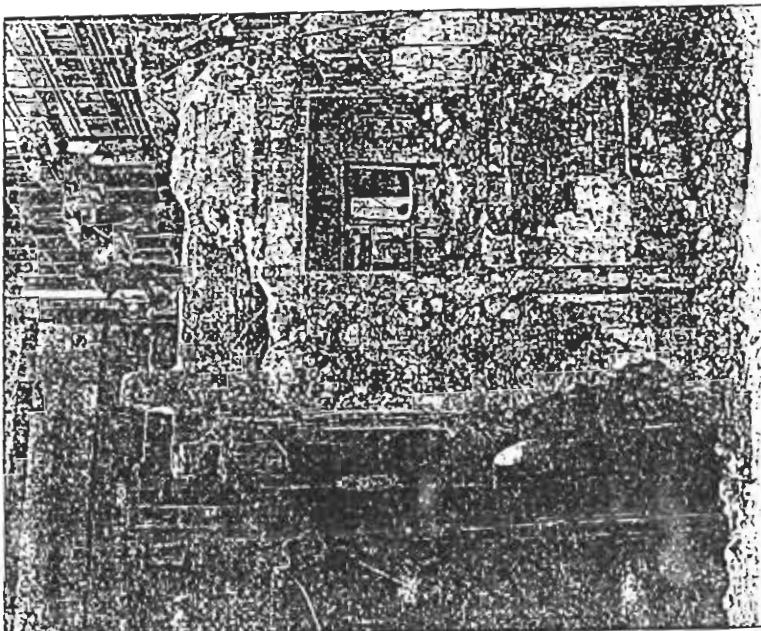


ΤΡΟΧΙΣΤΕ ΤΑ  
ΚΕΦΑΛΩΜΑΤΑ

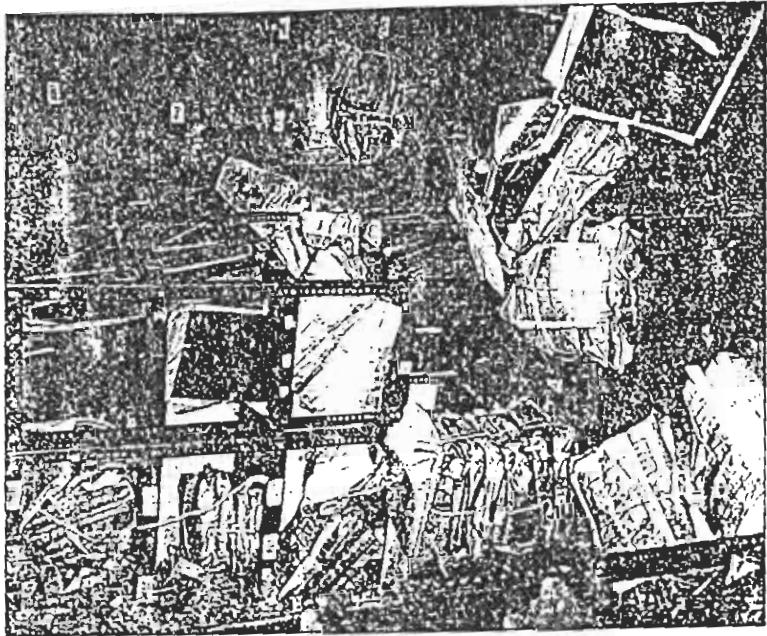




Μη εφαρμογή μεγάλου αριθμού μέτρων πρόληψης στυχημάτων: ουσιώδης που αρήγουν τεκένας απροστέπεται τα πόδια, χωρίς γάντια προστασίας, ακίντια σχεδόν αστήρικη (πατάρχουν ουγκερομένες οδηγίες για σκάλες), οι εργαζόμενοι σχεδόν γυμνοί. Η ειδόνα δεν προξενεί πολύχρονη γιατί την βλέπει ο καθένος μας πολύ συχνά και θεωρείται φυσιολογική. Ομως η Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδας (ΠΣΕΕ) έχει προτείνει να ενοχλείται (Οδός Σούσου, Αθήνα, 1988).



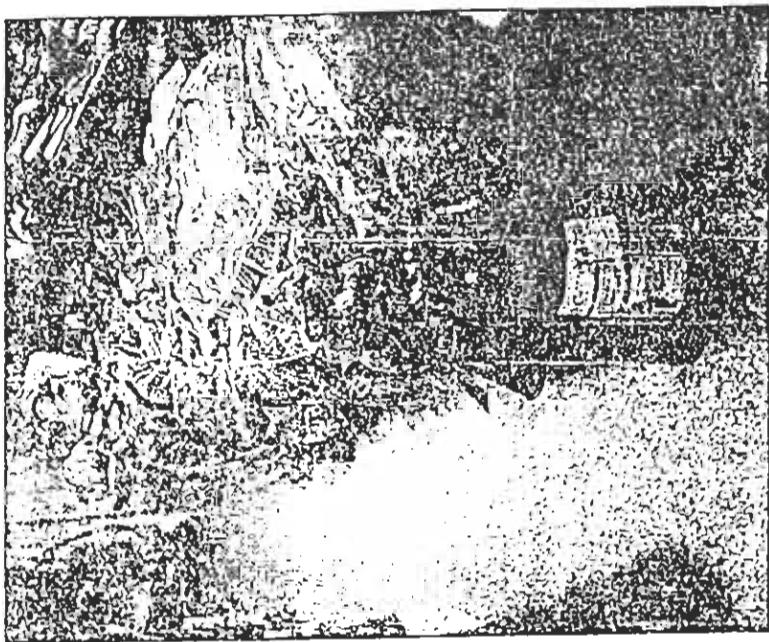
Χωρίς κρίνος και ειδικά άρβυλα προστασίας, κυρίως των δακτύλων, σε αποδεσμεύμένα επικινδυνά έργα σαν (τα σύριγα προστασίας έχουν από πρόσθιο μέρος τους λεπτολεπτή, εσωτερική κόλυψη για να προστατεύουν τα σάκτυα από πτώσεις βαρών αντικεμένων).



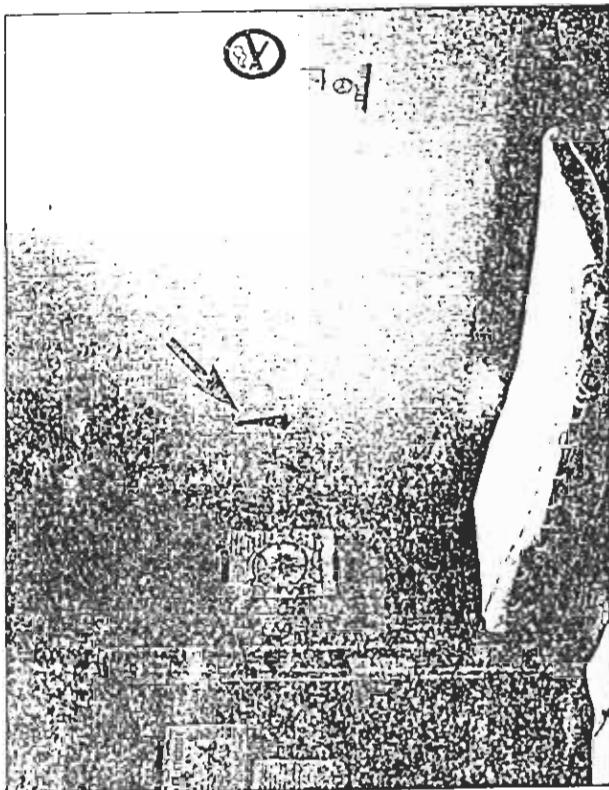
Συνηθισμένη καράστα χωρίς να γίνεται συνειδητός ο βρύσιος επικινδυνοτήτας. Αρχείο του ΙΚΑ (οδός Λεραίων, Αθήνα, 1991) χωρίς καμία προβλεψη για περιπτώση πληγής. Και διάδικτο στο κτίριο (πολλοί ορόφοι) κυκλοφορεί μετατόπισης αριθμός ατόμων.



Αποθήκη μετανάσκου στο λιμάνι Πατρών (1088) χωρίς καμία πινακίδα για απογραφή του καπνοφατούς και χωρίς λόγους αναρριφούστηκε μέσα στην πυροβολητική. Η πυροβολητική υποδειξιά κατέγραψε το 1991 504 φωτίες να αποθήκεται των οποίων 2 απεγκάπτησαν για την αποθήκευση.



Μετόπιο Κρατικό Νοοκομείο Αθηνών, 1987. Η δίση του πυροβολισμού είδεα (φωτογραφία αριστερά) διότι ο αποθηκευτός δεν ήθελε να χάσει τον πυροβολισμό της και τους είχε καλι συκευασμένους (φωτογραφία δεξιά) για να μη ανακαλύψεται. Η πυροβοσκή παρέγγειλε το 1991 16 φωτές σε νοοκομεία και ιδιαίτερα στην Ε



### **4.3. ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

Στις 25 Ιουλίου 1991, το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ανακήρυξε το 1992 'Ευρωπαϊκό Έτος για την Ασφάλεια, την Υγειεινή και την Υγεία στο χώρο Εργασίας'. Ο σκοπός του έτους ήταν η αύξηση της πληροφόρησης και ευαισθητοποίηση όλων των ενδιαφερομένων (εργαζομένων, εργοδοτών, μαθητευόμενων, επιστημόνων για τους κινδύνους στο χώρο εργασίας και τους τρόπους αντιμετώπισής τους και γενικότερα για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας, με τελικό στόχο τη μείωση των εργατικών ατυχημάτων.

Η λήψη μέτρων πρόληψης των εργατικών ατυχημάτων είναι απαραίτητα κυρίως για τους εξής λόγους:

Α. Ανθρωπιστικούς: το ατύχημα έχει ως συνέπειες τον τραυματισμό, μικρό ή μεγάλο, την αναπηρία ή ακόμα και το θάνατο, όλες αυτές έχουν ως αποτέλεσμα την πρόκληση πόνου λύπης και δυστυχίας στους ανθρώπους.<sup>21</sup>

Β. Οικονομικούς: μετά το ατύχημα έχουν επιπλέον έξοδα τόσο τα θύματα για αποκατάσταση της υγείας τους ή για συντήρηση της οικογενείας τους και η επιχείρηση για αποζημιώσεις, υπερωρίες, εκπαίδευση νέου προσωπικού, φθιρές μηχανημάτων και υλικών, δικαστικές δαπάνες κτλ. όσο και η εθνική οικονομία (συντάξεις κτλ.).

Γ. Ψυχολογικούς: οι εργαζόμενοι θέλουν να αισθάνονται ασφάλεια στο περιβάλλον που εργάζονται για να μην αλλάζουν συχνά εργοδότη, πράγμα επιζήμιο για τις επιχειρήσεις αλλά και τους ίδιους.

Δ. Νομικοί: υπάρχει σχετική νομοθεσία, που επιβάλλει στους εργοδότες τη λήψη μέτρων για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων και κατ' επέκταση για την πρόληψη των ατυχημάτων όπως πχ. ο Ν. 1568/85.<sup>21</sup>

#### **4.3.1. ΓΕΝΙΚΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ**

Τα διάφορα γενικά μέτρα πρόληψης των εργατικών ατυχημάτων μπορούν να ταιριομηθούν ως εξής:

- i) Καταρτισμός υποχρεωτικών κανονισμών που αφορούν τους γενικούς όρους εργασίας, τη συντήρηση, την επιθεώρηση, το ιατρικό έλεγχο, τις πρώτες βοήθειες, τη χρησιμοποίηση του βιομηχανικού υλικού και εξοπλισμού.
- ii) Καταρτισμός βασικών κανόνων επίσημων ή ημιεπίσημων σχετικών με την κατασκευή του βιομηχανικού υλικού και εξοπλισμού, τα μέτρα ατομικής προστασίας κτλ.
- iii) Έλεγχος της εφαρμογής των υποχρεωτικών κανονισμών.
- iv) Τεχνική έρευνα δηλ. η μελέτη των ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών των επιβλαβών ουσιών όπως και των προστατευτικών συσκευών των μηχανών, που πρέπει να τηρούν τους διεθνείς κανόνες, η δοκιμαστική χρησιμοποίηση συσκευών, η εφαρμογή μεθόδων πρόληψης των εκρήξεων κτλ.
- v) Ιατρική έρευνα δηλ. η μελέτη των οργανικών ιδιοτήτων που προδιαθέτουν το άτομο προς το ατύχημα.
- vi) Ψυχολογική έρευνα δηλ. η μελέτη των ψυχολογικών ιδιοτήτων που προδιαθέτουν το άτομο προς το ατύχημα.
- vii) Στατιστική έρευνα, που επιτρέπει να καθορίζονται και αναλύονται ο αριθμός, η φύση, και τα αίτια των ατυχημάτων, οι κατηγορίες των εργαζομένων που τα υφίστανται, οι εργασίες κατά τις οποίες γίνονται κτλ.
- viii) Εκπαίδευση, μέσα στα πλαίσια της οποίας τα μέτρα πρόληψης πρέπει να περιλαμβάνονται στα προγράμματα διδασκαλίας των τεχνικών και επαγγελματικών σχολών, σεμιναρίων για μαθητευόμενους κτλ.
- ix) Ειδίκευση, δηλ. η πρακτική διδασκαλία των εργαζομένων και ιδίως των νέων πάνω στα ζητήματα ασφαλείας και πρόληψης.
- x) Ενημέρωση με τη χρησιμοποίηση διαφόρων μεθόδων, όπως οργανωμένες συναντήσεις και συζητήσεις εργαζομένων με ειδικούς σε

θέματα πρόληψης, πρώτων βοηθειών, διοργάνωση σεμιναρίων, εκθέσεων, διαλέξεων οι οποίες αποβλέπουν στο να αποκτήσουν οι εργαζόμενοι συναίσθηση της σημασίας των προληπτικών μέτρων στην εργασία.

- xii) Προσφορά οικονομικών πλεονεκτημάτων από τους ασφαλιστικούς οργανισμούς προς τις επιχειρήσεις που παίρνουν ικανοποιητικά μέτρα πρόληψης ατυχημάτων και αντίστοιχα πρόστιμα προς όσες δεν συμβάλλουν στην δημιουργία ασφαλούς εργασία περιβάλλοντος.
- xiii) Οργάνωση της πρόληψης των ατυχημάτων μέσα στα πλαίσια επιχείρησης.<sup>25,24</sup>

#### **4.3.2. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

Τα προληπτικά μέτρα που μπορούν να παρθούν από τους ίδιους τους εργαζομένους ώστε να αποφευχθούν ατυχήματα είναι τα εξής:

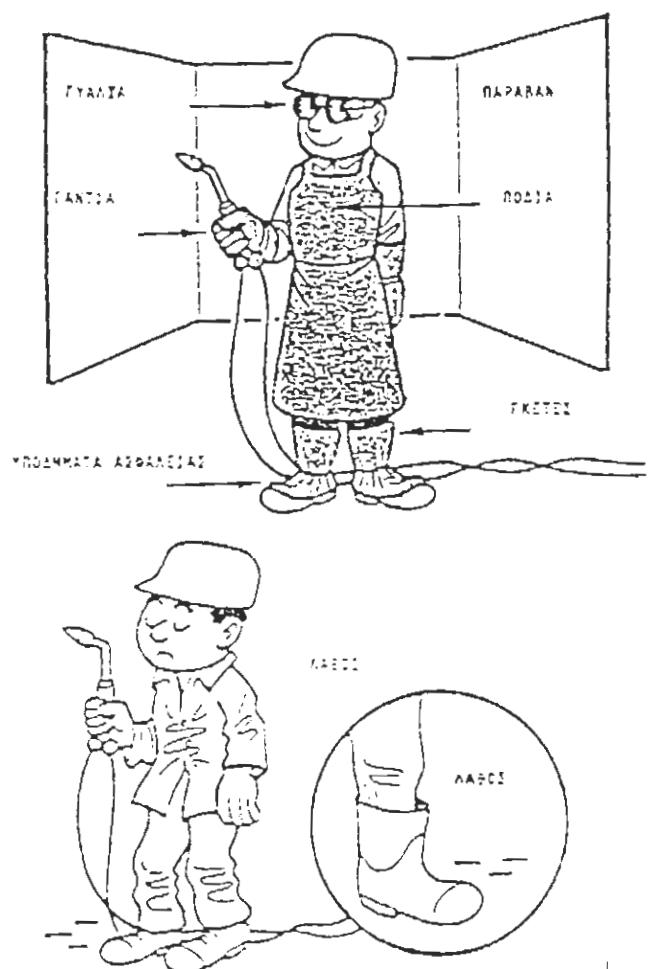
- Πολύ καλή γνώση της εργασίας τους καθώς και των κινδύνων που υπάρχουν εκτελώντας την τόσο για τους ίδιους όσο και για τους άλλους και αποφυγή τους.<sup>21</sup>
- Ενημέρωση για τα μέτρα προστασίας τους και απαίτηση αυτών αν δεν τους παρέχονται.<sup>3</sup>
- Χρησιμοποίηση του εξοπλισμού ατομικής προστασίας και όχι "περιφρόνηση" του (σκίτσο 6).

Ως εξοπλισμός ατομικής προστασίας νοείται κάθε εξοπλισμός τον οποίο πρέπει να φορά ή να κρατά ο εργαζόμενος, για να προστατεύεται από έναν ή περισσότερους κινδύνους, για την ασφάλεια ή την υγεία του κατά την εργασία, καθώς και κάθε συμπλήρωμα ή εξάρτημα που εξυπηρετεί αυτό το σκοπό. Τέτοιοι εξοπλισμοί είναι: φόρμα εργασίας, γάντια, κράνη, γιλέκα, ποδιές, ωτοασπίδες, μάσκες, ματογυάλια κτλ.<sup>21</sup>

- Απόκτηση καλών συνηθειών εργασίας δηλ. να αφομοιώσει ο εργαζόμενος μια ασφαλή μέθοδο εργασίας ώστε να ενεργεί αντανακλαστικούς.<sup>25</sup>
- Μη λήψη αλκοόλ πριν και κατά τη διάρκεια της εργασίας.
- Υποβολή τους σε ιατρικές εξετάσεις πριν την ανάληψη εργασίας, μετά από κάθε διακοπή ή απουσία ασθένειας και περιοδικά.<sup>26</sup>
- Συγκέντρωση στην εργασία που εκτελούν.
- Διατήρηση καλών εργασιακών σχέσεων.
- Ρύθμιση των τυχόν προβλημάτων υγείας τους.
- Φροντίδα για τάξη και καθαριότητα στο χώρο εργασίας τους.
- Παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την εκμάθηση πυροχής πρώτων βοηθειών.<sup>27</sup>
- Διδασκαλία από τα τυχόν λάθη τους και φροντίδα να μην επαναληφθούν γιατί την επόμενη φορά μπορεί να αποβούν μοιραία.

Γενικά οι εργαζόμενοι μπορούν και πρέπει να προστατεύουν τη ζωή και την αρτιμέλειά τους με τις δικές τους ικανότητες και συμπεριφορές.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΤΙΑΣ ΤΑΣ ΒΕΥΘΟΝΤΟΔΟΧΩΝ



### **4.3.3. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ**

Τα προληπτικά μέτρα χωρίζονται σ' αυτά που αφορούν το περιβάλλον εργασίας και σ' αυτά που αφορούν τα μέσα παραγωγής.

#### **1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Τα μέτρα που μπορούν να παρθούν είναι:

- Αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών και ουσιών.
- Εγκατάσταση τοπικού και γενικού εξαερισμού.
- Χρήση υγρών μεθόδων για μείωση σκόνης και άλλων ουσιών που απελευθερώνονται κατά την εργασία.
- Καθορισμός οριακών τιμών έκθεσης σε διάφορες ουσίες κι συχνές μετρήσεις.
- Ύπαρξη τεχνικού ασφαλείας καθώς και ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού εργασίας.
- Τοποθέτηση σημάτων ασφαλείας στους χώρους εργασίας. Τα σήματα αυτά κατατάσσονται σε τέσσερις ομάδες: Σήματα Απαγόρευσης, Ηροειδοποίησης, Υποχρέωσης και Διάσωσης (παράρτημα Β).
- Φροντίδα του κτιρίου ώστε δάπεδα, οροφές και κλίμακες να είναι σε καλή κατάσταση.
- Εξασφάλιση κατάλληλου φωτισμού, θέρμανσης, κλιματισμού και έντασης θορύβου.
- Επικράτηση τάξης και καθαριότητας στο χώρο έχοντας ελεύθερους και καθαρούς διαδρόμους κυκλοφορίας, κατάλληλη τοποθέτηση υλικού, τακτοποιημένα εργαλεία.
- Εγκατάσταση όλων των απαραίτητων για πυρασφάλεια.
- Παροχή ατομικών και συλλογικών μέσων προστασίας.<sup>21</sup>

## **2. ΜΕΣΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Τα μέτρα που μπορούν να παρθούν είναι:

- Τοποθέτηση μηχανημάτων στο χώρο ύστερα από μελέτη για να εξασφαλίζεται η άνετη διακίνηση των υλικών και η ασφαλής κίνηση του χειριστή.
- Οι διακόπτες κάθε μηχανήματος πρέπει να βρίσκονται στην κατάλληλη θέση για να είναι προσιτοί σε περίπτωση ανάγκης.
- Τα εργαλεία, οι συσκευές και τα μηχανήματα να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές ασφαλείας.
- Γείωση του μεταλλικού σώματος των μηχανημάτων για την προστασία των χειριστών από ηλεκτροπλήξια.
- Η χρησιμοποίηση από τους χειριστές μέσων ατομικής προστασίας.
- Υπαρξη προφυλακτήρων στα μηχανήματα τόσο για την προστασία των εργαζομένων όσο και του μηχανήματος.<sup>21</sup>
- Συχνός έλεγχος της κατάστασης των μηχανημάτων.
- Σωστή συντήρηση των μηχανημάτων.

Σύμφωνα με όσα απαριθμήθηκαν παραπάνω καταλαβαίνει κανείς καθαρά ότι η πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων απαιτεί τη συνεργασία πολλών παραγόντων, νομοθετών, δημοσίων υπαλλήλων, τεχνικών, ιατρών, νοσηλευτών, ψυχολόγων, στατιστικολόγων, καθηγητών και φυσικά την συνεργασία των ίδιων των εργαζομένων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ**

### **ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ**

#### **5.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Στην περίπτωση που τα προληπτικά μέτρα που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια δεν ληφθούν ή δεν αποδώσουν τα αναμενόμενα υπάρχει το ενδεχόμενο να συμβεί ατύχημα με όλες τις συνέπειες που αυτό συνεπάγεται για την υγεία του τραυματία.

Οι συνέπειες Οι συνέπειες αυτές μπορούν να περιοριστούν σε κάποιο βαθμό με την άμεση προσφορά πρώτων βοηθειών στον ατυχήματια από κάποιον αυτόπτη μάρτυρα ή επαγγελματία της Υγείας. Στο κεφάλαιο αυτό θα αναφερθούμε στις γενικές αρχές πρώτων βοηθειών προς τους τραυματίες καθώς και για κάθε κατηγορία ατυχήματος ξεχωριστά (εγκαύματα, δηλητηριάσεις, πνιγμοί, μυοσκελετικές κακώσεις).

#### **5.2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΑ**

Το κλειδί για την αντιμετώπιση του τραυματία στον τόπο του ατυχήματος είναι η οργάνωση των γνώσεων και τεχνικών σε ένα πλαίσιο ενεργειών έτσι ώστε να αντιμετωπίζονται οι τραυματίες με συστηματικό, ταχύ, και λεπτομερή τρόπο.

Το πλαίσιο αυτό μπορεί να περιγραφεί περιληπτικά ως εξής:

1. Εκτίμηση της ασφάλειας, του τόπου του ατυχήματος και της κατάστασης.
2. Γρήγορη εκτίμηση της συστηματικής κατάστασης του ασθενούς. Άμεση εκτέλεση τις μεθόδου A,B,C,D,E και εκτίμηση της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης εστιάζοντας στον έλεγχο του αερισμού, τους schock και της αιμορραγίας.
3. Παροχή βοήθειας σε κάθε πρόβλημα που εντοπίζεται.

4. Επανεκτίμηση των ζωτικών λειτουργιών για να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα της θεραπευτικής παρέμβασης.
5. Επανεκτίμηση της κεφαλής, του θώρακα και της κοιλιάς για τον εντοπισμό δυνητικά επικίνδυνων για τη ζωή καταστάσεων. Ταχεία παροχή ανάλογης θεραπείας για κάθε πρόβλημα που εντοπίζεται.
6. Ακινητοποίηση του ασθενούς και επίσπευση της μεταφοράς του στο πλησιέστερο κατάλληλο νοσοκομείο.
7. Εκτέλεση ταχείας δευτερεύουσας εκτίμησης και παροχή επιπρόσθετης αντιμετώπισης κατά τη διάρκεια της μεταφοράς στο νοσοκομείο.

Βασικός σημείο αυτού του πλαισίου είναι η γρήγορη διαφοροποίηση μεταξύ πολυτραυματιών και τραυματιών με απλή κάκωση. Οι ανάγκες και οι προτεραιότητες κάθε κατηγορίας είναι σημαντικά διαφορετικές. Όλοι οι πολυτραυματίες, ανεξάρτητα από τη σταθερότητά τους, πρέπει να θεωρούνται ασταθείς μέχρι να γίνει η τελική διάγνωση και να παρασχεθεί θεραπεία στο νοσοκομείο.

Ακόμη στα παιδιά, τις εγκίνους και τους ηλικιωμένους οι κακώσεις πρέπει να θεωρείται ότι είναι πιο σοβαρές από όσο φαίνονται και ότι έχουν μεγαλύτερες συστηματικές επιπτώσεις και μεγαλύτερο δυνητικό κίνδυνο για ταχεία καταστροφική απαρίθμηση του οργανισμού.<sup>24</sup>

### **5.3. ΒΑΣΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

#### **5.3.1. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ**

Τα εγκαύματα όπως έχει ήδη αναφερθεί είναι η τοπική βλάβη των ιστών που προκαλείται από την επίδραση σ' αυτούς μορφών ενέργειας όπως: θερμική, χημική, ηλεκτρική, ακτινοβολίας και μηχανική.<sup>26</sup>

Επομένως ανάλογα με τον αιτιολογικό παράγοντα τα εγκαύματα διακρίνονται σε θερμικά, χημικά, ηλεκτρικά και ηλιακά.

Οι εγκαυματικές τοπικές βλάβες ταξινομούνται ανάλογα με το βάθος των καταραμένων ιστών και την έκταση που καταλαμβάνουν.

Από άποψη βάθους ιστικής καταστροφής τα εγκαύματα διακρίνονται:

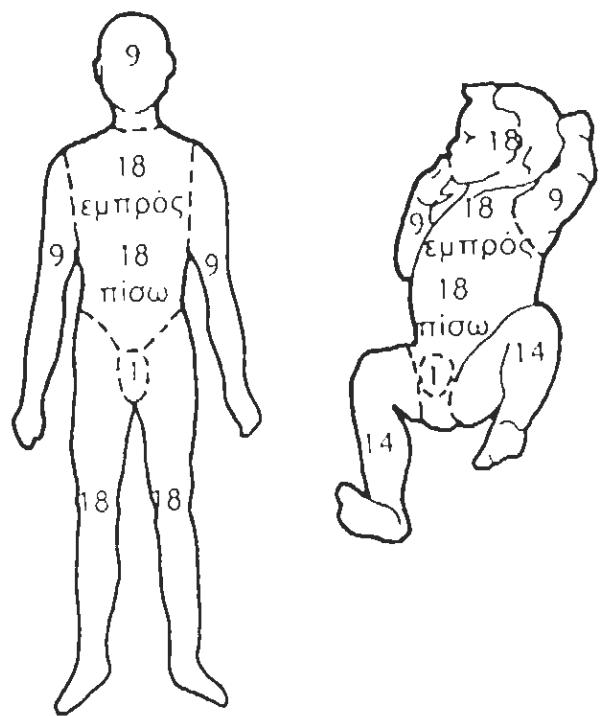
- 1<sup>ο</sup> βαθμού ή Επιδερμικά: Είναι εκείνα που περιορίζονται στις επιπολής στιβάδες του δέρματος και προκαλούν πόνο και ερυθρότητα της περιοχής αλλά συνήθως επουλώνονται μέσα σε μια εβδομάδα με απόπτωση των εξωτερικών στιβάδων της επιδερμίδας.
- 2<sup>ο</sup> βαθμού ή Ολικού πάχους επιφανειακά: Στην περίπτωση αυτή η βλάβη προσβάλλει το δέρμα βαθύτερα, ο προκαλούμενος ερεθισμός των νευρικών απολήξεων δημιουργεί έντονο πόνο, ταυτόχρονα δε ανυπτύσσεται υποδόριο οίδημα και σχηματίζονται φυσαλίδες. Η επούλωση αυτών των εγκαυμάτων, αν αντιμετωπισθούν σωστά, απαιτεί 2-3 εβδομάδες.
- 3<sup>ο</sup> βαθμού ή Ολικού πάχους βαθιά: Το δέρμα εδώ έχει καταστραφεί σ' όλο του το πάχος, μπορεί δε να έχουν προσβληθεί και οι υποκείμενοι ιστοί (μύες, οστά κτλ.). Η καταστροφή των νευρικών απολήξεων κάνει ώστε να απουσιάζει σχεδόν ο πόνος. Η εγκαυματική περιοχή παρουσιάζεται ξηρή και ωχρή ή ακόμα και απανθρακωμένη.

Ο βαθμός ενός εγκαύματος είναι πολύ πιθανό να διαφέρει στα διάφορα σημεία της προσβεβλημένης περιοχής του σώματος.

Η έκταση της εγκαυματικής επιφάνειας υπολογίζεται με τον κανόνα των 9. Για τα παιδιά ηλικίας έως 14 ετών ο κανόνας δεν ισχύει ακριβώς όπως για τους ενήλικες, λόγω της διαφορετικής αναλογίας της κεφαλής και τους τραχήλου προς το υπόλοιπο σώμα (εικ. 1).<sup>26,16</sup>

Ο σκοπός των Πρώτων Βοηθειών, που παρέχονται στον εγκαυματία είναι:

- A. Η ανακούφιση από τον πόνο.
- B. η πρόληψη της μόλυνσης και
- C. Η αντιμετώπιση του schock.<sup>16</sup>



Ο «κανόνας των 9».

## **1. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΠΡΩΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ**

Η αντιμετώπιση των εγκαυμάτων πρώτου βαθμού έγκειται στην εφαρμογή κρύων επιθεμάτων ή την εμβύθιση του εγκαύματος, αν περιορίζεται σε κάποιο άκρο, μέσα σε κρύο (όχι παγωμένο) νερό. Στη συνέχεια το έγκαυμα καλύπτεται με αποστειρωμένη γάζα ή μ' ένα καθαρό, πρόσφατα σιδερωμένο κομμάτι υφάσματος. Η επάλειψη με οποιαδήποτε αλοιφή, κρέμα ή σπρέι απαγορεύεται αυστηρά. Η αφαίρεση αυτών των επαλείψων στο νοσοκομείο, θα επιδεινώσει φοβερά τον πόνο του.<sup>16</sup>

## **2. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΒΑΘΜΟΥ**

Η αντιμετώπιση των εγκαυμάτων δεύτερου βαθμού είναι η ανάλογη με αυτή του πρώτου βαθμού και εδώ, η εφαρμογή κρύων επιθεμάτων ή η εμβύθιση σε κρύο νερό, μέσα στα πρώτα 20-30 min και για διάστημα μισής ώρας περίπου, ελαττώνει το οίδημα και ανακουφίζει σημαντικά από τον πόνο. Τα άκρα διατηρούνται ανυψωμένα. Οι φυσαλίδες δεν πρέπει να ποτέ να διανοίγονται ούτε να κόπτονται και να απορρίπτονται οι παρασχίδες του δέρματος, που τυχόν υπάρχουν. Σε θύματα με εγκαύματα δεύτερου βαθμού συνοδευόμενα από πρώτου βαθμού εγκαύματα έκτασης άνω των 30-50% της σωματικής επιφάνειας πρέπει να αρχίζει αμέσως η χορήγηση φυσιολογικού ορού ή διαλύματος Ringer με ρυθμό 150ml την ώρα.<sup>16</sup>

## **3. ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΤΡΙΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ**

Η αντιμετώπιση αυτής της κατηγορίας εγκαυμάτων συνιστάται στα εξής:

A. σβήσιμο της φωτιάς. Στη συνέχεια πρέπει να αφαιρεθεί πάνω από τον εγκαυματία κάθε κομμάτι υφάσματος που σιγοκαίγεται ή οτιδήποτε θα μπορούσε να διατηρήσει θερμότητα. Προσοχή χρειάζεται, ώστε να μην αφαιρεθούν κομμάτια υφάσματος κολλημένα πάων στην επιφάνεια του εγκαύματος.

B. Εξασφάλιση της αναπνοής και χορήγηση οξυγόνου, ειδικά στα θύματα που έχουν εκτεθεί στην εισπνοή καπνού.

Γ. Αφαίρεση των περιφράξεων (βραχιόλια, δακτυλίδια κτλ.).

Δ. Εξασφάλιση οδού ΕΦ χορήγησης υγρών.

Ε. Αντιμετώπιση συνοδών κακώσεων.

Στ. Επί εκτεταμένων εγκαυμάτων το άτομο τυλίγεται σ' ένα καθαρό σεντόνι και μεταφέρεται στο νοσοκομείο.<sup>16</sup>

#### 4. ΧΗΜΙΚΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

Τα χημικά εγκαύματα προκαλούνται εξαιτίας επαφής των ιστών με ισχυρά οξέα, αλκάλια ή καυστικά μέταλλα. Τα αλκάλια είναι πιο επικίνδυνα από τα οξέα.<sup>20</sup>

Όσο η υπεύθυνη ουσία παραμένει σε επαφή με το δέρμα τόσο επεκτείνεται το έγκαυμα. Γι' αυτό και ο σκοπός της αντιμετώπισης των χημικών εγκαυμάτων είναι η όσο γίνεται γρηγορότερα, διακοπή αυτής της επαφής. Αυτό κατορθώνεται με το καλό πλύσιμο της περιοχής με άφθονο νερό. Μετά από πλύσιμο 5 min τουλάχιστον, ο αρωγός αφαιρεί τα ρούχα του θύματος, που είναι διαποτισμένα με την υπεύθυνη χημική ουσία, προσέχοντας να μην έλθει ο ίδιος σε άμεση επαφή μ' αυτή και συνεχίζει το πλύσιμο. Σε χημικά εγκαύματα οφθαλμών, το κεφάλι τοποθετείται κάτω από τρεζούμενο νερό έτσι ώστε το νερό να πέφτει στο πάσχων μάτι και να φεύγει από το πρόσωπο.

Τέλος το έγκαυμα επιδένετε με αποστειρωμένη γάζα και το θύμα οδηγείται στο νοσοκομείο.<sup>16</sup>

Πρέπει να αναφερθεί ότι δεν ενδείκνυται η χρησιμοποίηση εξουδετεροποιητικών παραγόντων λόγω χημικών αντιδράσεων, που παράγουν απότομα και άλλη θερμότητα, αυξάνοντας έτσι τις ιστικές βλάβες.

Υπάρχουν κάποιες χημικές ουσίες, οι οποίες προκαλούν χημικά εγκαύματα, και χρειάζεται ειδική διαδικασία για την απομάκρυνση τους αυτές είναι:

- Ο ξηρός ασβέστης και η σκόνη ανθρακικού νατρίου πρέπει να βουρτσίζονται γιατί η επαφή αυτών των ουσιών με το νερό δημιουργεί

διαβρωτική ουσία. Οι εγκαυματικές περιοχές δεν πρέπει να ξεπλένονται εκτός εάν έχουν ήδη βραχεί. Μεγάλες ποσότητες νερού πρέπει να χρησιμοποιούνται εάν έχει αρχίσει η εγκαυματική διαδικασία.

- Η φαινόλη, χρησιμοποιείται ευρέως ως ουσία καθαρισμού, επειδή δεν είναι υδατοδιαλυτή, πρέπει να χρησιμοποιείται αλκοόλη κατά το πλύσιμο. Όταν δεν υπάρχει διαθέσιμη αλκοόλη, μεγάλες ποσότητες νερού αρκούν.
- Το λίθιο και το νάτριο είναι ουσίες που αντιδρούν με το νερό, εκλύοντας θερμότητα και τοξικά αέρια. Γι' αυτό εάν υπάρχουν μεγάλα κομμάτια αυτών των ουσιών στην περιοχή του εγκαύματος, πρέπει να τοποθετούνται σε λάδι. Μετά απ' αυτό το έγκαυμα μπορεί να ξεπλύνθει με μεγάλες ποσότητες νερού καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς στο νοσοκομείο.
- Πίσσα. Τα εγκαύματα πίσσας είναι συνδυασμός χημικών και θερμικών εγκαυμάτων και συμβαίνει κατά την κατασκευή δρόμων, οροφών κτλ. Εφαρμόζεται πλύση με σαπούνι και άφθονο νερό ή, αν ενδείκνυται, εφαρμογή πηκτής πετρελαίου για μαλάκωμα της πίσσας. Επίσης αφαιρεση μικρών περιοχών πίσσας μπορεί να γίνει με διάφορα διαλυτικά όπως αιθέρας ή ορυκτό λάδι. Ένα μέρος της πίσσας μπορεί να αφαιρεθεί με ψύξη της με πάγο ή χλωριούχο αιθώλιο και στη συνέχεια προσεκτική αφαιρεσή της.

## 5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

Το ένα τέταρτο των ηλεκτρικών εγκαυμάτων οφείλονται σε κεραυνούς, ενώ τα τρία τέταρτα σε ατυχήματα που συμβαίνουν στη βιομηχανία και το σπίτι. Η έκταση και ο βαθμός της βλάβης εξαρτάται από την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος και την διάρκεια επίδρασή του στους ιστούς. Η διαδρομή του ρεύματος μέσα από το σώμα και η αντίσταση των σημείων επαφής βοηθούν στον καθορισμό της βαρύτητάς τους. Πιο επικίνδυνο είναι το εναλλασσόμενο ρεύμα.<sup>20</sup>

Η αντιμετώπιση του συγκεκριμένου εγκαύματος συνιστάται ως εξής:

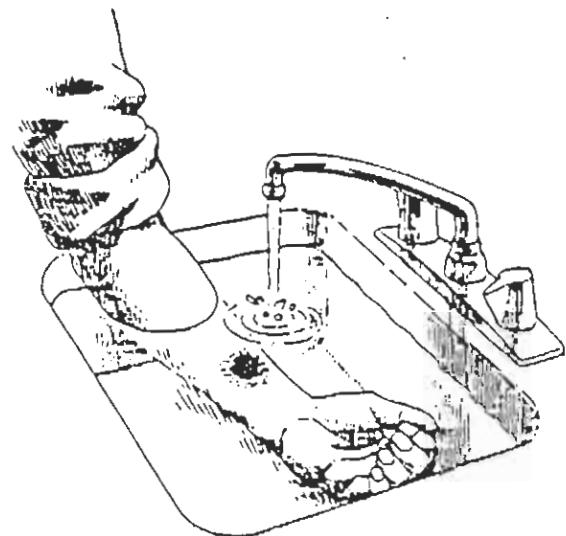
- Η πρώτη και βασικότερη ενέργεια είναι η απομάκρυνση του θύματος από την επαφή με το ηλεκτρικό ρεύμα. Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για να μην εκτεθεί σαν κίνδυνο της ηλεκτροπληξίας ο αρωγός. Αυτό εξασφαλίζεται με τη διακοπή της κεντρικής παροχής του ρεύματος και τη χρήση μονωτικών υλικών για τη σύλληψη του ηλεκτροφόρου αγωγού ή του θύματος.<sup>16</sup>
- Μετά την απομάκρυνση του το θύμα πρέπει να μεταφερθεί σε ανοικτό χώρο, να ελευθερωθεί από τα ρούχα του και να το βάλουμε να μυρίσει αιθέρα, άρωμα για να ανακτήσει τις αισθήσεις του.<sup>27</sup>
- Αν το θύμα δεν αναπνέει, αρχίζουμε αμέσως τεχνητή αναπνοή ή ΚΛΑ, αν απουσιάζει και ο σφυγμός.
- Αντιμετώπιση των σπασμών.
- Αντιμετώπιση συνοδών κινητών.<sup>20</sup>
- Αναπλήρωση των υγρών με ΕΦ. Χορήγηση Ringer's Lactated ή φυσιολογικό ορό προστατεύοντας έτσι τους νεφρούς από σωληναριακή νέκρωση και επακόλουθη ανεπάρκεια.<sup>14</sup>

Ακολουθούν σκίτσα για την αντιμετώπιση των εγκαυμάτων που έχουν παρθεί από τις σημειώσει εργαστηρίου ‘πρώτων βοηθειών’ της Α. Φιδάνη κι το βιβλίο ‘Μαθήματα Πρώτων Βοηθειών’ του Τ. Γερμένη.

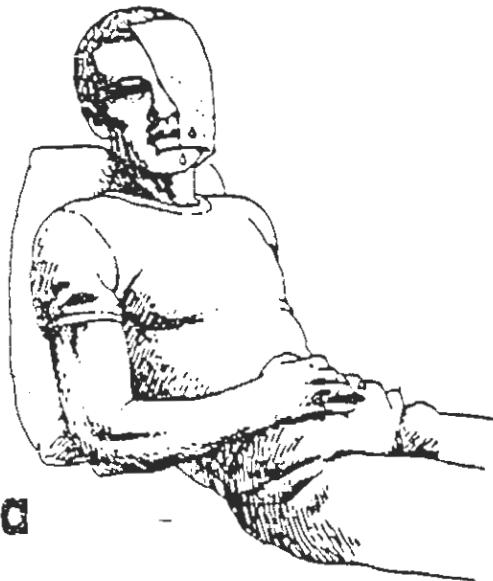
# Εγκαύματα



1



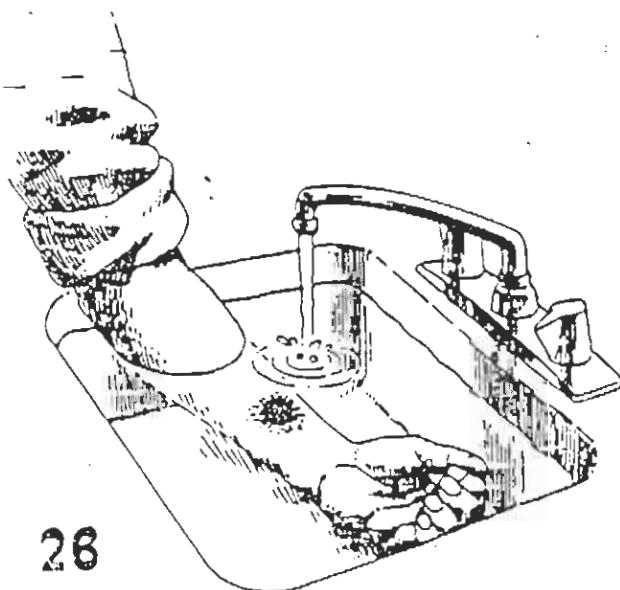
1a & 1b



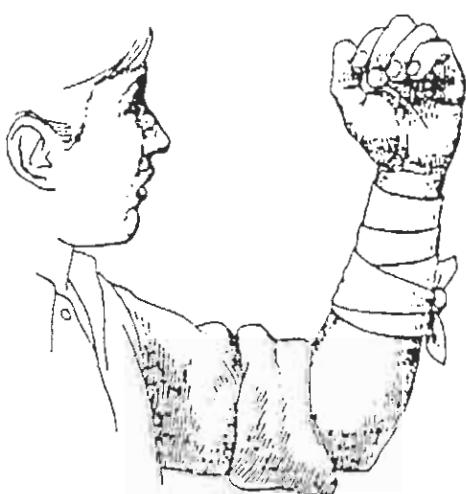
2a



1γ



2b

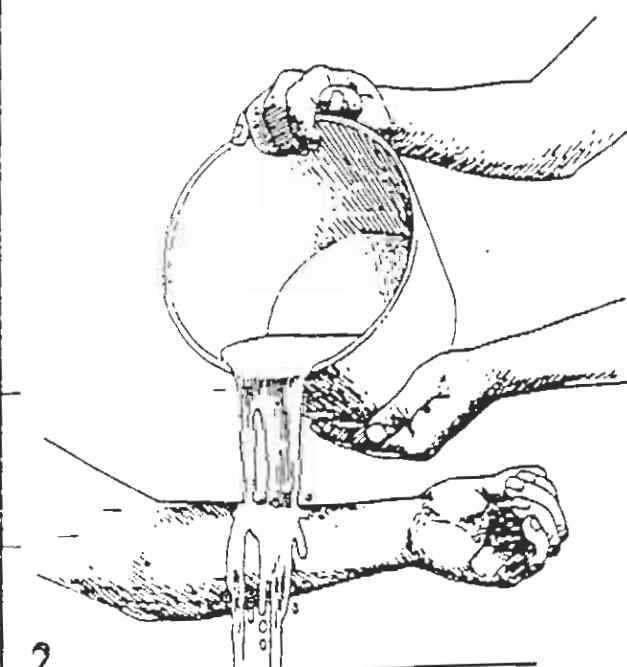


2

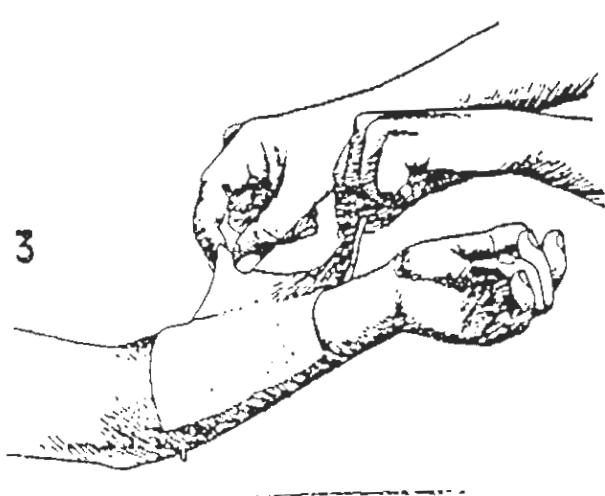
## Χημικά Εγκαύματα



1



2



3



. Πατώντας σε μια μονωτική επιφάνεια (κουβέρτα, σανίδα ή το σακάκι του) και με τη βοήθεια ενός ξύλου, ο αρωγός απομακρύνει το θύμα από την επαφή του με τον ηλεκτρισμό αγωγό, χωρίς να κινδυνεύει να τιάθει ο ίδιος ηλεκτροπληξία.

### **5.3.2. ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ**

Δηλητήριο είναι κάθε ουσία που μπορεί να προκαλέσει βλάβη της υγείας ή θάνατο, όταν μπει στον οργανισμό με οποιοδήποτε τρόπο.

Η είσοδος των τοξικών ουσιών στον οργανισμό μπορεί να γίνει:

A. από το πεπτικό, δηλ. από το στόμα.

B. από το αναπνευστικό.

Γ. με απορρόφηση από το δέρμα και

Δ. με ένεση, όπως πχ. συμβαίνει με τα δηλητήρια των φιδιών.<sup>16</sup>

Τα σημεία και τα συμπτώματα της οξείας δηλητηρίασης ποικίλλουν πάρα πολύ και εξαρτώνται από το είδος της τοξικής ουσίας, που έχει ληφθεί. Τα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν διαταραχές από το γαστρεντερικό, το αναπνευστικό, το καρδιαγγειακό ή το νευρικό σύστημα ή διαταραχές της οξεοβαστικής ισορροπίας (παράρτημα Γ).<sup>28</sup>

Οι βασικές αρχές που πρέπει να τηρούνται από τον αρωγό, για τη σωστή αντιμετώπιση της οξείας δηλητηρίασης είναι:

A. Η εξασφάλιση της αναπνοής.

B. η εξασφάλιση ΕΦ οδού με χορήγηση διαλύματος γλυκόζης 5%.

Γ. Η ετοιμότητα για την αντιμετώπιση schock, κώματος, σπασμών ή ανωμαλιών του ρυθμού, που μπορεί να εμφανιστούν από στιγμή σε στιγμή.<sup>16</sup>

#### **1. ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΟΜΑ**

Η άμεση αντιμετώπιση της οξείας δηλητηρίασης ατόμου που έχει πάρει κάποιο δηλητήριο από το στόμα περιλαμβάνει τα εξής μέτρα:

A. Αραίωση του δηλητηρίου στο στομάχι με τη χορήγηση 1-2 ποτηριών νερού ή γάλακτος το συντομότερο δυνατό μετά τη λήψη του δηλητηρίου.

Η χορήγηση μεγαλύτερων ποσοτήτων μπορεί να προκαλέσει διάνοιξη του πυλωρικού σφιγκτήρα, δίοδο του περιεχομένου του στομάχου προς το έντερο και επιτάχυνση της απορρόφησης του δηλητηρίου.

Β. Κένωση του στομάχου, η οποία επιχειρείται σε κάθε δηλητηρίαση από το στόμα, ανεξάρτητα από το χρόνο που έχει περάσει από τη λήψη του δηλητηρίου.

Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος κένωσης του στομάχου είναι ο εμετός (προκλητός ή αυτόματος), γιατί με τον εμετό ο στόμαχος συσπάται ομοιόμορφα και το περιεχόμενό του αδειάζει καλύτερα.

Εμετός μπορεί να προκληθεί:

- Μηχανικά (ερεθισμός σταφυλής και στοματοφάρυγγα).
- Με διάλυμα μαγειρικού άλατος ή μουστάρδας (1 ή  $\frac{1}{2}$  κουτάλι του γλυκού αντίστοιχα σε ένα ποτήρι νερό). Η χρήση αυτών των μεθόδων πρέπει να γίνεται με περίσκεψη γιατί υπάρχει κίνδυνος σοβαρής δηλητηρίασης ή και θανάτου ακόμη από υπερνατριαιμία, ιδιαίτερα στα παιδιά.
- Με σιρόπι ιπεκανουάνας. Η δόση είναι 30 ml για παιδί 40-45 kg σώματος ή μεγαλύτερο, 15 ml για παιδί ηλικίας 1-12 χρόνων και 5-10 ml για παιδί ηλικίας 6-12 (η δόση αυτή πρέπει να χορηγείται μόνο σε νοσοκομείο). Στη συνέχεια το παιδί πρέπει να ενθαρρύνεται να πιει 120-180 ml νερού. Η δόση για τους ενήλικες είναι 30 ml μαζί με άφθονο νερό. Η ίδια δόση μπορεί να επαναληφθεί μετά από 30 min. αν δεν προκληθεί εμετός με την πρώτη δόση. Στο μικρό παιδί δεν επιτρέπεται η χορήγηση άνω των 30 ml σιρόπι ιπεκακουάνας.
- Με ένεση απομορφίνης ( $0,1 \text{ mg/kg}$ ), μόνο όταν δεν υπάρχουν σημεία καταστολής της αναπνοής.

Η πρόκληση εμετού απαγορεύεται στις παρακάτω περιπτώσεις:

- κωματώδεις ασθενείς

- γυναίκες σε κατάσταση εγκυμοσύνης
- ασθενείς με πιθανό οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου
- λήψη διαβρωτικών ουσιών
- λήψη πετρελαιοειδών
- λήψη σπασμογόνων (ιαδιούχα, στρυχνίνη).

Αν ο εμετός δεν αποδώσει η κένωση ήα πραγματοποιηθεί με πλύση μέσο ρινογαστρικού σωλήνα, στο νοσοκομείο.

Γ. Αδρανοποίηση του δηλητηρίου. Μετά τη κένωση του στομάχου χορηγείται ενεργός άνθρακας (το λιγότερο 2 κουταλιές της σούπας διαλυμένες σε ανάλογη ποσότητα νερού). Η ουσία αυτή, η οποία δεν απορριφάται από το γαστρεντερικό σωλήνα, έχει τη δυνατότητα να προσρυφά μεγάλη ποσότητα τοξινών λόγω της μεγάλης επιφάνειας που διαθέτει.

Η χορήγηση ενεργού άνθρακα δεν συνιστάται σε δηλητηριάσεις με ορισμένες κατηγορίες τοξικών ουσιών. Η ταυτόχρονη χορήγηση ενεργού άνθρακα και μια διαβρωτικής ουσίας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση εμετών, με επικόλουθο τη μεγαλύτερη βλάβη του βλεννογόνου του οισοφάγου. Επιπλέον, αρκετές διαβρωτικές ουσίες δεν προσριφώνται καλά από τον άνθρακα. Η ταυτόχρονη χορήγηση ενεργού άνθρακα και υδρογονανθράκων μπορεί να προκαλέσει την εμφάνιση εμετών, με τελικό αποτέλεσμα την πνευμονία από εισρόφηση.

Αν δεν υπάρχει διαθέσιμος άνθρακας μπορεί να χορηγηθεί μια κουταλιά της σούπας αλεύρι ή άμυλο ή πολτοποιημένη πατάτα.

Δ. Κάθαρση του εντέρου με σκοπό τη γρήγορη αποβολή του δηλητηρίου που δεν έχει ακόμη απορριφηθεί. Η κάθαρση του εντέρου απαγορεύεται στις περιπτώσεις λήψης διαβρωτικών ουσιών. Το καλύτερο καθαρτικό γι' αυτό το σκοπό είναι τι θεϊκό νάτριο (250 mg/kg, σε ένα ποτήρι νερό) αλλά και

οποιαδήποτε άλλο (θεϊκό μαγνήσιο, κιτρικό μαγνήσιο) εκτός από τα φυτικής προέλευσης.

Ε. Επιτάχυνση της αποβολής του δηλητηρίου, που είδη έχει απορροφηθεί. Οι διαδικασίες που εξυπηρετούν αυτό το σκοπό πραγματοποιούνται μέσα στο νοσοκομείο.

Στ. Μεταφορά του ασθενή στο νοσοκομείο μαζί με δείγμα εμεσμάτων, αν έχει προκληθεί εμετός, για το τοξικολογική ανάλυση καθώς και του δοχείου που περιείχε το δηλητήριο.<sup>16,28</sup>

## 2. ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ ΑΠΟ ΕΙΣΠΝΟΗ ΔΗΛΗΤΗΡΙΟΥ

Βασικές ενέργειες για την αντιμετώπιση οξείας δηλητηρίασης από εισπνοή δηλητηρίου είναι οι εξής:

- Απομάκρυνση του θύματος από το μολυσμένο περιβάλλον.
- Βελτίωση του αερισμού στο χώρο μεταφοράς του.
- Χορήγηση οξυγόνου.
- Ύγρανση της ατμόσφαιρας.
- Παρακολούθηση για πιθανή ανάπτυξη πνευμονίτιδας και πνευμονικού οιδήματος.

Η δηλητηρίαση με το CO είναι η συχνότερη μεταξύ των δηλητηριάσεων αυτού του είδους. Κίνδυνος τέτοιας δηλητηρίασης υπάρχει όπου γίνεται ατελής καύση οργανικών καυσίμων και όπου μειονεκτεί το σύστημα απαγωγής των αερίων της καύσης. Οι διάφορες θερμάστρες και οι μηχανές εσωτερικής καύσης είναι οι κυριότερες εστίες παραγωγής CO.

Τα συμπτώματα της δηλητηρίασης από το CO περιλαμβάνουν υποξαιμία, υποξία με διεγερσιμότητα του θύματος, ηλεκτρολυτικές διαταραχές, νευρολογικές διαταραχές και ισχυρό πονοκέφαλο. Πρέπει να σημειωθεί ότι διαφορετικά άτομα, που εκτέθηκαν στην ίδιου βαθμού μόλυνση μπορεί να έχουν διαφορετική συμπτωματολογία.

Εκτός από τα παραπάνω για την αντιμετώπιση της δηλητηρίασης με CO ισχύουν και τα εξής:

- Έγκαιρη και σε υψηλή συγκέντρωση (95-100%) χορήγηση οξυγόνου με θετική πίεση με ενδοτραχειακό σωλήνα ή μάσκα προσώπου.
- Φλεβοκέντηση για εξασφάλιση ενδοφλέβιας γραμμής. Χορήγηση διαλύματος δεξτρόνης (50%) 100 ml, αργά.
- Λήψη μέτρων για την αποφυγή ρίγους.
- Μεταφορά στο καταλληλότερο νοσοκομείο.<sup>16,28,14,20</sup>

### 3. ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ ΕΞ ΕΠΑΦΗΣ

Πολλά δηλητήρια έχουν την ικανότητα να περνούν το φραγμό του δέρματος και απορριφούμενα να προκαλούν στον οργανισμό δηλητηρίαση.<sup>16</sup>

Η απομάκρυνση του δηλητηρίου, που έχει έρθει σε επαφή με το δέρμα, επιτυγχάνεται με την επίκληση της περιοχής με άφθονο νερό και σαπούνι. Αν η δηλητηρίαση αφορά υδατοδιαλυτές ουσίες, η διαλυτότητα της ουσίας σε διάφορα διαλυτικά πρέπει να ελεγχθεί, πριν να πλυνθεί μεγάλη περιοχή του δέρματος με οινόπνευμα ή με διάφορους άλλους υδρογονάνθρακες. Οι ουσίες αυτές είναι δυνατόν να αφαιρέσουν το λίπος του δέρματος και να προκαλέσουν μεγαλύτερη βλάβη από ότι η τοξική ουσία. Προσοχή: δεν πρέπει να χορηγούνται χημικά αντίδοτα. Η απελευθέρωση ενέργειας κατά τη διάρκεια της χημικής αντίδρασης, θα είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση του μεγέθους της βλάβης. Τέλος απαραίτητη είναι και η προσεκτική οφθαλμολογική εξέταση των θυμάτων.

Η συχνότερη αλλά ταυτόχρονα και η πιο σοβαρή μεταξύ αυτών των δηλητηριάσεων είναι η προκαλούμενη από τους λεγόμενους οργανοφωσφορικούς εστέρες, που είναι το βασικό συστατικό των περισσοτέρων εντομοκτόνων. Τα συμπτώματά της μπορούν να παρουσιαστούν ακόμη και μετά από αρκετές ώρες από τη στιγμή της επαφής, ποτέ όμως μετά από διάστημα μεγαλύτερο των 12 ωρών. Η τριάδα “κωλικοειδή κοιλιακά

άλγη-άφθονη εφίδρωση-μύση” πρέπει σε κάθε οξύ περιστατικό να οδηγεί τη σκέψη του αρωγού στη διάγνωση αυτής της δηλητηρίασης. Σε σοβαρότερες περιπτώσεις παρουσιάζεται μυϊκή αδυναμία, παραλύσεις. Ο θάνατος επέρχεται από αναπνευστική ανεπάρκεια λόγω εξασθένισης των αναπνευστικών μυών, που δεν αντιμετωπίζονται με την ατροπίνη.

Η αντιμετώπιση της δηλητηρίασης με οργανοφωσφορικά απαιτεί:

- Χορήγηση καθαρού οξυγόνου, αν είναι δυνατό υπό θετική πίεση.
- Επιμελή καθαρισμό του δέρματος με προσοχή να μην μολυνθεί ο αρωγός (κατά προτίμηση φορώντας γάντια).
- Εξασφάλιση ΕΦ οδού με χορήγηση διαλύματος γλυκόζης 5%.
- Χορήγηση 1 mg ατροπίνης το συντομότερο δυνατό και επανάληψη της ίδιας δόσης κάθε 10min, μέχρι να παρουσιαστούν σημεία ατροπινισμού (ταχυκαρδία, ξηροστομία, μυδρίαση, ερυθρότητα προσώπου).
- Απαγορεύεται η χορήγηση μορφίνης και αμινοφυλλίνης ακόμη και αν εμφανιστούν σημεία πνευμονικού οιδήματος.

Τέλος πρέπει να αναφερθεί ότι υπάρχουν ορισμένες ουσίες, που, όταν χορηγηθούν στις ανάλογες δηλητηριάσεις μπορούν να εξουδετερώσουν τη βλαπτική επίδραση των δηλητηρίων πάνω στον ανθρώπινο οργανισμό είτε προλαμβάνοντας είτε αναστέλλοντας τη δράση τους είτε αποκαθιστώντας τις διαταραχές που ήδη έχουν επέλθει. Τα ειδικά αυτά αντίδοτα είναι όμως ελάχιστα (παράρτημα Δ).<sup>16</sup>

### 5.3.3. ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ

Η απόφραξη των ανωτέρων αναπνευστικών οδών εκδηλώνεται με αιφνίδια εμφάνιση κυάνωσης και πνιγμονής, με σιελόρροια, βήχα και συριγμό (εάν είναι ατελής) ή με αδυναμία χωρίς αντιμετώπιση, ακολουθούν προοδευτική κυάνωση, απώλεια της συνείδησης, σπασμοί και καρδιαναπνευστική ανακοπή.

Η απόφραξη του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος, γενικώς εκδηλώνεται με απότομη έναρξη βήχα, συρίτουσα αναπνοή ή αναπνευστική δυσχέρεια. Τα σημεία αυτά όμως μπορεί να ελαττωθούν ή να αυξηθούν με το χρόνο και εάν παραμείνουν χωρίς ν' αντιμετωπισθούν μπορούν να οδηγήσουν σε βρογχεκτασία. Η εισρρόφηση ξένου σώματος απαιτεί βρογχοσκόπηση γι' αυτό και δεν θα ασχοληθούμε μ' αυτή σ' αυτό το κεφάλαιο.<sup>28</sup>

Η απόφραξη των ανωτέρων αναπνευστικών οδών μπορεί να συμβαίνει σε αναίσθητο ή ενσυνείδητο θύμα.

## I. ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΔΕ ΑΝΑΙΣΘΗΤΟ ΘΥΜΑ

Όταν το θύμα είναι αναίσθητος ενήλικας ή μεγάλο παιδί ο αρωγός πρέπει να προβεί στις ακόλουθες ενέργειες:

Α. Τοποθέτηση του θύματος στην κατάλληλη, για την εφαρμογή της τεχνητής αναπνοής, θέση και πραγματοποίηση αυτής.

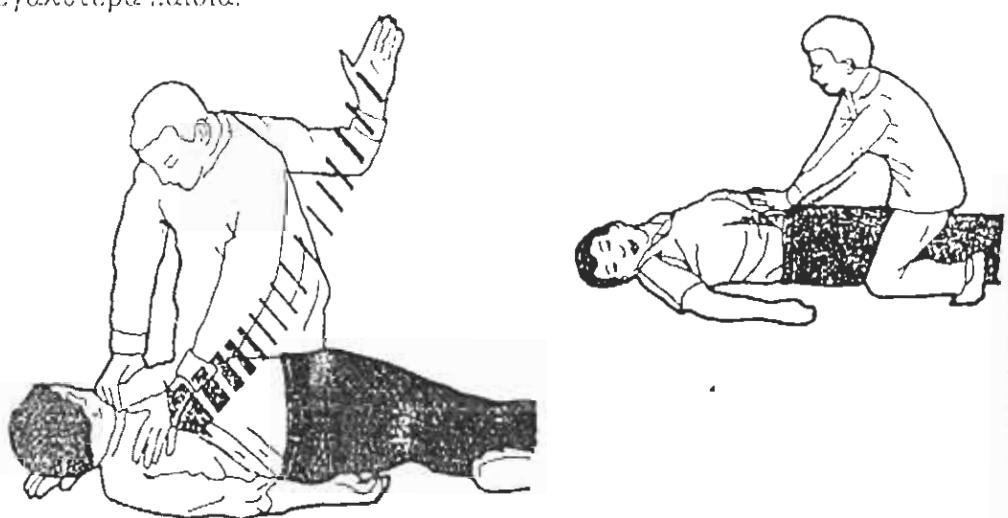
Β. Αν η προσπάθεια αποτύχει, το θύμα στρέφεται προς την πλευρά του αρωγού έτσι ώστε ο θώρακάς του να πέφτει ελεύθερα πάνω στους μηρούς του τελευταίου. Ο αρωγός επιφέρει τότε με την παλάμη του 4 δυνατά κτυπήματα στο μεταξύ των ωμοπλατών τμήμα της ράχης του θύματος (εικ. 1).

Γ. Στη συνέχεια το θύμα τοποθετείται στην ύπτια θέση ο αρωγός κάθεται “καβάλα” πάνω στα πόδια του και βάζει τις παλάμες του (τη μια πάνω στην άλλη) στο επιγάστριο του θύματος κάτω ακριβώς από την ξιφοειδή απόφυση του στέρνου. Από τη θέση αυτή πιέζει απότομα 4 φορές την κοιλιά του θύματος με φόρα προς το διάφραγμα προσέχοντας να μη παρεκκλίνει από τη μέση γραμμή (εικ. 1).

Δ. η κάτω γνάθος έλκεται προς τα εμπρός με τράβηγμα από το πηγούνι ταυτόχρονα πιέζεται το μέτωπο προς τα κάτω και σκουπίζεται „με τα δάκτυλα το στόμα. Αν η απόφραξη δεν έχει αρθεί μέχρι αυτή τη στιγμή, εισάγεται στο στόμα του θύματος ο δείκτης του αρωγού, που φτάνει μέχρι τη βάση της γλώσσας και κάνοντας κυκλική κίνηση προσπαθεί να αρπάξει και να βγάλει έξω το ξένο σώμα (εικ.2).

Ε.: Αν με τις παραπάνω προσπάθειες δεν αρθεί η απόφραξη επιχειρεῖται η επανάληψή τους με την ίδια ακριβώς σειρά. Στην περίπτωση που απελευθερώθηκαν οι αεροφόρες οδοί, εφαρμόζεται τεχνητή αναπνοή. Αν, τέλος, η άρση της απόφραξης συνοδεύεται από αποκατάσταση της αυτόματης αναπνοής το θύμα κάτω από άμεση παρακολούθηση οδηγείται οπωσδήποτε στο ιατρό.<sup>16</sup>

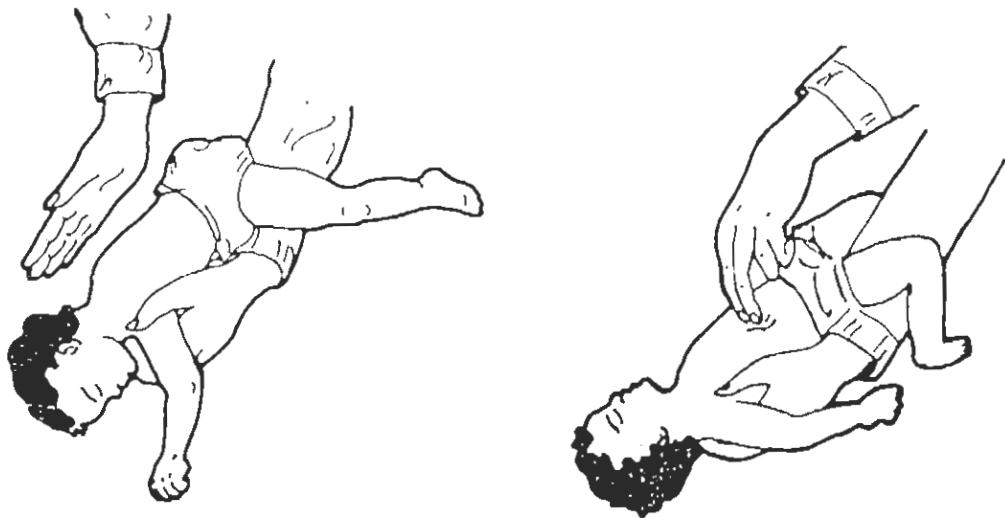
Όσον αφορά την άμεση αντιμετώπιση της καταστάσεως σε βρέφη ηλικίας κάτω του ενός έτους, αυτή περιλαμβάνει την τοποθέτηση του βρέφους στην πρηνή θέση, πάνω στο βραχίονα του αρωγού με την κεφαλή να βρίσκεται σε επίπεδο κατώτερο του κορμού (εικ. 3). Στη συνέχεια επιφέρονται ταχέως 4 προσεγμένα κτυπήματα ανάμεσα από τις ωμοπλάτες. Εάν η απόφραξη παραμένει, το βρέφος πρέπει να αναποδογυρίζεται κι να εφαρμόζονται 4 θωρακικές μαλάξεις (εικ. 3). Η σειρά αυτή των χειρισμών πρέπει να επαναλαμβάνεται έως ότου λυθεί η απόφραξη. Η τυφλή προσπάθεια απομάκρυνσης των πιθανού ζένου σώματος με τα δάκτυλα, χωρίς αυτό να είναι ορατό, δεν συνιστάται. Εάν το ζένο σώμα είναι ορατό, επιτρέπεται η προσπάθεια αφαίρεσης του με τα δάκτυλα ή με κάποια όργανα (λαβίδες Magill). Η τεχνική με κοιλιακή ώθηση (χειρισμός Heimlich) συνιστάται σε μεγαλύτερα παιδιά.<sup>28</sup>



Εικόνα .1 Η προσπάθεια απελευθέρωσης των αποφραγμένων αεροφόρων οδών ενός αναισθητού ενήλικα.



Εικόνα 2. Η προσπάθεια αφαίρεσης κωμάτου από το στόμα ενός αναισθητού πούματος.



Εικόνα 3. Η προσπάθεια απελευθέρωσης των αποφραγμένων αεροφόρων οδών ενός αναισθητού παιδιού.

## 2. ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΑΝΑΙΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΣΕ ΕΝΣΥΝΕΙΔΗΤΟ ΘΥΜΑ

Στην περίπτωση που ένα θύμα (ενήλικας ή μεγάλο παιδί) με αποφραγμένες τις αεροφόρες οδούς διατηρεί τη συνείδησή του, η αντιμετώπιση εξαρτάται από το βαθμό απόφραξης.

Αν είναι τέτοια που να επιτρέπει στο θύμα να μιλάει και να βήχει, ο αρωγός του ενθαρρύνει να αποβάλλει μόνος βήχοντας το ξένο σώμα. Αν, αντίθετα, η απόφραξη είναι πλήρης ακολουθείται η τακτική των κτυπημάτων της ράχης και των πιέσεων της κοιλιάς κατ' επανάληψη μέχρι να υπερνικηθεί το εμπόδιο. Η διενέργεια αυτών των πράξεων γίνεται όπως περιγράφηκε παραπάνω εφόσον το θύμα είναι ξαπλωμένο. Όταν το θύμα είναι όρθιο ή καθιστό, ο αρωγός στέκεται πίσω από την πλάτη του κάμπτει το σώμα του θύματος προς τα εμπρός τόσο που το κεφάλι του να είναι χαμηλότερα από το θώρακά του με το ένα χέρι στο στήθος του θύματος το προφυλάσσει από την πτώση και με το άλλο επιφέρει τα κτυπήματα στη ράχη (εικ. 4). Στη συνέχεια το χέρι, που στηρίζει το σώμα του θύματος κατεβαίνει στο επιγάστριο και γίνεται γροθιών ενώ ταυτόχρονα συγκρατείται από το άλλο, που έχει στο μεταξύ έλθει προς τα μπρος αγκαλιάζοντας το θύμα (εικ. 5), και από τη θέση αυτή εφαρμόζονται οι πιέσεις της κοιλιάς.<sup>16</sup>

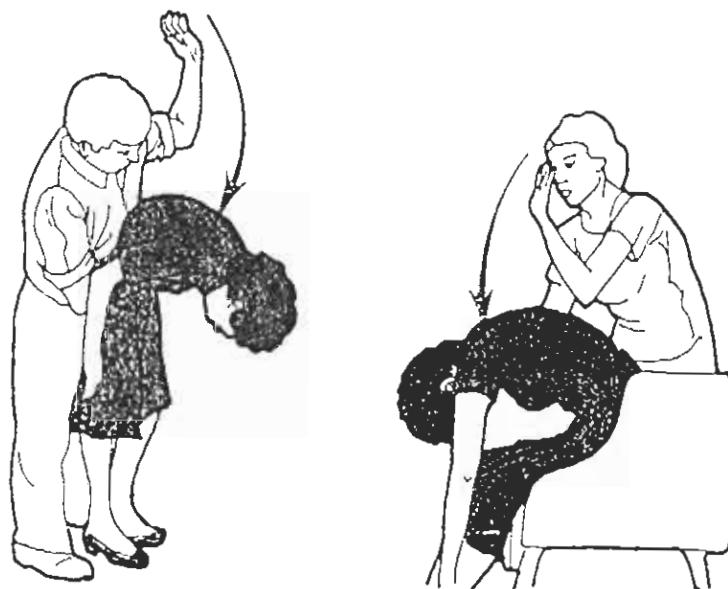
Όταν το θύμα είναι μικρό παιδί πρέπει ο αρωγός να το ενθαρρύνει να βήξει για ν' αποβάλλει το ξένο σώμα. Αν αυτό δεν συμβεί, ο αρωγός πρέπει να καθίσει σε μια καρέκλα και να γείρει το παιδί μπρούμυτα πάνω στα γόνατά του με το κεφάλι προς τα κάτω. Στη συνέχεια με το ένα χέρι υποστηρίζει το θώρακα του παιδιού και με το άλλο δίνει 5 ζωηρά κτυπήματα ανάμεσα στις ωμοπλάτες του.

Αν το ξένο σώμα δεν αποσπαστεί μί' αυτό τον τρόπο εφαρμόζεται η τεχνική του τεχνητού βήχα:

- Το παιδί πιέζει ανάλογα με την ηλικία ξαπλώνεται στο πάτωμα ή γυρτό πάνω από τα γόνατά του αρωγού με την πλάτη του στερεωμένη στο μηρό του αρωγού.

- Ο αρωγός πιέζει με δύναμη το στέρνο προς τα κάτω 5 φορές τοποθετώντας την άκρη του καρπού του στο χαμηλότερο σημείο του χόνδρου του στέρνου.

Στη συνέχεια πρέπει να γίνει έλεγχος του στόματος και να απομακρυνθεί το ξένο σώμα, αν είναι ορατό, αν δεν είναι συνεχίζεται η προσπάθεια πιέζοντας 5 φορές στην κοιλιά μέχρι να αποβληθεί το εμπόδιο.<sup>29</sup>



**Εικόνα 4** Τα κτυπήματα της ράχης, όπως εφαρμόζονται σε ενσυνείδητο θύμα με απόφραξη των αεροιφόρων οδών.



**Εικόνα 5** Οι πιέσεις της κοιλιάς, όπως εφαρμόζονται σε ενσυνείδητο θύμα με απόφραξη των αεροιφόρων οδών (χειρισμός Heimlich).

### **5.3.4. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ**

Στην κατηγορία των μυοσκελετικών κακώσεων υπάγονται τα κατάγματα, οι θλάσεις, τα διαστρέμματα, τα εξανθήματα και οι κακώσεις μαλακών μορίων-τραύματα.

#### **1. ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ**

Κάταγμα είναι κάθε λύση της συνεχείας οστού. Το κάταγμα συνοδεύεται από δευτεροπαθείς βλαπτικές επιδράσεις στις παρακείμενες δομές και στον οργανισμό του αρρώστου σαν σύνολο. Συνήθως προκαλεί ένα βαθμό ακινησίας, ταξινομείται ανάλογα με τη φύση της ρήξης μπορεί δε να είναι ανοικτό ή κλειστό.<sup>20</sup>

Α. Πόνος. Είναι το κύριο σύμπτωμα και εντοπίζεται αυστηρά στο σημείο βλάβης.

Β. Οίδημα και εκχύμωση.

Γ. Παραμόρφωση ή και βράχυνση του μέλους.

Δ. παθολογική κινητικότητα και κριγμός.

Ε. δυσχρηστία και αποφυγή των κινήσεων του μέλους.

Με ελάχιστες εξαιρέσεις τα κατάγματα δεν είναι βλάβες που απειλούν άμεσα τη ζωή του θύματος.

Ο αρωγός πρέπει πρώτα να αναζητήσει και να αντιμετωπίσει τις πιθανές βλάβες που θέτουν σε άμεσο κίνδυνο τη ζωή ενός πολυτραυματία και στη συνέχεια να στραφεί στην περιποίηση των καταγμάτων του.<sup>16</sup>

Η αντιμετώπιση των καταγμάτων συνιστάται στις εξής ενέργειες:

- Έλεγχος της αιμορραγίας με εξάσκηση πίεσης ή με χρησιμοποίηση απορροφητικών αποστειρωμένων γαζών και υπολογισμός της απώλειας αίματος.
- Απομάκρυνση όλων των αντικειμένων που θα ήταν δύσκολο να αφαιρεθούν αργότερα ή που θα μπορούσαν να προκαλέσουν περίφραξη.

- Εφαρμογή έλξης με τα χέρια και επανατοποθέτηση στην ανατομική θέση, αν είναι δυνατή (μεγάλη προσοχή ώστε να μη γίνει ρήξη των γύρω από τα άκρα του κατάγματος αγγείων).
- Ακινητοποίηση με καλυμμένα με μαλακό υλικό σανίδια, με αυτοτελείς και άλλους επιδέσμους, με νάρθηκες αέρα ή με νάρθηκες έλξης.
- Εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων γύρω από την πάσχουσα χώρα.
- Ανύψωση του άκρου πάνω από το επίπεδο της καρδιάς.
- Υποστήριξη του σκέλους και διατήρηση της έλξης κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε αλλαγής θέσης.
- Στην ακινητοποίηση περιλαμβάνονται και οι αρθρώσεις πάνω και κάτω από το κάταγμα.
- Παρακολούθηση κυκλοφορίας, αισθητικότητας, θερμοκρασίας και χρώματος δέρματος του άκρου.
- Λαντικατάσταση υγρών αν το θύμα έχει πολλαπλά κατάγματα.
- Διατήρηση ανοικτού αεραγωγού, αν συνυπάρχουν κατάγματα προσώπου.<sup>20</sup>
- Η ίσχαιμη περίδεση δεν έχει θέση στην αντιμετώπιση των καταγμάτων, παρά μόνο αν πρόκειται για ακρωτηριασμό ή αν έχει χαθεί κάθε ελπίδα διάσωσης του μέλους.<sup>16</sup>

## 2. ΘΛΑΣΕΙΣ

Θλάση είναι η υπερέκταση ενός μυός ή ομάδας μυών, που έχει σαν αποτέλεσμα τη ρήξη μυϊκών ινών ή την υπερέκταση και ρήξη του ανάλογου τένοντα. Οι βλάβες αυτές οφείλονται συνήθως σε βίαιες, απροσδόκητες κινήσεις, όπως βίαιες στροφές.

Συμπτώματα και σημεία θλάσης είναι:

- A. Έντονος αφόρητος πόνος.
- B. Περιορισμός κινητικότητας, δυσκαμψία.

Γ. Οίδημα και ευαισθησία στην αφή.

Δ. Εκχύμωση.

Ε. Μυϊκή σπασμοί.

Η άμεση αντιμετώπιση της θλάσης περιλαμβάνει τα εξής:

- Τοποθέτηση του μέρους στην πιο άνετη θέση.
- Ανύψωση του σκέλους για 2-3 μέρες ή σταθεροποίηση του τραυματισμένου μέλους.
- Άμεση θεραπεία με ψυχρά επιθέματα ώσπου να υποχωρήσει η φάση της φλεγμονής και της αντίδρασης (12-24h).
- Στη συνέχεια, θεραπεία με θερμά επιθέματα, προτιμότερη ξηρή και σταθερή θερμότητα.
- Χορήγηση αναλγητικών όπως ασπιρίνη.
- Χορήγηση μιούχαλαρωτικών, όπως διαξεπάμη.<sup>20</sup>

### 3. ΔΙΑΣΤΡΕΜΜΑΤΑ

Διάστρεμμα ονομάζεται η κάκωση των μαλακών μορίων μιας άρθρωσης (σύνδεσμοι, τένοντες κτλ.), η οποία όμως δεν ακολουθείται από μετατόπιση των αρθρικών επιφανειών των αντίστοιχων οστών. Συνήθως οφείλεται σε απότομη κίνηση της άρθρωσης πέρα από το εύρος της φυσιολογικής της κινητικότητας.

Σημεία και συμπτώματα του διαστρέμματος είναι το οίδημα, ο πόνος, η απώλεια της λειτουργικότητας της άρθρωσης, μεταβολές στο χρώμα-εκχυμώσεις σε 1-2 μέρες, δυσκαμψία.

Η αντιμετώπιση των διαστρεμμάτων συνιστάται στα εξής:

- Τοποθέτηση του μέρους σε πλήρη ανάπαυση-ακινητοποίηση.
- Ανύψωση σκέλους.
- Εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων, ώσπου να υποχωρήσει το οίδημα (12-36h).

- Εφαρμογή ελαστικού επιδέσμου, αφού πρώτα έχει τοποθετηθεί παχύ στρώμα από βαμβάκι γύρω από την άρθρωση. Η περίδεση δεν πρέπει να είναι πολύ σφιχτή.
- Παρακολούθηση κυκλοφορίας, αλλαγής χρώματος και θερμοκρασίας του προσβαλλόμενου μέρους.
- Επικόλληση ταινίας λευκοπλάστη με το άκρο στη σωστή αντομική θέση.
- Χορήγηση παυσίπονων.<sup>20</sup>

#### **4. ΕΞΑΡΘΡΗΜΑΤΑ**

Εξαρθρήματα είναι η κάκωση των μαλακών μορίων μιας άρθρωσης, που συνοδεύεται από μετατόπιση των αρθριών επιφανειών των οστών, που συμμετέχουν στο σχηματισμό της. Οι αρθρώσεις που παθαίνουν συχνότερα εξάρθρημα είναι του ώμου, του αγκώνα, της γνάθου.

Συμπτώματα και σημεία του εξαρθρήματος είναι τα εξής:

- Α. Μυϊκή σπασμοί και έντονος πόνος.
- Β. Οίδημα των παρακείμενων ιστών.
- Γ. Διαταραχή της κυκλοφορίας περιφερειακά προς το εξάρθρημα.
- Δ. Σημιαντικός περιορισμός της κινητικότητας της άρθρωσης.
- Ε. Παραμόρφωση της άρθρωσης.

Μερικές φορές η διάκριση ανάμεσα στο εξάρθρημα και το κάταγμα είναι δύσκολη γι' αυτό σε κάθε αμφίβολη περίπτωση αυτό πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν κάταγμα. Το ίδιο ισχύει και για το διάστρεμμα.

Η ακινητοποίηση του πάσχοντος μέλους στη θέση που βρέθηκε είναι ο σκοπός των Πρώτων Βοηθειών. Η μόνη περίπτωση, που ο αρωγός επιτρέπεται να επιχειρήσει την ανάταξη εξαρθρήματος, είναι το εξάρθρημα του γόνυτος, που η μεταφορά του στο νοσοκομείο πρόκειται να καθυστερήσει πάνω από μια ώρα. Η ανάταξη αυτή γίνεται με έλξη του μέλους κατά μήκος του μηρού και ακολουθείται από ακινητοποίηση με νάρθηκα έλξης.<sup>16,20</sup>

## **5. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ-ΤΡΑΥΜΑΤΑ**

Τραύμα είναι η λύση της συνεχείας των ιστών του σώματος. Μπορεί να είναι εσωτερικό ή εξωτερικό.

Τα τραύματα βασικά είναι καταστρεπτικές βλάβες και οι κύριοι αντικειμενικοί σκοποί της αντιμετώπισή τους είναι:

- Ο έλεγχος της αιμορραγίας.
- Η πρόληψη ή ανάταξη του shock.
- Η διατήρηση της λειτουργικότητας.
- Η πρόληψη της μόλυνσης.<sup>20</sup>

### **ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΤΡΑΥΜΑΤΑ**

Εσωτερικά τραύματα ονομάζονται οι κακώσεις στις οποίες υπάρχει βλάβη των υπό το δέρμα μαλακών ιστών χωρίς λύση της συνεχείας της επιδερμίδας.

Τα εσωτερικά τραύματα μολύννονται δυσκολότερα από τα εξωτερικά καις τις περισσότερες περιπτώσεις δεν απαιτούν άλλη αντιμετώπιση εκτός από τα κύρια επιθέματα, που προλαβαίνουν την παραπέρα εξοίδηση των ιστών, διευκολύνουν το σταμάτημα της αιμορραγίας και ανακουφίζουν το θύμα. Υπάρχουν όμως και σοβαρές εσωτερικά τραύματα που συνοδεύονται από μεγάλη εσωτερική αιμορραγία και θέτουν σε άμεσο κίνδυνο τη ζωή του θύματος. Γι' αυτό είναι κανόνας ότι σε κάθε περίπτωση που μια μεγάλη εξωτερική δύναμη επιδρά πάνω στο σώμα και προκαλεί shock και απώλεια της συνείδησης είναι πολύ πιθανή η ύπαρξη κάποιας κλειστής κάκωσης με εσωτερική αιμορραγία και ενδεχόμενα ρήξη συμπάχους σπλάχνου. Η αντιμετώπιση των περιπτώσεων αυτών συνίστανται στην υποστήριξη της αναπνοής, το χειρισμό του shock και την κατά το δυνατό ταχύτερο μεταφορά του θύματος στο νοσοκομείο.<sup>16</sup>

## ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΤΡΑΥΜΑΤΑ

Εξωτερικά τραύματα ονομάζονται οι κακώσεις που συνοδεύονται από λύση της συνεχείας του δέρματος. Ανάλογα με την αιτία, που τα προκαλεί, τα τραύματα διακρίνονται σε τραύματα από πυροβόλο όπλο, από τέμνον όργανο, από νύσσον όργανο θλαστικά τραύματα κ.α.

Η αντιμετώπιση των τραυμάτων, όπως ήδη αναφέρθηκε, πρέπει να ξεκινά από τον έλεγχο της αιμορραγίας. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη χρησιμοποίηση διαφόρων μεθόδων, (αναφέρονται με τη σειρά που πρέπει να εφαρμόζονται) αυτές είναι: η άμεση πίεση, η ανύψωση του μέλους που αιμορραγεί, η πίεση της υπεύθυνης αρτηρίας, η ίσχαιμη περίδεση.

Η μόλυνση του τραύματος μπορεί να προληφθεί με την κατάλληλη αντιμετώπιση, ανάλογα όμως πάντα με τον βαθμό της αιμορραγίας. Η πιεστική επίδεση ενός τραύματος δεν αφαιρείται πότε και για κανένα λόγο πριν το θύμα φτάσει στο ιατρό. Αντίθετα, τα τραύματα με μικρή αιμορραγία πρέπει να πλένονται καλά. Αφού αποκαλυφθεί καλά το τραύμα και ο αρωγός πλύνει τα ρέματα του, ρίχνει πάνω σ' αυτό άφθονο αποστειρωμένο φυσιολογικό ορό ή και νερό της βρύσης για να παρασύρει όλες τις βρωμιές. Σκουπίζει κατόπιν το τραύμα με αποστειρωμένη γάζα ή μέντα καθαρό πανί, το σκεπάζει με κάτι ανάλογο, ακινητοποιεί το τραυματισμένο μέλος σε αναπαυτική θέση και μεταφέρει το θύμα στο νοσοκομείο.

Η διατήρηση της λειτουργικότητας του μέλους μπορεί να επιτευχθεί με την πρόληψη της επέκτασης της βλάβης που έχει ήδη προξενήσει το ατύχημα στο μέλος π.χ. ξένα σώματα σφηνωμένα βαθιά μέσα στο τραύμα δεν πρέπει να αφαιρούνται, γιατί μπορεί να προκληθεί μεγάλη αιμορραγία και σοβαρές κακώσεις των ιστών, αλλά να ακινητοποιούνται με πολλές γάζες και να επιδένονται στη θέση που βρίσκονται για να αφαιρεθούν αργότερα από το ιατρό.<sup>16</sup>

Εν κατακλείδι πρέπει να αναφέρουμε, ότι μια σειρά ανεξάρτητων ερευνών που δημοσιεύθηκαν στο παρελθόν, δείχνει ότι η έγκαιρη χωρίς καθυστέρηση

μεταφορά του πολυτραυματία στο κατάλληλο νοσοκομείο είναι μια από τις βασικές αρχές αντιμετώπισης των ατυχημάτων που επηρεάζει την επιβίωση των πολυτραυματιών. Οι πολυτραυματίες πρέπει να παραμένουν στον τόπο του ατυχήματος μόνο για επείγουσες σημαντικές ενέργειες που μπορούν να αλλάξουν την τελική έκβαση προς τι θετικότερο ή που επιβάλλονται από συνθήκες και τον τόπο του ατυχήματος. Η θεωρία της 'χρυσής ώρας' και των 'χρυσών δέκα λεπτών' στον τόπο του ατυχήματος και η αύξηση της θνητότητας και θνησιμότητας για κύθε καθυστέρηση της χορήγησης της τελικής θεραπείας είναι παγκοσμίως αποδεκτά αξιώματα στη σύγχρονη τραυματιολογία.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Τα ατυχήματα αποτελούν, δυστυχώς, μέρος της καθημερινότητάς μας αλλά δεν είναι πάντα αναπόφευκτα, μπορούν σε μεγάλο βαθμό να προληφθούν αρκεί να γίνει σωστή διερεύνηση, ανάλυση και γνωστοποίηση των αιτιών τους από τους επιστήμονες που ασχολούνται μ' αυτά προς τον πληθυσμό.

Η πρόληψη των ατυχημάτων είναι βασικά, ζήτημα χαρακτήρα, νοοτροπίας και κοινωνικής συνείδησης όλων όσων σχετίζονται μ' αυτή δηλ. από τον απλό πολίτη και την ομάδα μέσα στην οποία ανήκει έως τους κρατικούς φορείς.

Στη συγκεκριμένη εργασία ασχοληθήκαμε με τα αίτια, τα μέτρα πρόληψης αλλά και τις πρώτες βοήθειες ατυχημάτων χωρίζοντάς τα σε τέσσερις κατηγορίες: τροχαία, παιδικά, τρίτης ηλικίας και εργατικά, για διευκόλυνση δική μας αλλά και των αναγνωστών.

Στόχος της εργασίας δεν ήταν να πανικοβάλουμε τους αναγνώστες αλλά να τους εναισθητοποιήσουμε απέναντι στα ατυχήματα, ώστε στο εξής να φροντίζουν για την προστασία των ίδιων, των δικών τους ανθρώπων αλλά και των άλλων εφαρμόζοντας τα συγκεκριμένα μέτρα προστασίας, που αναφέρονται σε κάθε κεφάλαιο.

Επειδή όμως όσο και να προσπαθούμε να τα αποτρέψουμε ατυχήματα θα συμβαίνουν πάντα καλό είναι όλα να γνωρίζουν τις στοιχειώδεις πρώτες βοήθειες, που χρειάζονται για τη διατήρηση της ζωής των ατυχημάτων.

Φυσικά βασικό ρόλο διαφωτιστή όσον αφορά τις αιτίες, τα μέτρα πρόληψης αλλά και τις πρώτες βοήθειες, μπορούν να παίξουν και οι νοσηλευτές σ' όλους τους τομείς εργασίας τους αλλά κυρίως στα πλαίσια της Κοινωνικής Νοσηλευτικής.

## **ПАРАРТНМА А**

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΟΥΣΙΩΝ  
 ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΤΟΥΣ ΟΝΟΜΑΤΩΝ  
 ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΟΥΝ  
 ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ**

**(Πληρότητα πληροφοριών: Ιανουάριος 1997,  
 ευχαριστούμε τη κα Λ. Ράπτη, Διτρια- φαρμακοποιό  
 Νοσοκ. Ι.Κ.Α. για τη συνεργασία)**

**1. ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ (πρεμιστικά)**

<u>Δραστική ουσία</u>	<u>Εμπορική ονομασία στην Ελλάδα (R)</u>
Alprazolam	Xenax, Saturnil
Bromazepam	Lexotanil, Evagelin, Libronil - R, Notoriūm, Pascalium
Brotizolam	O <sup>1</sup>
Chlordiazepoxid (+Clidinium)	Librax, Oasil (;
Clonazepam	Rivotril
Diazepam	Apollonset, Atarviton, Stedon
Lorazepam	Aripax, Dorm, Modium, Nifalim, Norhepar, Proneurit, Titus, Trankilium
Medazepam	O <sup>1</sup>
Nordarepam	Loimax
Oxazepam	O <sup>1</sup>
Prazepam	Centrac
Clorazam	Frisium
Clorozepat Dipot	Tranxene
Buspirone Hydrochl	Anchocalm, Bespar, Boronex, Hiremon, Komasin, Lebilon, Neurorestol, Stressigal, Tensispes, Umolit
Meprobamate	Praol
Hydroxyzine	Atarax, Iremofar

<sup>1</sup> Ο= Δεν κυκλοφορεί εμπορικό ιδιοσκεύασμα στην Ελλάδα

## ΥΠΝΩΤΙΚΑ

### Θαστική ουσία

zolitrazepam

trazepam

temazepam

trazepam

mazepam

iazolam

idazolam

iazepam

opiclone

zolpidem Tartate

zomethiazole

oral Hydrate

### Εμπορική ονομασία

Hipnosedon, Ilman, Nilium, Stedonil, Vulbegal

O<sup>1</sup>

Nactamid, Loramet

O<sup>1</sup>

Normison

Halcion

Dormicum

Dormyl

Imovane

Stilnox

Heminevrine

Χορηγείται από την  
Εθνική Φαρμακαποθήκη (Ε.Φ)

## ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ

### Θαστική ουσία

imipramine

clomipramine

benztropine<sup>2</sup>

doxepine

doxetidine

uroxamine

climipramine

### Εμπορική ονομασία

Saroten, Maxivalet, Steminal

O<sup>1</sup>

O<sup>1</sup>

Sinepan

Ladose, Dinalexin, Exostrept, Flonital,  
Fluxadir, Fokeston, Orthon, Sartuzin,  
Sofelip, Stephdilat-S

Dumyrox

O<sup>1</sup>

<sup>2</sup>= Δεν κυκλοφορεί εμπορικό ίδιοσκεύασμα στην Ελλάδα

Η ουσία, σύμφωνα με το Ινστιντούτο Ιατροδικαστικής Πανεπιστημίου Μονάχου, μειώνει σε μέτριο βαθμό την ικανότητα οδήγησης.  
προφορία για λόγους επιστημονικούς διότι αυτό δεν σημαίνει  
ινδυνότητα οδήγησης.

Maprotiline	Ludiomil, Klimastress, Retinyl
Mianserine	Tolvon
Moclobemid <sup>2</sup>	Aurorix
Opipramol	Insidon
Paroxetine <sup>2</sup>	Seroxat
Trazodon	Trittico
Trimipramine	O <sup>1</sup>
Amitriptylin + Perphanazin	Minitran
Nortriptyline	Nortrilen
Amineptine	Survector
Venlafaxine	Efexor

#### 4. ΝΕΥΡΟΛΗΠΤΙΚΑ (αντιψυχωτικά)

<u>Δραστική ουσία</u>	<u>Εμπορική ονομασία</u>
Benperidol	Glianimon
Chlorprothixene	Truxal
Clozapine	Leponex
Flupentixol <sup>2</sup>	Fluanxol
Haloperidol	Aloperidin, Sevium, Ovoctero!
Levomepromazine	O <sup>1</sup>
Promazine	Sparine
Sulpirid	Dogmatyl, Calmoflorine, Darleton, Dosmenat, Eclorion, Esalfon, Fardalan, Mariastel, Noneston, Nufarol, Nyliipark, Ozoderpin, Restful, Silavidon, Stamonevrol, Valirem
Thioridazine	Melleril
Thiaprid 2	Tiapridal

<sup>1</sup> Ο= Δεν κυκλοφορεί εμπορικό ιδιοσκεύασμα στην Ελλάδα

<sup>2</sup> Η ουσία, σύμφωνα με το Ινστιντούτο Ιατροδικαστικής Πανεπιστημίου Μονάχου, μειώνει σε μέτριο βαθμό την ικανότητα οδήγησης. Πληροφορία για λόγους επιστημονικούς διότι αυτό δεν σημαίνει ακινδυνότητα οδήγησης.

Triflupromazine	O <sup>1</sup>
Zuclopenthixol	O <sup>1</sup>
Chorpromarine	Largactil, Solidon, Zuledin
Trifluoperazine	Stelazine, Oxyperazine, Stelium
Thioproperazine	Majeptil
Pipamperom	Dipiperom
Pimozide	Pirium
Penfludirol	Flupidol
Loxapine	Loxapac
Lithium	Milithin, Priadel
Risperidone	Risperdal

## 5. ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ - "ΑΝΤΙΠΕΥΜΑΤΙΚΑ" (Μη Στεροειδή Αντιφλεγμονώδη Φάρμακα) <sup>2</sup>

<u>Δραστική ουσία</u>	<u>Εμπορική ονομασία</u>
Tenoxicam	Tilcitn, Admiral, Algin- Vek, Amcinafal , Artoxicam, Aspagine, Biodruff, Doc-ticam, Dranat, Hobaticam, Indo-Bros, Istotosal, Liaderyl, Neo- Adlibamin, Neo- Antiperstam, Neo- Endusix, Octiveran, Oxytel, Palitenox, Pousolit, Portonel, Soral, Tentepanil, Toscacalm, Zibelant.
Ibuprofen	Brufen, Algofrun, Drin, Londodact. Pinafor, Rozovin.
Naproxen	Naprosyn, Nycopren-E
Ketoprofen	Oruvail, Farbovil
Fenoprofen	Fenopion, Nazipons
Flurbiprofen	Flurafen, Bedice, Bonatol-S, Fievrinol, Fladolef-B, Kirik, Neliacam, Pizar, Rograpon, Lovic

<sup>1</sup> Ο= Δεν κυκλοφορεί εμπορικό ιδιοσκεύασμα στην Ελλάδα

<sup>2</sup> Η ακαταλλολότητα αυτών των ουσιών για οδηγούς συνεκτιμήθηκε και από τις επίσημες ανεπιθύμητες ενέργειές τους, όπως αυτές αναφέρονται στο Εθνικό Συνταγολόγιο και στην επίσημη διεθνή βιβλιογραφία 165

Thiaprofenic acid	Surgam
Mefenamic acid	Ponstan, Acinic, Aidol, Calmin, Demostan, Padomil, Vidam
Nabumetone	Relifex
Niflucim acid	Niflamol, Myoskelet, Novopone, Radiogen, Sariu
Azaprorazone	Prolixam
Nimesulide	Mesulid, Bioxidol, Elinap, Flogostop, Minapon, Nimelude, Nimesulide, Ristolzit, Specilid
Flupirtin	O <sup>1</sup>
Indometacin	Indocid, Reumacid, Cindol, Fortathrine, Intobutaz, Itapredin, Reumadolor, Reumastop, Rheumafar
Phehylbutazon	O <sup>1</sup>
Diclofenac	Voltaren, Batafil, Contralg, Delimon, Fvinopon, Figrel, Flefarmın, Javipren, Ruvominox, Urigon, Vilonit, Vurdon, Cataflam
Etodolac	Lonine, Ecridoxan, Etolac, Impovituss, Lubetyl, Ofniskel, Silgonitran
Acemetacin	Rantudal, Gamespir
Aceclofenac	Biofenac, Sovipan
Piroxicam	Feldene, Bleduran, Calmopyrol, Conzila, Flodeneu, Grecotens, Inflamase-N, Neo-Axedil, Proponol, Pyrcost, Ruvamed, Sinatrol, Valopon, Zerospasm, Zitumex

## 6. ΚΩΔΕΙΝΟΥΧΑ

(Κωδεῖνη περιέχεται σε μικτά αναλγητικά και σε αντιβοηθικά)

### Δραστική ουσία

Codein (σαν συστατικό επί πλέον άλλης ουσίας) Αναλγητικά=Lonalgal, Depon-Plus, Medamol, Lonarid N

### Εμπορική ονομασία

Αντιβοηθικό: Sivil-B

<sup>1</sup> Ο=Δεν κυκλοφορεί εμπορικό ιδιοσκεύασμα στην Ελλάδα

## 7. ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ (θλέπε και σε Κωδεινούχα)

<u>Δραστική ουσία</u>	<u>Εμπορική ονομασία</u>
Buprenorphine	O <sup>1</sup>
Dextromethorphan	O <sup>1</sup>
Noscapine	O <sup>1</sup>
Dextropropoxyphene	Romidon, Zideron
Nalburhine	Nubain

## 8. ΑΝΤΙΙΣΤΑΜΙΝΙΚΑ

<u>Δραστική ουσία</u>	<u>Εμπορική ονομασία</u>
Astemirol <sup>2</sup>	Hismanal, Lanimol, Maxirgot, Mibir-on, Milon, Tulipe- R, Tyrenol, Varivenot, Warusol.
Carbinoxamine	(+Pseudoephedrine) Rondec,
Cetirizine <sup>2</sup>	Zirtek, Agelmin, Cetirizine, Hamiltosin, Zepholin
Clemastine	O <sup>1</sup>
Dexchlorpheniramine	Polaramine
Dimenhydrinat	Vomex A, Drimen, Travelgum
Dimetinden	Fenistil, Specisun
Diphenhydramine	Benadryl
Ketotifen	Zatiten, Demetafrin, Eucycline, Firmapol, Frenasma, Ketotifen, Klevistamin, Labelphen, Nostimex, Ospidix, Pellex-eme
Loratadine <sup>2</sup>	Clarityne, Biliramin, Dismedoll, Help-origin, Hobadatine, Horestyl, Latoren, Loratadine, Novacloxb, Ralinet, Utel, Zelmar

<sup>1</sup> Ο= Δεν κυκλοφορεί εμπορικό ιδιοσκεύασμα στην Ελλάδα

<sup>2</sup> Η ουσία, σύμφωνα με το Ινστιντούτο Ιατροδικαστικής Πανεπιστημίου Μονάχου, μειώνει σε μέτριο βαθμό την ικανότητα οδήγησης. Πληροφορία για λόγους επιστημονικούς διότι αυτό δεν σημαίνει 167 ακινδυνότητα οδήγησης.

Loratadine +	
Pseudoephedrine	Clarityne-D
Mebhydroline	O <sup>1</sup>
Terfenadine <sup>2</sup>	Syneptine, Sminosam, Terfedin, Terfenadine, Tricosal, Voromin
Chlorpromazine	Phenergan, Titanox
Oxatomine	Tiset
Triprolidim + Pseudoephedrine	Actifedon
Chlorpheniramine + Phenylpropanolamine	Ornade - 2

## 9. ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

<u>Δραστική ουσία</u>	<u>Εμπορική ονομασία</u>
Clonidine	Catapresan
Guanethidin	Thilodigon (+Dipivefrin)
Indoramine	O <sup>1</sup>
Reserpine	Hycroton-Reserpin (+Chlortholidon) Santapertas (Chlorthalidone), Renese R (+ Polythiazide)

## 10. ΜΥΟΧΑΛΑΡΩΤΙΚΑ

<u>Δραστική ουσία</u>	<u>Εμπορική ονομασία (και ανεπιθύμητες ενέργειες που αφορούν την οδήγηση)</u>
Baclofen	Lioveral υπνολία, ζάλη, κεφαλαλγία, αϋπνία εύκολη κόπωση, κατάθλιψη, ναυτία, σύγχυση, διέγερση, επιλοπτική κρίση, αταξία,

<sup>1</sup> O= Δεν κυκλοφορεί εμπορικό ιδιοσκεύασμα στην Ελλάδα

<sup>2</sup> Η ουσία, σύμφωνα με το Ινστιντούτο Ιατροδικαστικής Πανεπιστημίου Μονάχου, μειώνει σε μέτριο βαθμό την ικανότητα οδήγησης. Πληροφορία για λόγους επιστημονικούς διότι αυτό δεν σημαίνει ακινδυνότητα οδήγησης.

Carisoprodol	Soma υπνολία, ζάλη, αταξία, ναυτία, τρόμος, ευερεθιστότητα, κατάθλιψη, αϋπνία, ορθοστατική υπόταση
Fenyramidol	Cabral κεφαλαλγία, μείωση ικανότητας οδήγησης (το Εθνικό Συνταγολόγιο αναφέρει ρυτά ακαταλλολότητα για οδηγούς)
Orphenadrine Citrate	Norflex θάμβος όρασης, ναυτία, ζάλη, ίλιγγος, υπνολία, ψευδαισθήσεις, διανοπτική σύγχυση
Thiocolchicoside	Dirulan, Izinor, Musco-ril διέγερση ή καταστολή του Κ.Ν.Σ. ( σε παρεντερική χορήγηση )
Methocarbamol	Rolaxin υπνολία, ζάλη, ίλιγγοι, θόμβος όρασης (το Εθνικό Συνταγολόγιο αναφέρει ρυτά την ακαταλλολότητα για οδηγούς)
Tizanidine	Sirdalud υπνολία, κόπωση, πτώση αρτηριακής πίεσης (Το Εθνικό Συνταξολόγιο ανα- φέρει ρυτά την ακαταλλολότητα για οδηγούς ).

## **ΠΑΤΑΡΗΜΑ Β**



Οχήματα διαχείσης φορτίων



Κίνδυνος ηλεκτροκόλπωσης



Γενικός κίνδυνος



Ακερνοθόλια λείποντα



Αναφλέγουσες ώμες



Μη ιαντίζουσες ακτινοβολίες



Ιερό παγωτικό περδίο



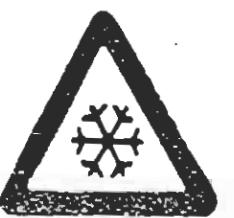
Κίνδυνος περαπλανησης



Κίνδυνος κτύσης



(\*) Βιολογικός κίνδυνος



Λεπτάς βρεφοκράστια



(\*\*) Μηδέποτε μεθανίκες ώμες

## ΣΗΜΑΤΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ

Απαγορεύουν κάποια ενέργεια. Αυτή η ενέργεια παριστάνεται με ένα μαύρο σύμβολο μέσα σε έσπρη κυκλική επιφάνεια με φαρδύ **κόκκινο** περιθώριο



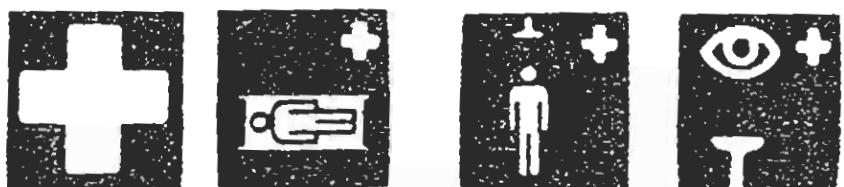
## ΣΗΜΑΤΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

Προειδοποιούν για κάποιο κίνδυνο. Το είδος του κινδύνου παριστάνεται με ένα μαύρο σύμβολο σχεδιασμένο μέσα σε μιά κίτρινη επιφάνεια. Η κίτρινη επιφάνεια περιέχεται μέσα σε ένα **τρίγωνο** ή ίσες μαύρες πλευρές και τη μιά τε κόρυφή προς τα πάνω





Κατεύθυνση και πρέπει να ακολουθηθεί  
(ενδιαφετικά σήματα επικέλεων των παρακάτω πινακίδων)



Πρώτες βοήθειες;

Φορμό

Θάλαμος κατακοντάμου ασφαλεία;

Πίληση μασών



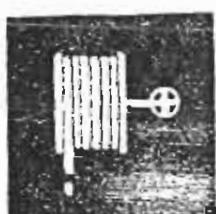
Τηλεφωνή για διασωστικές ρυθμίσεις.

#### Πινακίδες που αφορούν το πισσοδιετικό λυκό ή ζύρτιζαρο

— Εγκατ. χαρακτηριστικά

— Οχηματοβιντεοκάρτα ή τετραγωνικό,

— Κόκκινο επικοινωνιακό σε κόκκινο χρώμα / το κόκκινο χρώμα πρέπει να καλύπτει τουλούχωνταν το σημείο της επικοινωνίας που σημαδεύεται.



Πυροσβεστική λωρίδα



Σκάλα



Πυροσβεστήρας



Τηλέφωνο για την καταστήματα πυρκαϊών

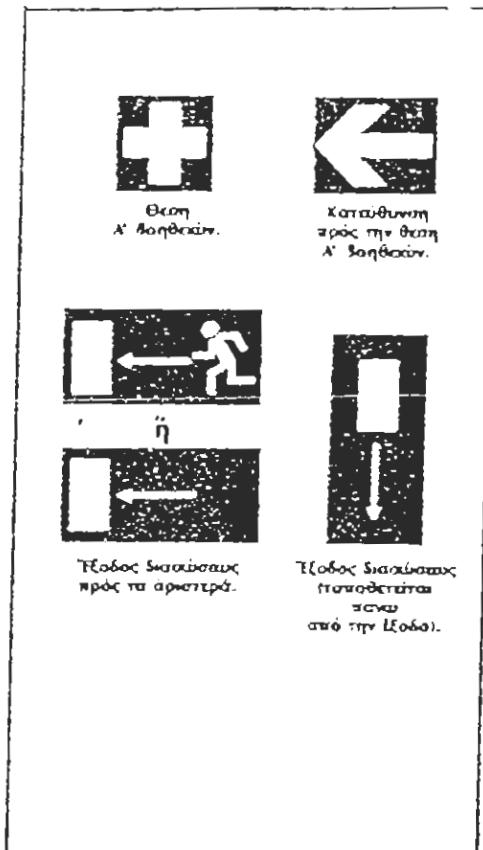
## ΣΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ

Για να δουλέψεις σε θέση εργασίας που έχει ένα από αυτά τα σήματα είσαι υποχρεωμένος να κάνεις πρώτα αυτό που λέει το σήμα. Αυτό που λέει το σήμα παριστάνεται με ένα άσπρο σύμβολο σχεδιασμένο μέσα σε ένα μπλε κύκλο.



## ΣΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

Υποδεικνύουν ορισμένες θέσεις και κατευθύνσεις διάσωσης που πρέπει να έχεις υπόψη σου και να χρησιμοποιήσεις σε περίπτωση ανάγκης. Παριστάνονται με ένα σύμβολο λευκό μέσα σε ένα πράσινο τετράγωνο ή ορθογώνιο.



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**

**Πίνακας 7-1.** Συμπτώματα και σημεία οξείας δηλητηρίασης από διάφορες τοξικές ουσίες\*.

Συμπτώματα και σημεία	Τοξική ουσία ή άλλη αιτία
Λευκωματουρία Αλωπεκία	Αρσενικό, υδράργυρος, φωαφόρος. Θάλλιο, αρσενικό, σελήνιο, ακτινοβολία.
Αιματολογικές διαταραχές Αναιμία	Μόλυβδος, ναφθαλίνη, χλωριούχα, κυαμισμός, σολανίνη και άλλα δηλητήρια φυτών, δηλητήριο φιδιού.
Κερασόχρουν αίμα	Κυανιούχα (το χρώμα των χειλέων στη δηλητηρίαση με μονοξείδιο του άνθρακα είναι ιώδες και όχι σαν κεράσι).
Αιματουρία ή αιμοσφαιρινουρία	Βαριά μέταλλα, ναφθαλίνη, νιτρώδη, χλωριούχα, κυαμιομός, σολανίνη και άλλα φυτικά δηλητήρια
Αιμορραγία	Βαρφαρίνη, θάλλιο
Μεθαιμοσφαιριναιμία	Νιτρώδη, νιτρικά άλατα, χρωστικές ουσίες ανιλίνης, κυανό του μεθυλενί- ου, χλωριούχο πυρίτιο.
Οσμή αναπνοής Πικραμύγδαλου	Κυανιούχα. (Η οσμή ανιχνεύεται μόνο από το 40% των ανθρώπων)
Σκόρδου	Αρσενικό, φωσφόρος, οργανοφω- οφορικές ενώσεις, σελήνιο
Στρειδιών	Διμεθυλοσουλφοξείδιο
Εγκαύματα δέρματος και βλεννογόνων	Άλκαλικά διαλύματα, υποχλωριώδη άλατα, φαινόλη, διθειπούνιο κ.ά.
Καρδαγγειακό shock	Αρσενικό, βορικό οξύ, οιδηρος, φω- σφόρος, τροφική δηλητηρίαση, νιτρώδη άλατα.
Κυάνωση	Βαρβιτουρικά, οπιούχα, νιτρικά άλατα, χρωστικές ανιλίνης, χλωρισύχα άλατα.
Εκδηλώσεις σφθαλμών Δακρύρροια	Οργανοφωσφορικές ενώσεις, νικοτίνη, μαντάρια, διακρυγόνα.
Πτώση βλεφάρων	Άλλαντίαση, θάλλιο.
Συστολή κόρης (μύση)	Οπιούχα, παραθείο και άλλες οργανοφωσφορικές ενώσεις, μαντάρια και μερικά άλλα φυτικά δηλητήρια

Πίνακας 7-1. (Συνέχεια)

Συμπτώματα και σημεία	Τοξική ουσία ή άλλη αιτία
Διαστολή κόρης (μυδρίαση)	Ατροπίνη, νικοτίνη, αντιισταμινικά φάρμακα, φαινουλεφρίνη, μανιτάρια, θάλλιο, ροδοδάφνη
Στραβισμός	Αλλαντίαση, θάλλιο
Διαταραχές όρασης	Ατροπίνη, παραθείο και άλλες οργανοφωσφορικές ενώσεις, αλλαντίαση
Πυρετός	Ατροπίνη, σαλικυλικά, τροφική δηλητηρίαση, αντιισταμινικά φάρμακα, ηρεμιστικά φάρμακα, καμφορά.
Ερύθημα	Ατροπίνη, αντιισταμινικά και ηρεμιστικά φάρμακα.
Γαστρεντερικές διαταραχές Κοιλιακά άλγη (κωλικοειδή)	Διαβρωτικές ουσίες, τροφική δηλητηρίαση μόλυβδος, αρσενικό, δήγμα αράχνης ("μαύρη χήρα"). βορικό οξύ, τετραχλωριούχος άνθρακας, οργανοφωσφορικές ενώσεις, φωσφόρος, νικοτίνη, φθοριούχα, θάλλιο.
Διαρροϊκές κενώσεις	Τροφική δηλητηρίαση, σίδηρος, οργανοφωσφορικές ενώσεις, αρσενικό, ναφθαλίνη, υδράργυρος, βορικό οξύ, θάλλιο, νικοτίνη, νιτρώδη, οολανίνη και άλλες φυτικές ενώσεις, μανιτάρια.
Ξηρότητα στόματος	Ατροπίνη, αντιισταμινικά φάρμακα, εφεδρίνη, φουροσεμίδη.
Αιματέμεση	Διαβρωτικές ουσίες, παράγωγα δικουμαρόλης, αιμινοφυλλίνη, ενώσεις φθορίου.
Στοματίδα	Διαβρωτικές ουσίες, θάλλιο.
Έμετοι	Αιμινοφυλλίνη, τροφική δηλητηρίαση, οργανοφωσφορικές ενώσεις, νικοτίνη, διγοξίνη, αρσενικό, βορικό οξύ, μόλυβδος, υδράργυρος, σίδηρος, φωσφόρος, θάλλιο, DDT και άλλα χλωριοπαράγωγα, νιτρώδη, μανιτάρια, ροδοδάφνη, ναφθαλίνη.
Κεφαλαλγία	Μονοξείδιο του άνθρακα, οργανοφωσφορικές ενώσεις, ατροπίνη,

**Πίνακας 7-1.** (Συνέχεια).

	μόλυβδος χλωριοπαράγωγα, τετραχλωριούχος άνθρακας.
Διαταραχές καρδιακής λειτουργίας Βραδυκαρδία	Διγοξίνη, μανιτάρια, οργανοφωσφορικές ενώσεις
Ταχυκαρδία	Ατροπίνη, τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά.
Άλλες διαταραχές του ρυθμού	Νιτρώδη, ριδοδάφνη
Ίκτερος	Φωσφόρος, κυαμισμός, μανιτάρια, παρακεταμόλη.
Συμμετοχή μυών Επώδυνες μυϊκές συσπάσεις (κράμπες) Μυϊκή σύσπαση ή δυστονία	Μόλυβδος, δήγμα αράχνης (μαύρη χήρα) Φαινοθειαζίνες
Συμμετοχή νευρικού συστήματος Αταξία	Μόλυβδος, οργανοφωσφορικές ενώσεις, αντιισταμινικά φάρμακα, θάλλιο
Κώμα	Βαρβιτουρικά, μονοξείδιο του άνθρακα, κυανισύχα, οπιούχα, αιθυλική αλκοόλη, σαλικυλικά, υδρογονάνθρακες, παραθείο και άλλες οργανοφωσφορικές ενώσεις, μόλυβδος, υδράργυρος, βορικό οξύ, αντιισταμινικά, διγοξίνη, μανιτάρια
Σπασμοί	Αμινοφυλλίνη, αμφεταμίνες και άλλα διεγερτικά φάρμακα, ατροπίνη, καμφορά, βορικό οξύ, μόλυβδος, υδράργυρος, παραθείο και άλλες οργανοφωσφορικές ενώσεις, νικοτίνη, φαινοθειαζίνες, αντιισταμινικά φάρμακα, αρσενικό, DDT και άλλα χλωριοπαράγωγα, βαρβιτουρικά, διγοξίνη, σαλικυλικά, σολανίνη και άλλα φυτικά δηλητήρια, θάλλιο.
Παραλήρημα	Αμινοφυλλίνη, αντιισταμινικά φάρμακα, ατροπίνη, σαλικυλικά, μόλυβδος, βαρβιτουρικά, βορικό οξύ.
Κατάθλιψη	Βαρβιτουρικά, κηροζίνη, ηρεμιστικά φάρμακα, αρσενικό, μόλυβδος, βορικό οξύ, DDT, ναφθαλίνη
Νοητική ούγχυση	Αλκοόλη, βαρβιτουρικά, ατροπίνη, νικοτίνη, αντιισταμινικά φάρμακα,

**Πίνακας 7-1.** (Συνέχεια).

	τετραχλωριούχος άνθρακας, μόλυβδος, διγοξίνη, μαντάρια.
Παραισθησίες	Μόλυβδος, θάλλιο, DDT
Καταβολή	Μόλυβδος, οργανοφωασφορικές ενώσεις, αρσενικό, νικοτίνη, θάλλιο, νιτρώδη, φθοριούχα, αλλαντίαση.
Λευκωματουρία	Αρσενικό, υδράργυρος, φωαφόρος
Εκδηλώσεις αναπνευστικού συστήματος	
Πνευμονία από εισρόφηση	Κηροζίνη
Βήχας	Υδρογονάνθρακες, ατμοί υδραργύ- ρου
Αναπνευστική δυσχέρεια	Βαρβιτουρικά, οπιούχα, σαλικυλικά, αιθυλική αλκοόλη, οργανοφωασφο- ρικές ενώσεις, χλωριοπαράγωγα
Αναπνευστική ανεπιάρκεια	Κυανούχα, μονοξείδιο του άνθρακα, αντισταμινικά φάρμακα, θάλλιο, ενώσεις φθορίου
Διέγερση αναπνευστική κέντρου	Σαλικυλικά, αμφεταμίνες και άλλες διεγερτικές ουσίες, ατροπίνη, μαντάρια
Σιελόρροια και εφίδρωση	Παραθείο και άλλες οργανοφω- σφορικές ενώσεις, μουσκαρίνη και δηλητηρίαση με άλλου είδους μαντάρια, νικοτίνη.
Shock	Τροφική δηλητηρίαση, οίδηρος, αρσενικό, φθοριούχα.
Ερύθημα δέρματος	Βορικό οξύ

\* Προσαρμόστηκε από το Arena JM: The clinical diagnosis of poisoning. Pediatr Clin North Am 1970;17:477.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ**

## Ειδικά αντίδοτα

Υπάρχουν ορισμένες ουσίες, που, όταν χορηγηθούν στις ανάλογες δηλητηριάσεις, μπορούν να εξουδετερώσουν τη βλαπτική επιδραση των δηλητηρίων πάνω στον οργανισμό είτε προλαμβάνοντας είτε αναστέλλοντας τη δράση τους είτε αποκαθιστώντας τις διαταραχές που ήδη έχουν επέλθει. Τα ειδικά αυτά αντίδοτα είναι ελάχιστα και τα πιο αντιπροσωπευτικά τους φαίνονται στον πίνακα 14.2.

Πίνακας 14.2. Τα ειδικά αντίδοτα των κυριότερων δηλητηρίων.

Αηλητήρια	Ειδικά αντίδοτα
Αμφεταμίνες	Χλωροπρομαζίνη ( <i>Largactil</i> )
CO	Οξυγόνο
Γλαράγωγα του κυανίου	Θειοθεικό νάτριο
Γλαράγωγα του οπίου	Ναλόρφινη ( <i>Lethidrone</i> )
Φαινοθειαζίνες	Διφαινυδραμίνη ( <i>Benadryl</i> )
Οργανοφωσφορικά	Ατροπίνη
Οργανοφωσφορικά	Πραλιδοξίμη ( <i>Protopam</i> )
Βαρέα μέταλλα	Διμερκαπτρόλη ( <i>BAL</i> )
Μόλυβδος, Χαλκός	EDTA
Ακεταμινοφαίνη	Λακετυλκυστείνη



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Γκουρνέλης Κ. Θωμάς, "Υγιεινή", Έκδοση Α, Εκδόσεις Μπαχαρίδη, Θεσσαλονίκη 1992.
2. Τριχοπούλου Α., Τριχόπουλος Δ., "Προληπτική Ιατρική", Έκδοση Α, Εκδόσεις Γρηγόριος κ. Παριστάνος, Αθήνα 1986.
3. Παπαδόπουλος Ι.Στ., "Ατυχήματα: Η πρόληψή τους είναι κατορθωτή", Έκδοση Α, Έκδοση ΑΣΠΕ, Αθήνα 1996.
4. Παπαδόπουλος Ι. Στ., και συνεργάτες, "Εντοπισμός και μελέτη σημείων συσσώρευσης τροχαίων ατυχημάτων σε κεντρικούς δρόμους της Αθήνας", Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών-Τροχαία Αττικής-Τομέας Ηρόληψης Ατυχημάτων του ΕΚΑΒ, Αθήνα 1995 (ανέκδοτη).
5. Κυριόπουλος Ι., "Οικονομική προσέγγιση τροχαίων ατυχημάτων", Υγειονομική Σχολή Αθηνών - Τμήμα οικονομικών της Υγείας, Αθήνα 1993 (ανέκδοτη).
6. Kardara M., Kondakis X., "Road traffic accidents in Greece: Recent trends (1981-1991)", European Journal of Epidemiology, Volume 13, Number 7, October 1997, Editions Kluwer Academic Publishers, London 1997.
7. Παπαδόπουλος Ι. Στ., Βουγιουκλή Λ., "Λειτουργική ανάλυση 270 τροχαίων ατυχημάτων (1986-87) δικαιοδοσίας αστυνομικού τμήματος Σχηματαρίου", Συμβούλιο Πρόληψης Ατυχημάτων, Αθήνα 1988 (ανέκδοτη).
8. Παπαδόπουλος Ι. Στ., "Εφαρμοσμένη Πρόληψη ατυχημάτων", Έκδοση Α, Έκδοση ACCESS, Αθήνα 1997.
9. Παπαδόπουλος Ι. Στ., και συνεργάτες, "Πρόγραμμα εφαρμογής ζώνης και κράνους ασφαλείας 'Διόδια '94'", Υπουργείο Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αθήνα Νοέμβριος 1994. (Ανέκδοτη)

10. "Διαλέξτε: αλκοόλ-φάρμακα ή οδήγηση", Έκδοση Β', έκδοση ΤΥΠΑΤΕ, Αθήνα Απρίλιος 1997 (ενημερωτικό έντυπο).
11. Παπαδόπουλος Ι. Στ., "Κοινωνική Φαρμακολογία", Έκδοση Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα 1993.
12. Ράλλη Λ., ΕΚΑΒ, "Εθνική οδός Αμαλιάδας-Πάτρας", Αθήνα Μάρτιος 1998 (ανέκδοτη).
13. Παπαδόπουλος Ι. Στ., και συνεργάτες, "Τροχαία Ατυχήματα; Πρόταση μελέτης σε τοπικό επίπεδο για την εξαγωγή εφαρμόσιμων προληπτικών μέτρων", Τομέας Πρόληψης Ατυχημάτων ΕΚΑΒ - Τροχαία Λειβαδιάς-Ιατρική Σχολή Αθηνών, Αθήνα 1997(ανέκδοτη).
14. PHTLS: Basic and Advanced Pre-Hospital Trauma Life Support, Edition 3, Editions Mosby Lifeline, St. Louis 1994.
15. Παπαδόπουλος Ι. Στ. και συνεργάτες, "Απόψεις και γνώσεις ομάδων του πληθυσμού για τα αλκοολούχα ποτά και την οδήγηση. 19<sup>ο</sup> πανελλήνιο Ιατρικό συνέδριο, Αθήνα Μάιος 1993.
16. Γερμένης Τ., "μαθήματα πρώτων Βοηθειών για Επαγγέλματα Υγείας", Έκδοση Γ', Εκδόσεις ΒΗΤΑ medical arts, Αθήνα 1994.
17. Δετοράκης Ι., "Ατυχήματα στον οικιακό χώρο", Πάτρα 1997 (ανέκδοτη).
18. Πάνου Μ., "Παιδιατρική Νοσηλευτική", Έκδοση Β', Εκδόσεις ΒΗΤΑ medical arts, Αθήνα 1994.
19. Πλατή Χ., "γεροντολογική Νοσηλευτική", έκδοση Β', Εκδόσεις επτάλοφος Α.Ε., Αθήνα 1997.
20. Σαχίνη-Καρδάνη Α., Πάνου Μ., "Παθολογική και χειρουργική Νοσηλευτική" Τόμος 2<sup>ος</sup>, Μέρος Β', Έκδοση Δ', Εκδόσεις ΒΗΤΑ medical arts, Αθήνα 1994.
21. Αποστολάκης Η., "Οργάνωση χώρων εργασίας και πρόληψη ατυχημάτων", Έκδοση Α', Αθήνα 1993.

22. Δελτίο Εργατικών Ατυχημάτων ΙΚΑ έτους 1995, Γενική Δ/νση Οικονομοτεχνικών Υπηρεσιών-Δ/νση Αναλογιστικών μελετών και Στατιστικής, Αθήνα, Μάρτιος 1997.
23. Σώκου Κ, “Πρότυπο πρόγραμμα: αλκοόλ και ατυχήματα”, Οδηγός Αγωγής και Προαγωγής της Υγείας – Ινστιτούτο Υγείας του παιδιού, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 1994.
24. Κυριακίδου Ε., “Κοινοτική Νοσηλευτική”, Έκδοση Α΄, Αθήνα 1995.
25. ΛΙΕΘΝΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, “ΣΕΙΡΑ ΜΛΘΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ:Η πρόληψη των Ατυχημάτων”, Μετάφραση: Αικατερίνης Τενεκίδου, Έκδοση Β΄, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, Απρίλιος 1975.
26. Σαχίνη-Καρδάση, Πάνου Μ., “Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική”, Τόμος 1ος , έκδοση Δ΄, Εκδόσεις ΒΗΤΑ medical arts, Αθήνα 1994.
27. Φιδάνη Α., “Πρώτες Βοήθειες”, Σημειώσεις Εργαστηρίου Τ.Ε.Ι, Πάτρα, Ηάτρα 1996.
28. Merenstein, Kaplan D. κ.α. , “Συνοπτική Παιδιατρική”, Μετάφραση: Βουδούρης Ελ., Έκδοση 16η , Εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιανός, Αθήνα 1994.
29. Βρετανικός ερυθρός Σταυρός, “Γρήγορες Πρώτες Βοήθειες για παιδιά”, Μετάφραση: Χατζή Τότα, Έκδοση Α΄, Εκδόσεις Λομική Ο.Ε., Αθήνα 1996.