

Αθήνα 26-3-2009

Ατυχήματα - πρώτες βοήθειες στο σχολείο (ερευνητικό έργο)

Συγγραφείς

Νικόλαος Χ. Τριπόδης, σχολικός σύμβουλος φυσικής αγωγής

Χρήστος Ν. Τριπόδης, στατιστικός – αναλυτής

Αναστάσιος Χριστάκης, στατιστικός - αναλυτής

Παναγιώτα Γ. Ψυχογιού, φιλόλογος - γλωσσολόγος

Δημοσιεύτηκε στην ιστοσελίδα του 2ου Π.Ε.Κ. Αθηνών στις 11.5.2010

Εισαγωγή

Στην παρούσα έρευνα γίνεται μία προσπάθεια να καταγραφεί η συχνότητα και το είδος των ατυχημάτων που συμβαίνουν στις σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Β΄ Διεύθυνσης Αθήνας. Στη συνέχεια εξετάζεται ο βαθμός επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για θέματα πρόληψης ατυχημάτων και παροχής πρώτων βοηθειών και το περιεχόμενο του σχολικού φαρμακείου.

Ο σκοπός της παρουσίασης αυτής είναι να τονίσει την αναγκαιότητα των εκπαιδευτικών για επιμόρφωση σε θέματα σχετικά με τα ατυχήματα των μαθητών, την πρόληψη αυτών και την παροχή πρώτων βοηθειών. Διότι στα πλαίσια της σχολικής κοινότητας, οι εκπαιδευτικοί αποτελούν τους άμεσους διασώστες των μαθητών, προτού απευθυνθούν στους ειδικούς.

Επομένως, η αναγκαιότητα στελέχωσης των σχολικών μονάδων από εκπαιδευτικούς επιμορφωμένους σχετικά με την πρόληψη ατυχημάτων και την παροχή πρώτων βοηθειών κρίνεται επείγουσα.

Για την βέλτιστη και επιτυχούσα παροχή πρώτων βοηθειών είναι σημαντική η ύπαρξη ενός πλήρους εξοπλισμένου φαρμακείου σε κάθε σχολική μονάδα, εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα ιατρικά όργανα και υλικά και τα κυριότερα φάρμακα πρώτης γραμμής. Για την επίτευξη της πλήρους ενημέρωσης, παρατίθενται στην ενότητα 5, της παρούσας έρευνας, όλα τα όργανα και υλικά που χρειάζεται να έχει κάθε σχολικό φαρμακείο, όπως και τα φάρμακα πρώτης γραμμής, καθώς και πληροφορίες για την χρήση τους.

Η έρευνα

Η ερευνητική εργασία πραγματοποιήθηκε το 2009, μοιράστηκε ερωτηματολόγιο σε όλα τα δημόσια σχολεία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Β΄ Διεύθυνσης Αθήνας (271 σχολεία). Αναφερόμαστε στα δημόσια σχολεία, διότι τα περισσότερα ιδιωτικά διαθέτουν νοσηλεύτρια. Το ερωτηματολόγιο κλήθηκαν να απαντήσουν ο διευθυντής, ο υποδιευθυντής και ο εκπαιδευτικός φυσικής αγωγής κάθε σχολείου. Το σύνολο των εκπαιδευτικών που απάντησαν στην έρευνα είναι 361 άτομα.

Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS 15 και χρησιμοποιήθηκε περιγραφική (πίνακες συχνοτήτων, πίνακες συνάφειας, πίνακες περιγραφικών μέτρων, ραβδογράμματα και ιστογράμματα), αλλά και επαγωγική

στατιστική ανάλυση (χ^2 τεστ για τον έλεγχο ανεξαρτησίας, kolmogorov-smirnov για τον έλεγχο κανονικότητας και ο έλεγχος των Mann-Whitney) για την διεξαγωγή συμπερασμάτων.

Το ερωτηματολόγιο

Ατυχήματα-πρώτες βοήθειες στο σχολείο

1. Φύλο: Άνδρας , Γυναίκα
2. Σχολείο που υπηρετείτε: Δημοτικό , Γυμνάσιο , Λύκειο
3. Ιδιότητα: Διευθυντής , Υποδιευθυντής , Εκπαιδευτικός Φ.Α.
4. Ηλικία:
5. Συνολική προϋπηρεσία: έτη
6. Έχουν συμβεί ατυχήματα σε μαθητές κατά τη διάρκεια της προϋπηρεσία σας;
Ναι , Όχι
7. Τι είδους ατυχήματα μαθητών έχουν γίνει στα σχολεία που έχετε υπηρετήσει;
(σημειώστε μέχρι τρία)
 - Καρδιοαναπνευστικά
 - Συγκοπτικά επεισόδια-Λιποθυμίες
 - Δηλητηριάσεις-Σπασμοί
 - Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις
 - Κακώσεις άκρων (τραύματα, εξάρθρωσεις, κατάγματα)
8. Ποια είναι η συχνότητα ατυχημάτων σε μαθητές (σε αριθμό) ανά σχολικό έτος στα σχολεία που έχετε υπηρετήσει;
9. Ποια είναι η συχνότητα ατυχημάτων σε μαθητές ανά τάξεις-βαθμίδες στα σχολεία που έχετε υπηρετήσει;
Δημοτικό σχολείο:
 - 1^η, 2^α τάξη: Λίγα , Αρκετά , Πολλά
 - 3^η, 4^η τάξη: Λίγα , Αρκετά , Πολλά
 - 5^η, 6^η τάξη: Λίγα , Αρκετά , ΠολλάΓυμνάσιο: Λίγα , Αρκετά , Πολλά
Λύκειο: Λίγα , Αρκετά , Πολλά

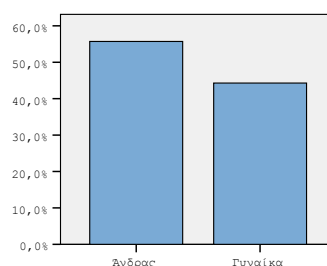
10. Ποια είναι η συχνότητα ατυχημάτων σε μαθητές ανά φύλο;
- Αγόρι: Λίγα , Αρκετά , Πολλά
 - Κορίτσι: Λίγα , Αρκετά , Πολλά
11. Πότε παρατηρείτε μεγαλύτερη συχνότητα ατυχημάτων σε μαθητές;
- Στη προσέλευση-αποχώρηση από το σχολείο
 - Στα διαλείμματα
 - Στο μάθημα της φυσικής αγωγής
 - Σε περιπάτους- εκδρομές
12. Γνωρίζετε πώς να παρέχετε τις πρώτες βοήθειες σε περίπτωση κάποιου ατυχήματος; Ναι , Όχι
13. Έχετε επιμορφωθεί για θέματα “Ατυχημάτων-Πρόληψης- Πρώτων Βοηθειών”; Λίγο , Αρκετά , Πολύ
14. Θεωρείτε αναγκαία την επιμόρφωση σας; Λίγο , Αρκετά , Πολύ
15. Θεωρείτε αναγκαία την επιμόρφωση όλων των εκπαιδευτικών για θέματα “Ατυχημάτων-Πρόληψης- Πρώτων Βοηθειών”; Ναι , Όχι
16. Υπάρχει φαρμακείο στο σχολείο σας; Ναι , Όχι
17. Είναι εξοπλισμένο; Λίγο , Αρκετά , Πολύ

Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε τέσσερις ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών, στη δεύτερη η συχνότητα των ατυχημάτων στις σχολικές μονάδες, η τρίτη εξετάζει την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για θέματα πρόληψης ατυχημάτων και παροχής πρώτων βοηθειών και η τέταρτη ενότητα στην ύπαρξη εξοπλισμένου σχολικού φαρμακείου.

Τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών

Από τα 361 άτομα του δείγματος, το 55,7% είναι άνδρες, ενώ το 44,3% είναι γυναίκες (πίνακας και γράφημα 1).

	Συχνότητα	Ποσοστό
Άνδρας	200	55,7
Γυναίκα	159	44,3
Σύνολο	359	100,0

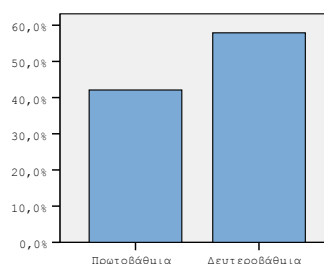


Πίνακας 1 συχνότητων φύλου

Γράφημα 1 συχνότητων φύλου

Στον πίνακα και γράφημα 2 παρατηρούμε πως το 42,1% των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών προέρχονται από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ το 57,9% προέρχονται από την δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

	Συχνότητα	Ποσοστό
Πρωτοβάθμια	152	42,1
Δευτεροβάθμια	209	57,9
Σύνολο	361	100,0

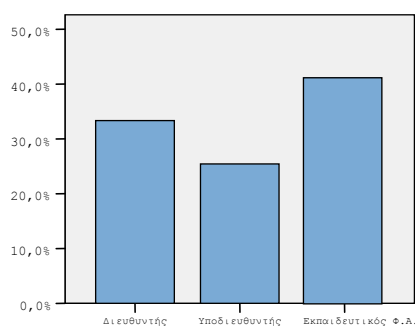


Πίνακας 2 συχνότητων βαθμίδας εκπαίδευσης

Γράφημα 2 συχνότητων βαθμίδας εκπαίδευσης

Από την ανάγνωση του πίνακα και γραφήματος 3, προκύπτει ότι το 33,3% του δείγματος είναι διευθυντές σχολείων, το 25,4% υποδιευθυντές και το 41,2% εκπαιδευτικοί φυσικής αγωγής.

	Συχνότητα	Ποσοστό
Διευθυντής	118	33,3
Υποδιευθυντής	90	25,4
Εκπαιδευτικός Φ.Α.	146	41,2
Σύνολο	354	100,0



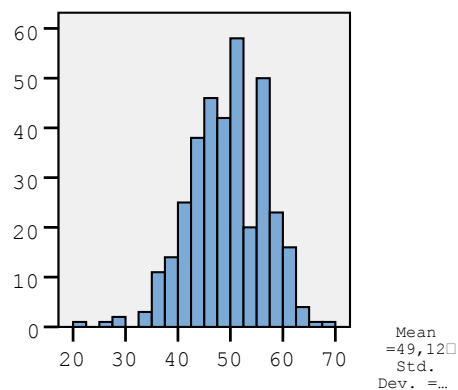
Πίνακας 3 συχνότητων ιδιότητας

Γράφημα 3 συχνότητων ιδιότητας

Η μέση τιμή ηλικίας του δείγματος είναι 49,12 ετών περίπου όσο και η διάμεσος (49) και η επικρατούσα τιμή (48) (πίνακας και γράφημα 4). Επαγωγικά, εφαρμόζοντας το μη παραμετρικό τεστ Kolmogorov-Smirnov, αποδεικνύεται ότι τα δεδομένα συγκλίνουν στην κανονική κατανομή ($p\text{-value} = 0,18 > 0,05$) σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05.

Ηλικία	
N	356
Μέσος	49,12
Διάμεσος	49,00
Επικρατούσα τιμή	48
Διασπορά	50,471
Εύρος	47
Ελάχιστη τιμή	22
Μέγιστη τιμή	69

Πίνακας 4 τιμών ηλικίας

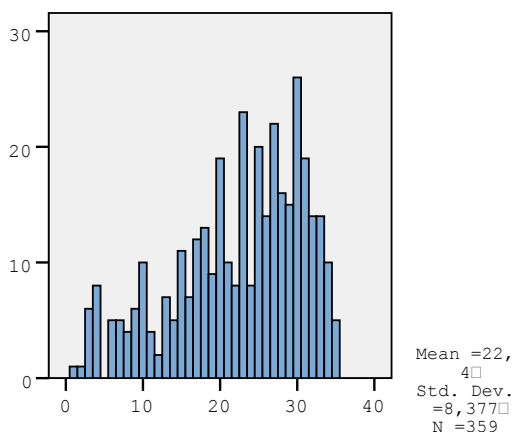


Γράφημα 4 τιμών ηλικίας

Αναφορικά με την προϋπηρεσία των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών, η μέση τιμή είναι 22,4 έτη, η διάμεσος 24 έτη και η επικρατούσα τιμή 30 έτη (πίνακας και γράφημα 5). Επαγωγικά εφαρμόζοντας το μη παραμετρικό τεστ Kolmogorov-Smirnov, αποδεικνύεται πως τα δεδομένα δεν συγκλίνουν στην κανονική κατανομή ($p\text{-value} = 0,01 < 0,05$) σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05.

Συνολική προϋπηρεσία (σε έτη)	
N	359
Μέσος	22,40
Διάμεσος	24,00
Επικρατούσα τιμή	30
Διασπορά	70,179
Εύρος	34
Ελάχιστη τιμή	1
Μέγιστη τιμή	35

Πίνακας 5 τιμών προϋπηρεσίας



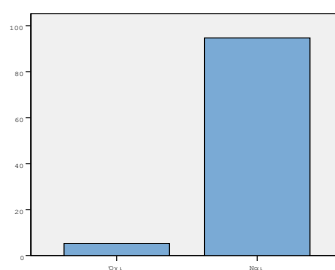
Γράφημα 5 τιμών προϋπηρεσίας

Από την ηλικία και την συνολική προϋπηρεσία των εκπαιδευτικών, συμπεραίνουμε πως πρόκειται για ένα δείγμα αξιόπιστο, το οποίο μας δίνει αποτελέσματα που αντικατοπτρίζουν την πραγματική κατάσταση που επικρατεί στις σχολικές μονάδες.

Η συχνότητα ατυχημάτων στις σχολικές μονάδες

Οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να απαντήσουν στην ερώτηση, αν έχουν συμβεί ατυχήματα σε μαθητές κατά την διάρκεια της προϋπηρεσίας τους. Από τις απαντήσεις τους παρατηρούμε πως το 94,7% απάντησε θετικά, ενώ μόλις το 5,3% απάντησε αρνητικά (πίνακας και γράφημα 6).

	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	19	5,3
Ναι	340	94,7
Σύνολο	359	100,0



Πίνακας 6 συχνοτήτων ατυχημάτων Γράφημα 6 συχνοτήτων ατυχημάτων

Στην συνέχεια γίνεται έλεγχος αν υπάρχει απόκλιση των απαντήσεων, σχετικά με το πόσο συχνά συμβαίνουν ατυχήματα, των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και πόσο αυτή διαφοροποιείται (πίνακας 7).

			Ατυχήματα σε μαθητές		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Βαθμίδα εκπαίδευσης	Πρωτοβάθμια	Συχνότητα	6	145	151
		Ποσοστό	4,0%	96,0%	100,0%
	Δευτεροβάθμια	Συχνότητα	13	195	208
		Ποσοστό	6,3%	93,8%	100,0%
Σύνολο		Συχνότητα	19	340	359
		Ποσοστό	5,3%	94,7%	100,0%

Πίνακας 7 συνάφειας βαθμίδας εκπαίδευσης – ατυχημάτων

Το ποσοστό των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι απάντησαν θετικά ανέρχεται στο 96%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι 93,8%. Με την χρήση

στατιστικού ελέγχου χ^2 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05 (p-value=0,342), παρατηρούμε πως δεν υπάρχει εξάρτηση μεταξύ της βαθμίδας εκπαίδευσης και των ατυχημάτων.

Ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να δώσουν έως τρεις απαντήσεις από μία λίστα πέντε συνολικά ειδών ατυχημάτων (πίνακας 8), τα οποία έχουν συμβεί στα σχολεία τους.

Πίνακας 8 συχνότητων είδος ατυχήματος

	Συχνότητα	Ποσοστό
Κακώσεις άκρων	345	97,1
Συγκοπτικά επεισόδια- Λιποθυμίες	199	56,0
Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις	88	24,8
Καρδιαναπνευστικά	42	11,8
Δηλητηριάσεις-Σπασμοί	28	7,9

Επαγωγικά καταλήγουμε στο συμπέρασμα, πως το πιο σύνηθες είδος ατυχήματος και στις δύο βαθμίδες, κατά συντριπτική πλειοψηφία, είναι οι κακώσεις άκρων των μαθητών με ποσοστό 97,1%. Ακολουθούν τα συγκοπτικά επεισόδια - λιποθυμίες με 56% ως μέσο όρο και για τις δύο βαθμίδες. Συγκεκριμένα, όπως παρατηρούμε στα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τα συγκοπτικά επεισόδια – λιποθυμίες παρουσιάζουν μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης, 67,5%, ενώ σε αυτά τις πρωτοβάθμιας εμφανίζονται με μειωμένο ποσοστό, 40,9 %. (πίνακας 9).

Στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθούν οι διαφορές ανάμεσα στις δύο σχολικές βαθμίδες όσον αφορά στα υπόλοιπα σχολικά ατυχήματα. Το τρίτο στη σειρά είδος είναι οι κρανιο-εγκεφαλικές κακώσεις με μέσο όρο 24,8%. Σε αυτή την περίπτωση, παρουσιάζεται μεγαλύτερο ποσοστό σε πρωτοβάθμια σχολεία, 29,6%, έναντι αυτών της δευτεροβάθμιας 19,2%. Εν συνεχεία, τα καρδιο-αναπνευστικά ατυχήματα παρουσιάζουν μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης, 16,8%, στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αντιθέτως στην πρωτοβάθμια 5,3%. Επίσης, η δευτεροβάθμια προηγείται της πρωτοβάθμιας στις δηλητηριάσεις- σπασμούς, με ποσοστά 10,8% και 3,9% αντίστοιχα (πίνακας 9).

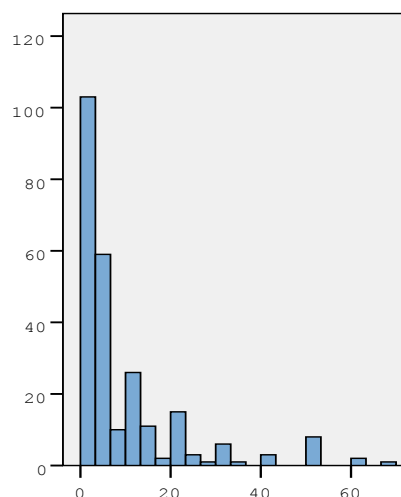
Πίνακας 9 βαθμίδας εκπαίδευσης-είδος ατυχήματος

	Είδη ατυχημάτων				
	Κακώσεις άκρων	Συγκοπτικά επεισόδια-Λιποθυμίες	Κρανιο-εγκεφαλικές κακώσεις	Καρδιοαναπνευστικά	Δηλητηριάσεις-Σπασμοί
Βαθμίδα εκπαίδευσης Πρωτοβάθμια	151 99,4%	62 40,9%	45 29,6%	8 5,3%	6 3,9%
Δευτεροβάθμια	194 95,5%	137 67,5%	39 19,2%	34 16,8%	22 10,8%

Στον πίνακα 10 και γράφημα 7 παρατηρούμε πως έχουμε 9,57% ατυχήματα ανά έτος για κάθε σχολική μονάδα ως μέσο όρο. Η διάμεσος έχει τιμή 5, ενώ η επικρατούσα τιμή είναι 3. Σύμφωνα με το γράφημα 7, υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση τιμών στην περιοχή από 0 έως 15. Ωστόσο παρατηρούμε μερικές μεμονωμένες τιμές πολύ παραπάνω από το 20. Επαγωγικά, εφαρμόζοντας το μη παραμετρικό τεστ Kolmogorov-Smirnov αποδεικνύεται ότι τα δεδομένα δεν συγκλίνουν στην κανονική κατανομή ($p\text{-value} = 0,01 < 0,05$) σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05.

Συχνότητα ατυχημάτων ανά έτος

N	251
Μέσος	9,57
Διάμεσος	5,00
Επικρατούσα τιμή	3
Διασπορά	151,175
Εύρος	70
Ελάχιστη τιμή	0
Μέγιστη τιμή	70



Πίνακας 10 συχνότητων ατυχημάτων ανά έτος

Γράφημα 7 συχνότητων ατυχημάτων ανά έτος

Με την χρήση του μη παραμετρικού ελέγχου Mann-Whitney, εξετάζεται αν η συχνότητα των ατυχημάτων διαφέρει μεταξύ πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ανά έτος (πίνακας 11)

	Βαθμίδα εκπαίδευσης	N	Μέση θέση	Άθροισμα των θέσεων
Συχνότητα ατυχημάτων ανά έτος	Πρωτοβάθμια	102	144,07	14695,00
	Δευτεροβάθμια	149	113,63	16931,00
	Σύνολο	251		

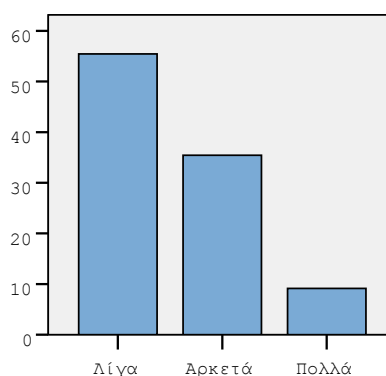
Πίνακας 11 μέσης θέσης της συχνότητας ατυχημάτων

Παρατηρούμε ότι η μέση θέση της συχνότητας ατυχημάτων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι σαφώς μεγαλύτερη από την μέση θέση της συχνότητας ατυχημάτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ($144.1 > 113.6$). Από τον παραπάνω στατιστικό έλεγχο προκύπτει $p\text{-value}=0,001 < 0,05$, γεγονός που μας υποδεικνύει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των διαμέσων των δύο ομάδων σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Άρα η συχνότητα ατυχημάτων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι μεγαλύτερη από την συχνότητα ατυχημάτων στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση ανά έτος.

Εν συνεχεία, γίνεται μια αναλυτικότερη παρουσίαση των ατυχημάτων ανα τάξεις και βαθμίδες, με σκοπό να καταγράψουμε πως μεταβάλλεται η συχνότητα των ατυχημάτων όσο μεγαλώνει η ηλικία των παιδιών. Στις τέσσερις μικρότερες τάξεις του δημοτικού σχολείου Α'-Β' και Γ'-Δ' (πίνακες 12, 13 και γραφήματα 8, 9) παρατηρούμε υψηλά ποσοστά ατυχημάτων, 44,5% και 47,9% οι επιλογές «αρκετά» και «πολλά» αντίστοιχα. Η μικρή αύξηση ατυχημάτων στις Γ'-Δ' τάξεις ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι τα παιδιά αυτά παίζουν με τα μεγαλύτερα.

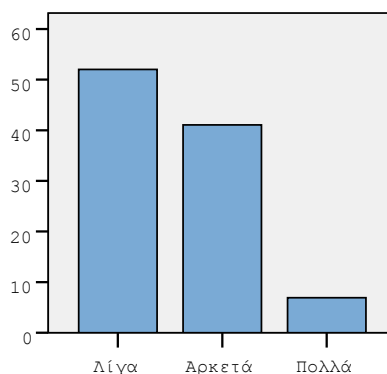
	Συχνότητα	Ποσοστό
Λίγα	97	55,4
Αρκετά	62	35,4
Πολλά	16	9,1
Σύνολο	175	100,0

Πίνακας 12 συχνότητων ατυχημάτων Α'-Β' δημοτικού σχολείου



Γράφημα 8 συχνότητων ατυχημάτων Α'-Β' δημοτικού σχολείου

	Συχνότητα	Ποσοστό
Λίγα	90	52,0
Αρκετά	71	41,0
Πολλά	12	6,9
Σύνολο	173	100,0

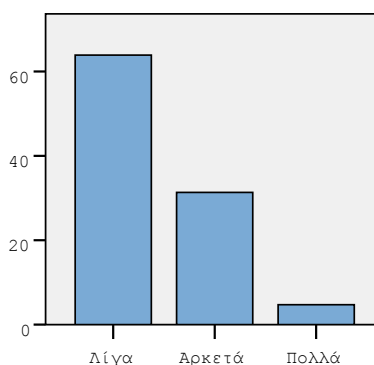


Πίνακας 13 συχνότητων ατυχημάτων
Γ'-Δ' δημοτικού σχολείου

Γράφημα 9 συχνότητων ατυχημάτων
Γ'-Δ' δημοτικού σχολείου

Στις δύο τελευταίες τάξεις του δημοτικού σχολείου, Ε' και ΣΤ', παρουσιάζεται ξεκάθαρη τάση της μείωσης των ατυχημάτων, με ποσοστό 36,1% οι επιλογές «αρκετά» και «πολλά», έναντι των προηγούμενων τάξεων (πίνακας 14 και γράφημα 10).

	Συχνότητα	Ποσοστό
Λίγα	108	63,9
Αρκετά	53	31,4
Πολλά	8	4,7
Σύνολο	169	100,0

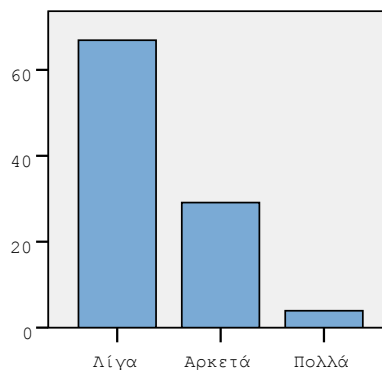


Πίνακας 14 συχνότητων ατυχημάτων
Ε'-ΣΤ' δημοτικού σχολείου

Γράφημα 10 συχνότητων ατυχημάτων
Ε'-ΣΤ' δημοτικού σχολείου

Στο γυμνάσιο, η συχνότητα των ατυχημάτων είναι λίγο μικρότερη με 33% οι επιλογές «αρκετά» και «πολλά», από το αντίστοιχο ποσοστό 36,1% των Ε'-ΣΤ' τάξεων δημοτικού σχολείου (πίνακας 15 και γράφημα 11).

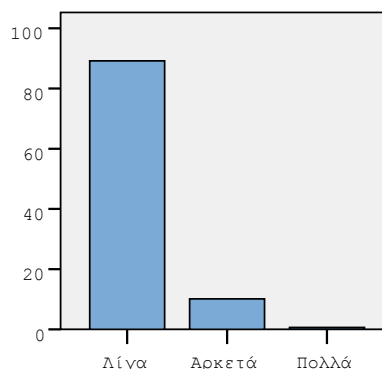
	Συχνότητα	Ποσοστό
Λίγα	85	66,9
Αρκετά	37	29,1
Πολλά	5	3,9
Σύνολο	127	100,0



Πίνακας 15 συχνότητων ατυχημάτων γυμνασίου **Γράφημα 11** συχνότητων ατυχημάτων γυμνασίου

Στο λύκειο, η συχνότητα των ατυχημάτων είναι ακόμη μικρότερη με 10,8% οι επιλογές «αρκετά» και «πολλά», από το αντίστοιχο ποσοστό 33% του γυμνασίου (πίνακας 16 και γράφημα 12).

	Συχνότητα	Ποσοστό
Λίγα	132	89,2
Αρκετά	15	10,1
Πολλά	1	,7
Σύνολο	148	100,0

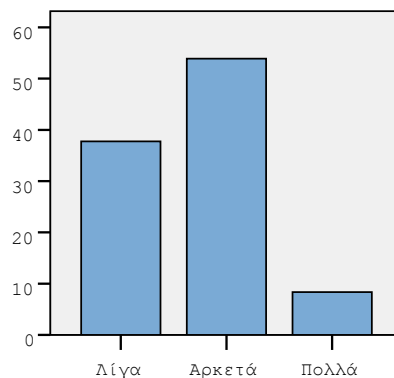


Πίνακας 16 συχνότητων ατυχημάτων λυκείου **Γράφημα 12** συχνότητων ατυχημάτων λυκείου

Σύμφωνα με τον πίνακα 11, στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση συμβαίνουν περισσότερα ατυχήματα σε σχέση με τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην ηλικία των μαθητών, όπως προκύπτει από τους προηγούμενους πίνακες και γραφήματα, τα οποία μας επιβεβαιώνουν πως η συχνότητα των ατυχημάτων μειώνεται όσο μεγαλώνει η ηλικία των παιδιών.

Μεγάλα ποσοστά ατυχημάτων εμφανίζονται στα αγόρια, με ποσοστό 62,3% οι επιλογές «αρκετά» και «πολλά», ενώ τα κορίτσια με 13,7% αντίστοιχα (πίνακες 17, 18 και γραφήματα 13, 14). Επαγωγικά, συμπεραίνουμε πως τα αγόρια είναι πιο επιρρεπή σε ατυχήματα από τα κορίτσια.

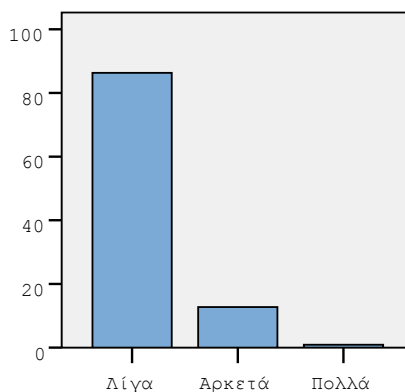
	Συχνότητα	Ποσοστό
Λίγα	131	37,8
Αρκετά	187	53,9
Πολλά	29	8,4
Σύνολο	347	100,0



Πίνακας 17 συχνοτήτων ατυχημάτων αγοριών

Γράφημα 13 συχνοτήτων ατυχημάτων αγοριών

	Συχνότητα	Ποσοστό
Λίγα	284	86,3
Αρκετά	42	12,8
Πολλά	3	,9
Σύνολο	329	100,0



Πίνακας 18 συχνοτήτων ατυχημάτων κοριτσιών

Γράφημα 14 συχνοτήτων ατυχημάτων κοριτσιών

Στη συνέχεια, θα παρουσιάσουμε τις συνθήκες στις οποίες εμφανίζονται τα περισσότερα ατυχήματα σε μαθητές στα σχολεία. Ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να δώσουν έως τρεις απαντήσεις από μια λίστα τεσσάρων συνολικά απαντήσεων (πίνακας 19).

Πίνακας 19 συχνοτήτων ατυχημάτων στο σχολείο

	Συχνότητα	Ποσοστό
Στη προσέλευση-αποχώρηση από το σχολείο	6	1,6
Στα διαλείμματα	318	89,6
Στο μάθημα φυσικής αγωγής	141	40,0
Σε περιπάτους-εκδρομές	40	11,0

Φαίνεται ξεκάθαρα πως τα περισσότερα ατυχήματα (89,6%) συμβαίνουν στα διαλείμματα και ακολουθούν ατυχήματα, τα οποία γίνονται στο μάθημα της φυσικής αγωγής με ποσοστό 40%. Τέλος, 11% παρουσιάζονται σε περιπάτους-εκδρομές και ένα μικρό ποσοστό (1,6%) στην προσέλευση - αποχώρηση από το σχολείο.

Τα κυριότερα συμπεράσματα που απορρέουν από την ενότητα αυτή είναι ότι εννέα ατυχήματα (μέσος όρος) παρουσιάζονται ανά έτος για κάθε σχολική μονάδα. Το συνηθέστερο είδος ατυχήματος, κατά συντριπτική πλειοψηφία, είναι οι κακώσεις άκρων των μαθητών (97,1%) και ακολουθούν τα συγκοπτικά επεισόδια-λιποθυμίες με ποσοστό 56%.

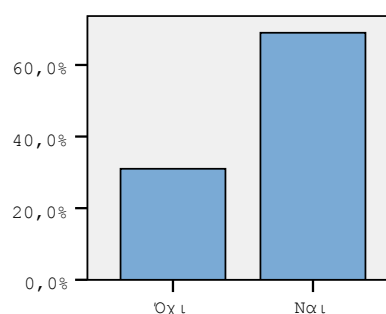
Διαπιστώθηκε επίσης πως η συχνότητα ατυχημάτων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι μεγαλύτερη από την συχνότητα ατυχημάτων στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Το αποτέλεσμα αυτό ενισχύεται από την ανάλυση που έγινε στις επιμέρους υποκατηγορίες, στις οποίες παρατηρούμε πως σε μεγαλύτερες τάξεις συμβαίνουν λιγότερα ατυχήματα.

Μεγάλα ποσοστά ατυχημάτων εκδηλώνονται στα αγόρια με ποσοστό 62,3%, οι επιλογές «αρκετά» και «πολλά», ενώ στα κορίτσια με 13,7%. Κατά συντριπτική πλειοψηφία, τα ατυχήματα συμβαίνουν στα διαλείμματα, με ποσοστό συχνότητας εμφάνισης 89,6%. Ακολουθούν ατυχήματα, τα οποία συμβαίνουν στο μάθημα της φυσικής αγωγής με 40%.

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών

Το 31% των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών δεν γνωρίζει την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση κάποιου ατυχήματος (πίνακας 20 και γράφημα 15).

	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	111	31,0
Ναι	247	69,0
Σύνολο	358	100,0



Πίνακας 20 συχνότητων γνώσης πρώτων βοηθειών Γράφημα 15 συχνότητων γνώσης πρώτων βοηθειών

Το ποσοστό των εκπαιδευτικών που γνωρίζει την παροχή πρώτων βοηθειών διαφοροποιείται ανάλογα με την ιδιότητα τους (πίνακας 21). Οι υποδιευθυντές στην πλειοψηφία τους (55,1%) δεν γνωρίζουν την παροχή πρώτων βοηθειών, ενώ οι διευθυντές εμφανίζονται λίγο πιο ενήμεροι, με ποσοστό 58,1% που αντιπροσωπεύει αυτούς που γνωρίζουν. Μεγάλη αντίθεση εντοπίζεται στους εκπαιδευτικούς φυσικής αγωγής, καθώς η συντριπτική τους πλειοψηφία (91,7%) μπορούν να ανταποκριθούν σε περίπτωση κάποιου ατυχήματος. Επαγωγικά και ύστερα από την χρήση του στατιστικού τεστ χ^2 , προκύπτει πως η γνώση παροχής πρώτων βοηθειών εξαρτάται από την ιδιότητα των εκπαιδευτικών ($p\text{-value}<0,05$) σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05.

Πίνακας 21 συνάφειας ιδιότητας με γνώση παροχής πρώτων βοηθειών

		Γνώση πρώτων βοηθειών		Σύνολο
		Όχι	Ναι	
Ιδιότητα	Διευθυντής	49 41,9%	68 58,1%	117 100,0%
	Υποδιευθυντής	49 55,1%	40 44,9%	89 100,0%
	Εκπαιδευτικός Φ.Α.	12 8,3%	133 91,7%	145 100,0%
Σύνολο		110 31,3%	241 68,7%	351 100,0%

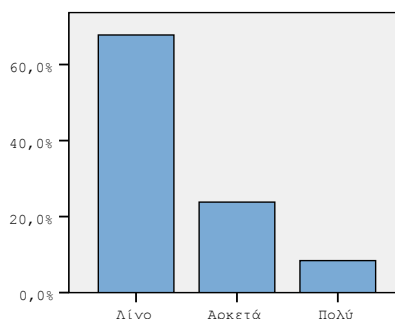
Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (76,2%) γνωρίζουν τη παροχή πρώτων βοηθειών, έναντι των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με το σαφώς μικρότερο ποσοστό των 63,8% (πίνακας 22). Επαγωγικά και ύστερα από την χρήση του στατιστικού τεστ χ^2 , προκύπτει ότι η γνώση παροχής πρώτων βοηθειών εξαρτάται και από την βαθμίδα εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών ($p\text{-value}<0,05$) σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05.

		Γνώση πρώτων βοηθειών		Σύνολο
		Όχι	Ναι	
Βαθμίδα εκπαίδευσης	Πρωτοβάθμια	36 23,8%	115 76,2%	151 100,0%
	Δευτεροβάθμια	75 36,2%	132 63,8%	207 100,0%
Σύνολο		111 31,0%	247 69,0%	358 100,0%

Πίνακας 22 συνάφειας βαθμίδας με γνώση παροχής πρώτων βοηθειών

Όσον αφορά στην επιμόρφωσή τους σε θέματα "Ατυχημάτων-Πρόληψης-Πρώτων βοηθειών" (πίνακας 23 και γράφημα 16), το 67,8% δηλώνει πως έχει επιμορφωθεί «λίγο», το 23,8% δηλώνει «αρκετά» και μόλις το 8,4% «πολύ».

	Συχνότητα	Ποσοστό
Λίγο	242	67,8
Αρκετά	85	23,8
Πολύ	30	8,4
Σύνολο	357	



Πίνακας 23 συχνοτήτων επιμόρφωσης

Γράφημα 16 συχνοτήτων επιμόρφωσης

Από την ανάγνωση του πίνακα 24 παρατηρούμε πως οι εκπαιδευτικοί φυσικής αγωγής έχουν επιμορφωθεί «αρκετά» έως «πολύ» (48,3%) σε σχέση με τους διευθυντές και τους υποδιευθυντές (25% και 15,7% αντίστοιχα). Εφαρμόζοντας το παραμετρικό στατιστικό τεστ χ^2 , προκύπτει ότι η επιμόρφωση για θέματα "Ατυχημάτων-Πρόληψης-Πρώτων βοηθειών" εξαρτάται και από την ιδιότητα των εκπαιδευτικών (p -value<0,05) σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05.

Πίνακας 24 συνάφειας ιδιότητας με επιμόρφωση

		Επιμόρφωση σε θέματα ατυχημάτων-πρόληψης-πρώτων βοηθειών			Σύνολο
		Λίγο	Αρκετά	Πολύ	
Ιδιότητα	Διευθυντής	87 75,0%	23 19,8%	6 5,2%	116 100,0%
	Υποδιευθυντής	75 84,3%	13 14,6%	1 1,1%	89 100,0%
	Εκπαιδευτικός Φ.Α.	75 51,7%	48 33,1%	22 15,2%	145 100,0%
Σύνολο		237 67,7%	84 24,0%	29 8,3%	350 100,0%

Όλοι οι εκπαιδευτικοί που επιμορφώθηκαν «πολύ» γνωρίζουν πως να παρέχουν τις πρώτες βοήθειες, ενώ όσοι επιμορφώθηκαν «λίγο», μόνο το 55,8% αυτών γνωρίζει πως να τις παρέχει (πίνακας 25). Επαγωγικά και ύστερα από τη χρήση του παραμετρικού στατιστικού τεστ χ^2 , προκύπτει σχέση εξάρτησης μεταξύ της γνώσης παροχής πρώτων βοηθειών με την επιμόρφωση για θέματα ατυχημάτων- πρόληψης- πρώτων βοηθειών σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05 (p -value<0,05).

		Επιμόρφωση σε θέματα ατυχημάτων -πρόληψης-πρώτων βοηθειών			Σύνολο
		Λίγο	Αρκετά	Πολύ	
Γνώση πρώτων βοηθειών	Όχι	106 44,2%	2 2,4%	0 ,0%	108 30,5%
	Ναι	134 55,8%	82 97,6%	30 100,0%	246 69,5%
Σύνολο		240 100,0%	84 100,0%	30 100,0%	354 100,0%

Πίνακας 25 συνάφειας επιμόρφωσης με γνώση παροχής πρώτων βοηθειών

Ανά βαθμίδα εκπαίδευσης παρατηρούμε πως δεν εμφανίζεται μεγάλη διαφορά στα επιμέρους ποσοστά των εκπαιδευτικών που έχουν επιμορφωθεί (πίνακας 26). Το χ^2 τεστ μας υποδεικνύει ότι δεν υπάρχει σχέση εξάρτησης μεταξύ των 2 μεταβλητών (p -value=0,35) σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05.

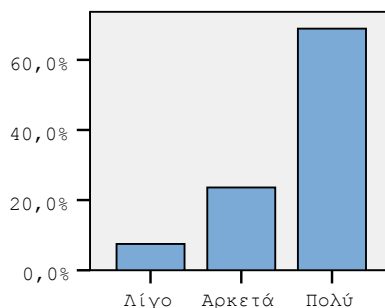
		Επιμόρφωση σε θέματα ατυχημάτων -πρόληψης-πρώτων βοηθειών			Σύνολο
		Λίγο	Αρκετά	Πολύ	
Βαθμίδα εκπαίδευσης	Πρωτοβάθμια	97 63,8%	43 28,3%	12 7,9%	152 100,0%
	Δευτεροβάθμια	145 70,7%	42 20,5%	18 8,8%	205 100,0%
Σύνολο		242 67,8%	85 23,8%	30 8,4%	357 100,0%

Πίνακας 26 συνάφειας επιμόρφωσης με βαθμίδα εκπαίδευσης

Οι εκπαιδευτικοί, στο σύνολο τους, κρίνουν αναγκαία την επιμόρφωση τους (πίνακας 27 και γράφημα 17). Συγκεκριμένα το 68,9% του δείγματος την θεωρεί «πολύ» αναγκαία, το 23,6% «αρκετά» αναγκαία, ενώ μόλις το 7,5% την θεωρεί «λίγο» αναγκαία.

	Συχνότητα	Ποσοστό
Λίγο	27	7,5
Αρκετά	85	23,6
Πολύ	248	68,9
Σύνολο	360	100,0

Πίνακας 27 συχνότητας αναγκαιότητας επιμόρφωσης

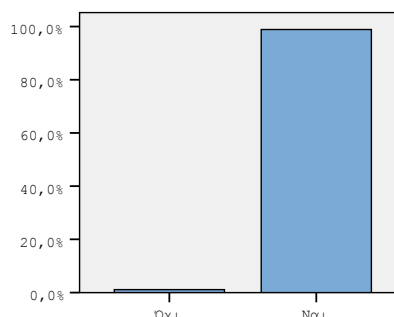


Γράφημα 17 συχνότητας αναγκαιότητας επιμόρφωσης

Τέλος, η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος (98,9%) θεωρεί αναγκαία την επιμόρφωση όλων των εκπαιδευτικών σε θέματα "Ατυχημάτων-Πρόληψης-Πρώτων βοηθειών" (πίνακας 28 και γράφημα 18).

	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	4	1,1
Ναι	356	98,9
Σύνολο	360	100,0

Πίνακας 28 συχνότητας αναγκαιότητας επιμόρφωσης όλων των εκπαιδευτικών



Γράφημα 18 συχνότητας αναγκαιότητας επιμόρφωσης όλων των εκπαιδευτικών

Τα κυριότερα συμπεράσματα που απορρέουν από την ενότητα αυτή είναι πως μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών (31%) δεν γνωρίζει την παροχή πρώτων βοηθειών. Μόνο το 58,1% των διευθυντών και το 44,9% των υποδιευθυντών είναι σε θέση να προσφέρουν πρώτες βοήθειες σε περίπτωση ατυχήματος, γεγονός αρκετά ανησυχητικό διότι αυτοί μένουν τις περισσότερες ώρες στο σχολείο.

Η συντριπτική, όμως, πλειοψηφία (91,7%) των εκπαιδευτικών φυσικής αγωγής μπορούν να ανταποκριθούν σε περίπτωση κάποιου ατυχήματος προσφέροντας τις πρώτες βοήθειες.

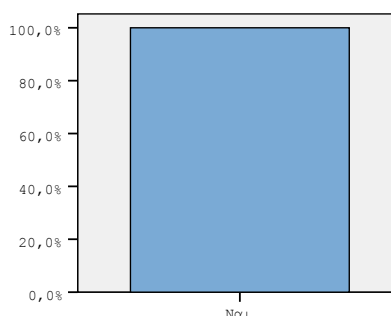
Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (76,2%) γνωρίζουν την παροχή πρώτων βοηθειών, έναντι των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με το σαφώς μικρότερο ποσοστό των 63,8%. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι όσοι έχουν επιμορφωθεί «αρκετά» και «πολύ» είναι σε θέση να παρέχουν τις πρώτες βοήθειες.

Η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος (98,9%) θεωρεί αναγκαία την επιμόρφωση όλων των εκπαιδευτικών σε θέματα "Ατυχημάτων - Πρόληψης - Πρώτων βοηθειών".

Η αναγκαία ύπαρξη σχολικού φαρμακείου

Είναι πολύ σημαντικό το γεγονός πως όλα τα σχολεία έχουν φαρμακείο (πίνακας 29 και γράφημα 19).

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	360	100,0
Σύνολο	361	

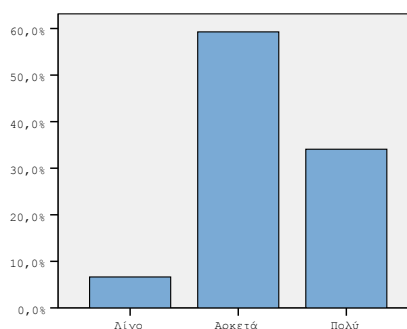


Πίνακας 29 Συχνότητες ύπαρξης φαρμακείου

Γράφημα 19 Συχνότητες ύπαρξης φαρμακείου

Το 59,3% των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών απάντησαν ότι το φαρμακείο είναι «αρκετά» εξοπλισμένο, ενώ το 34,1% «πολύ». Υπάρχει όμως και ένα ποσοστό 6,6%, το οποίο δηλώνει πως το φαρμακείο είναι «λίγο» εξοπλισμένο (πίνακας 30 και γράφημα 20).

	Συχνότητα	Ποσοστό
Λίγο	24	6,6
Αρκετά	214	59,3
Πολύ	123	34,1
Σύνολο	361	100,0



Πίνακας 30 Συχνότητες για τον εξοπλισμό του φαρμακείου

Γράφημα 20 Συχνότητες για τον εξοπλισμό του φαρμακείου

Στον πίνακα 31 παρουσιάζεται ο εξοπλισμός του φαρμακείου σε σχέση με την βαθμίδα εκπαίδευσης. Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι τα ποσοστά στις απαντήσεις «αρκετά» και «πολύ» διαφοροποιούνται ανάλογα με τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Ειδικότερα το 42,8% των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δηλώνει ότι το φαρμακείο είναι «πολύ» εξοπλισμένο, τη στιγμή που το αντίστοιχο ποσοστό για την δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι 27,8%. Ύστερα από τη χρήση του παραμετρικού τεστ χ^2 συμπεραίνουμε πως οι 2 μεταβλητές έχουν σχέση εξάρτησης

(p-value=0,01) σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05. Δηλαδή ο εξοπλισμός του φαρμακείου διαφέρει στις 2 βαθμίδες εκπαίδευσης.

		Εξοπλισμός φαρμακείου			Σύνολο
		Λίγο	Αρκετά	Πολύ	
Βαθμίδα εκπαίδευσης	Πρωτοβάθμια	10 6,6%	77 50,7%	65 42,8%	152 100,0%
	Δευτεροβάθμια	14 6,7%	137 65,6%	58 27,8%	209 100,0%
Σύνολο		24 6,6%	214 59,3%	123 34,1%	361 100,0%

Πίνακας 31 συνάφειας βαθμίδας εκπαίδευσης με εξοπλισμό φαρμακείου

Στην ενότητα αυτήν εξετάστηκε η ύπαρξη του φαρμακείου και ο εξοπλισμός του. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός, ότι ολόκληρο το δείγμα απάντησε θετικά στην ερώτηση για την ύπαρξη φαρμακείου. Ωστόσο δεν είναι εξίσου άρτια εξοπλισμένα. Αναγκαίο, λοιπόν, είναι να εξοπλιστούν περισσότερο τα σχολικά φαρμακεία για την καλύτερη αντιμετώπιση των πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος. Στις παρακάτω υποενότητες παρουσιάζεται ο απαραίτητος εξοπλισμός ενός σχολικού φαρμακείου, προκειμένου να προσφερθούν οι πρώτες βοήθειες σωστά και με επιτυχία.

Όργανα και υλικά σχολικού φαρμακείου

Σε συνεργασία με το Παιδιατρικό Κέντρο Αθηνών - Όμιλος Ιατρικού Αθηνών, το 2009 σας καταθέτω τον εξοπλισμό του σχολικού φαρμακείου με όλα τα απαραίτητα όργανα, υλικά και φάρμακα που χρειάζεται να υπάρχουν:

- Ακουστικό
- Πιεσόμετρο
- Ψηφιακό θερμόμετρο
- Ψαλίδι
- Ζυγαριά
- Σπάτουλες
- Μικρή φιάλη οξυγόνου (1 κυβικού μέτρου) με μάσκα
- Αεροθάλαμοι
- Ασκός αερισμού

- Καθετήρες αναρρόφησης
- Καθετήρες Levine
- Σύριγγες μίας χρήσεως 1, 2, 5, 10 και 20 κ.ε.
- Πεταλούδες και λαστιχάκι
- Συσκευή ενδοφλέβιας χορήγησης υγρών
- Ελαστικοί και τριγωνικοί επίδεσμοι- νάρθηκες
- Γάζες - λευκοπλάστη
- Βαμβάκι
- Dextrostix

Φάρμακα πρώτης γραμμής

Τα φάρμακα με τα οποία προτείνουμε να εξοπλιστούν τα σχολικά φαρμακεία είναι:

- Αδρεναλίνη: Amp 1ml διαλύματος 1:1000, 0,01ml= 10mg. Χορηγείται στον άρρωστο που κινδυνεύει από αναφυλακτικό shock- ακόμα και από μη ιατρό- ενδομυϊκά σε δόση 0,01 ml/kg (μέγιστη δόση 0,3 ml). Η δόση μπορεί να επαναλαμβάνεται ανά 20 min μέχρι 3 φορές.
- Υδροκορτιζόνη: Χορηγείται σε αναφυλακτικού τύπου αντίδραση αμέσως μετά την πρώτη δόση αδρεναλίνης, όπως επίσης σε έντονο ασθματικό παροξυσμό σε δόση 4mg/kg ενδομυϊκώς.
- Σαλβουταμόλη: Φιαλίδιο των 2,5 ml (1mg/ml). Είναι βρογχοδιασταλτικό και χορηγείται μέσω αεροθαλάμου σε ασθματικούς. Το περιεχόμενο του φιαλιδίου διαλύεται σε 12ml διαλύματος NaCl 0,9% και χορηγούνται:
 - σε παιδιά μέχρι 25 kg 2ml του διαλύματος,
 - σε παιδιά 25-40 kg 3ml του διαλύματος,
 - σε παιδιά άνω των 40kg 4ml του διαλύματος.
- Διαζεπάμη: Είναι φάρμακο που καταστέλλει τους σπασμούς. Σε επεισόδιο σπασμών χορηγείται σε υποκλυσμό σε δόση 0,5 mg/kg βάρους σώματος. Εφόσον οι σπασμοί δε σταματήσουν με το φάρμακο μπορεί να επαναχορηγηθεί σε 10 min σε μικρότερη δόση (0,25 mg/kg).
- Κεφτριαζόνη: Είναι αντιβιοτικό που χορηγείται ενδομυϊκά ακόμη και από μη ιατρό σε δόση 100mg/kg βάρους σώματος (σε εφήβους μέγιστη δόση: 4g). Χορηγείται μόνο σε παιδί ύποπτο να έχει μηνιγγίτιδα από μηνιγγιτιδόκοκκο (πυρετός, ταχεία γενίκευση αιμορραγικού εξανθήματος, καταβολή και προοδευτική πτώση του επιπέδου συνείδησης).

- Ιπεκακουάνα: Φάρμακο που προκαλεί εμετό. Χορηγείται σε οξεία δηλητηρίαση από το στόμα σε δόση:
 - 15ml + 100-200 ml υγρά για παιδιά 6 -12 ετών,
 - 30ml + 200 ml υγρά για παιδιά άνω των 12 ετών.
- Ενεργός άνθρακας: Χορηγείται σε οξεία δηλητηρίαση από το στόμα σε δόση 1-2 g/kg.
- Γλυκαγόνη: Amp του 1ml που περιέχει 1 mg γλυκαγόνης. Χορηγείται ενδομυϊκά ολόκληρη η αμπούλα σε παιδιά δημοτικού, γυμνασίου, λυκείου με υπογλυκαιμική κρίση.
- Παρακεταμόλη: Αντιπυρετικό που χορηγείται σε δόση 10-15 mg/kg από το στόμα (σιρόπι ή χάπι) ή το ορθό (υπόθετο).
- Οινόπνευμα καθάρo- Διάλυμα γλυκονικής χλωρεξιδίνης 0,6 W/V: Αντισηπτικά για τοπική εφαρμογή.
- Ορός 0,9 % NaCl
- Γλυκόζη 35%

Συμπέρασμα

Επαγωγικά σκεπτόμενοι καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως η αναγκαιότητα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για θέματα πρόληψης ατυχημάτων και παροχής πρώτων βοηθειών, όπως και η ύπαρξη πλήρους εξοπλισμένου σχολικού φαρμακείου κρίνεται επείγουσα.

Σύμφωνα με όσα προκύπτουν από την παραπάνω έρευνα, κάθε χρόνο συμβαίνουν, κατά μέσο όρο, δέκα ατυχήματα σε κάθε σχολική μονάδα, ένα ποσοστό αρκετά μεγάλο. Επίσης είναι αξιοσημείωτο να παρατηρηθεί πως οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι θεωρούν αναγκαία την επιμόρφωσή τους για θέματα ατυχημάτων, ώστε να είναι σε θέση να προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες.

Επομένως, ανεξαρτήτου ειδικότητας και σχολικής βαθμίδας, όλοι οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να μετέχουν σε μία τέτοιου είδους συνεχόμενη επιμόρφωση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, κάθε εκπαιδευτικός να αποτελεί δυνάμει διασώστη των μαθητών, μέχρι να επέμβει ο ειδικός γιατρός σε κάθε περίπτωση ατυχήματος.

Για την βέλτιστη παροχή των πρώτων βοηθειών είναι απαραίτητο σε κάθε σχολική κοινότητα ένα φαρμακείο που να αποτελείται από τον κατάλληλο ιατρικό εξοπλισμό, όπως τα όργανα, υλικά και φάρμακα που αναφέρθηκαν σε προηγούμενη

ενότητα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, πολλές είναι οι σχολικές μονάδες που δεν διαθέτουν φαρμακείο εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα υλικά και φάρμακα, ώστε να αντιμετωπίσουν ένα ενδεχόμενο ατύχημα με επιτυχία και ασφάλεια. Στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθεί πως μόνο οι εκπαιδευτικοί που γνωρίζουν και είναι σε θέση να παρέχουν τις πρώτες βοήθειες μπορούν να χορηγήσουν σε μαθητές τα προτεινόμενα φάρμακα πρώτης γραμμής, που σημειώνονται στην ενότητα 5.

Επομένως, με την ύπαρξη ενός πλήρους εξοπλισμένου σχολικού φαρμακείου, ξεκινά και ολοκληρώνεται η διαδικασία παροχής πρώτων βοηθειών.

Βιβλιογραφία

- Βρετανικός Ερυθρός Σταυρός (1996), Πρακτικές πρώτες βοήθειες, Δομική
- Γναρδέλλης, Χ. (2006), Ανάλυση δεδομένων με το SPSS 14.0 for windows, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα
- Διαφέρμος Β. (2002), Επαναληπτικές στατιστικές μετρήσεις στις κοινωνικές επιστήμες, Αθήνα
- SPSS Inc. (2005), SPSS base 14.0 User's Guide. SPSS Inc, Chicago
- Stephen N. Rosenberg (2000), Πρώτες βοήθειες, Ερμιόνη
- Τσιτσιλέγκας, Γ. (2007), Εθελοντισμός-Πρόληψη Ατυχημάτων-Πρώτες Βοήθειες, Οδηγός Εκπαιδευτικού Π.Ε., Αγωγή Υγείας, Διεύθυνση Π.Ε. Αν. Θεσσαλονίκης