

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

# Γνώσεις των Ελλήνων αστυνομικών στις πρώτες βοήθειες Μια συγχρονική μελέτη

**ΣΚΟΠΟΣ** Η αξιολόγηση των γνώσεων και των δεξιοτήτων των Ελλήνων αστυνομικών (ΕΑ) στις πρώτες βοήθειες, στη βασική υποστήριξη της ζωής (ΒΥΖ), στη βασική καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (Β-ΚΑΡΠΑ) και στην απινίδωση (ΑΠ). **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Εκπονήθηκε ανώνυμη συγχρονική μελέτη κατά τη χρονική περίοδο 1η Ιανουαρίου 2016–31η Δεκεμβρίου 2017, με τη χρήση ερωτηματολογίου σχεδιασμένου από τους ερευνητές, προκειμένου να επιτευχθούν οι σκοποί της έρευνας. Το ερωτηματολόγιο αποτελείτο από 53 ερωτήσεις (πολλαπλής επιλογής και ανοικτού τύπου) και διανεμήθηκε σε 700 ΕΑ στην Αττική. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Το ποσοστό ανταπόκρισης ήταν της τάξης του 74,3% (520/700). Ποσοστό >60% των ερωτηθέντων γνώριζε περί διασφάλισης της ασφάλειας του διασώστη, του θύματος και των παρευρισκομένων και τι είναι ένας απινιδωτής, ενώ το μέσο ποσοστό σωστών απαντήσεων στις ειδικές ερωτήσεις για τις πρώτες βοήθειες/ΒΥΖ/Β-ΚΑΡΠΑ/ΑΠ ήταν 34,8% (εύρος: 0–85%). Μόνο το 6,5% ανέφερε ότι εκπαιδεύτηκε στη χρήση απινιδωτή. Το 0,6% των 520 συμμετεχόντων παρείχε σωστές απαντήσεις ≥80% επί των γενικών και των ειδικών ερωτήσεων, ενώ ποσοστό 24,6% παρείχε σωστές απαντήσεις ≥50%, αντίστοιχα. Ποσοστό 92,3% θεωρούσε αναγκαία την εκπαίδευση στις πρώτες βοήθειες για τη σωστή εκτέλεση των καθηκόντων τους και το 78,3% θα αφιέρωνε ελεύθερο χρόνο για τη συγκεκριμένη εκπαίδευση. Η κατοχή εγχειριδίου πρώτων βοηθειών θα συνέδραμε τους ΕΑ σε ποσοστό 84,4%. Σε πολυπαραγοντική λογιστική παλινδρόμηση, οι ανεξάρτητοι προγνωστικοί παράγοντες της τάξης του 50% ή περισσότερο των σωστών απαντήσεων ήταν: η οικογενειακή κατάσταση, ο βαθμός και η γνώση υπολογιστών. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Το επίπεδο των γνώσεων και η εκπαίδευση των ΕΑ που υπηρετούν στην Αττική στις πρώτες βοήθειες είναι πολύ χαμηλό. Η ανάγκη οργανωμένης και συστηματικής εκπαίδευσης είναι πρωταρχικής σημασίας.

Η ελληνική αστυνομία (ΕΑ) είναι ένοπλο σώμα ασφάλειας, το οποίο αποτελείται από 53.000 αστυνομικούς περίπου. Εκτός από την τήρηση του νόμου και της τάξης, ο ρόλος της ΕΑ έχει κοινωνικές και ανθρωπιστικές διαστάσεις, αφού περιλαμβάνει και την πρόληψη και τη διατήρηση της ανθρώπινης σωματικής ακεραιότητας και της απρόσκοπτης κοινωνικής διαβίωσης τόσο του γενικού πληθυσμού όσο και των αστυνομικών. Βασικό εργαλείο για την επίτευξη του συγκεκριμένου σκοπού είναι η γνώση και η εκπαίδευση στην παροχή των πρώτων βοηθειών.

Η εκπαίδευση των ΕΑ στις πρώτες βοήθειες είναι πολύ σημαντική καθώς μπορούν να επέμβουν σε συμβάντα που αφορούν στον γενικό πληθυσμό, όπως τα τροχαία και μη

ατυχήματα,<sup>1</sup> τα καρδιαγγειακά νοσήματα,<sup>2-4</sup> και στις μαζικές καταστροφές (π.χ. η μεγάλη πυρκαγιά στο Μάτι της Αττικής το 2018), καθώς και σε συμβάντα που αφορούν στους ίδιους ή στους συναδέλφους τους την ώρα καθήκοντος. Κατά τη χρονική περίοδο 1984–2017, η ΕΑ έχει θρηνήσει 130 νεκρούς συνεπεία τρομοκρατικών ενεργειών, ενόπλων συρράξεων και τροχαίων και μη ατυχημάτων κατά τη διάρκεια του καθήκοντος (ΕΑ, δημοσίευτα αποτελέσματα). Επί πλέον, μέσα σε ένα έτος και κατά τη διάρκεια επεισοδίων τραυματίστηκαν από αυτοσχέδιες βόμβες μολότοφ >170 αστυνομικοί, σύμφωνα με τα επίσημα αρχεία του Κεντρικού Ιατρείου Αθηνών (Κεντρικό Ιατρείο Αθηνών, δημοσίευτα αποτελέσματα).

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2020, 37(4):497–503  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2020, 37(4):497–503

Ν. Τζενετίδης,<sup>1</sup>  
Σ. Μεντζελόπουλος,<sup>2</sup>  
Χ. Τριανταφύλλου,<sup>3</sup>  
Β. Τζενετίδης,<sup>4</sup>  
Γ. Φιλντίσης,<sup>1</sup>  
Π. Μυριανθεύς<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Τμήμα Νοσηλευτικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

<sup>2</sup>Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

<sup>3</sup>Κέντρο Κλινικής Επιδημιολογίας και Έκβασης Νοσημάτων (CLEO), Αστική Μη Κερδοσκοπική Εταιρεία, Αθήνα

<sup>4</sup>251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας, Αθήνα

The knowledge of first aid  
of officers in the Hellenic Police  
Force: A cross-sectional survey

Abstract at the end of the article

### Λέξεις ευρετηρίου

Εκπαιδευτικές ανάγκες  
Ελληνική αστυνομία  
Πρώτες βοήθειες

Υποβλήθηκε 19.12.2019  
Εγκρίθηκε 13.1.2020

Επιπρόσθετα, οι αστυνομικοί, λόγω της φύσης του επαγγέλματός τους, είναι πολλές φορές οι πρώτοι ανταποκριτές σε συμβάντα που χρήζουν ταχείας υγειονομικής αντιμετώπισης, όπως είναι η καρδιακή ανακοπή, τα τροχαία ατυχήματα, τα περιστατικά βίας και τραυματισμών μεταξύ πολιτών κ.ά.

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν (α) η ανάδειξη των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των εκπαιδευτικών αναγκών σε θέματα πρώτων βοηθειών, στη βασική καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (Β-ΚΑΡΠΑ), στη βασική υποστήριξη της ζωής (ΒΥΖ) και στη χρήση απινιδωτή (ΑΠ) στους ΕΑ που υπηρετούν στην Αττική και (β) ο εντοπισμός των προσδιοριστικών προαναφερθέντων παραγόντων που σχετίζονται με την εκπαίδευση.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Εκπονήθηκε ανώνυμη συγχρονική μελέτη με τη χρήση ερωτηματολογίου από την 1η Ιανουαρίου 2016 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2017 στην Αττική, στην οποία υπηρετούν >15.000 αστυνομικοί (άνδρες και γυναίκες). Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν από τον κύριο ερευνητή σε αστυνομικούς που υπηρετούσαν σε τρεις διευθύνσεις της ΕΑ στην Αττική (Διεύθυνση Προστασίας Επισήμων, Διεύθυνση Ασφάλειας Αττικής και Διεύθυνση Άμεσης Δράσης Αττικής), οι οποίοι επιλέχθηκαν μέσω τυχαιοποίησης, είτε κατά τη διάρκεια κοινών υπηρεσιών είτε μέσω των γραμματειών τους.

Για τη διεξαγωγή της έρευνας ελήφθησαν οι κατάλληλες εγκρίσεις από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του τμήματος Νοσηλευτικής του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και από τη Διεύθυνση Υποστήριξης και Ανθρωπίνων Πόρων της ΕΑ.

## Περιγραφή ερωτηματολογίου

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης σχεδιάστηκε ερωτηματολόγιο, το οποίο αποτελείτο από 53 ερωτήσεις (πολλαπλής επιλογής και ανοικτές ερωτήσεις), χωρισμένες σε τέσσερις ενότητες. Η πρώτη ενότητα αφορούσε σε δημογραφικές ερωτήσεις (n=14) (πίνακες 1, 2), η δεύτερη σε γενικές ερωτήσεις για τις πρώτες βοήθειες (n=13), η τρίτη σε ειδικές ερωτήσεις περί πρώτων βοηθειών, ΒΥΖ, Β-ΚΑΡΠΑ και ΑΠ (n=20) (πίν. 3) και η τέταρτη σε ερωτήσεις σχετικά με τις εκπαιδευτικές ανάγκες και προτάσεις (n=6).

Ένα προκαθορισμένο ποσοστό απόκρισης των σωστών απαντήσεων αναπτύχθηκε «αυθαίρετα» ώστε να αξιολογηθούν οι γνώσεις και οι δεξιότητες κατάρτισης των ανταποκριτών.

Ποσοστό απόκρισης σωστών απαντήσεων των συμμετεχόντων της τάξης έως το 20% ορίστηκε ως πτωχό, επειδή είναι παραπλήσιο εκείνου των τυχαίων απαντήσεων σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που έχουν πέντε πιθανές απαντήσεις. Το ποσοστό σωστών απαντήσεων της τάξης του 20–50% ορίστηκε ως μη ικανοποιητικό, το 50–80% ως καλό και >80% ως εξαιρετικό. Ως ποσοστό αποδεκτής επίδοσης ορίστηκε το 50% και άνω των σωστών απαντήσεων στις συγκεκριμένες 20 ερωτήσεις στις πρώτες βοήθειες, στη ΒΥΖ, στη Β-ΚΑΡΠΑ και στον ΑΠ, που παρουσιάζονται στον πίνακα 3.

## Στατιστική ανάλυση

Οι κατανομές συχνότητας (ποσοστά) χρησιμοποιήθηκαν για την αναφορά κατηγορικών μεταβλητών. Οι μέσες τιμές (means) και οι τυπικές αποκλίσεις (SDs) εφαρμόστηκαν για τα συνεχή δεδομένα.

Πραγματοποιήθηκε αντίστροφη βηματική δυαδική λογιστική παλινδρόμηση για τον προσδιορισμό ανεξάρτητων προγνωστικών παραγόντων ενός αποδεκτού ποσοστού απόδοσης των συμμετε-

**Πίνακας 1.** Δημογραφικά χαρακτηριστικά των 520 συμμετεχόντων (ερωτήσεις 1–7).

Ερωτήσεις	Συχνότητα (%)	Ερωτήσεις	Συχνότητα (%)	Ερωτήσεις	Συχνότητα (%)
<i>Φύλο</i>		<i>Μορφωτικό επίπεδο</i>		<i>Έτη υπηρεσίας</i>	
Άνδρας	434 (83,5)	Γυμνάσιο	3 (0,6)	1–5	150 (28,8)
Γυναίκα	86 (16,5)	Λύκειο	83 (16,0)	6–10	221 (42,5)
<i>Ηλικία (έτη)</i>		Πτυχίο ΑΤΕΙ	368 (70,8)	11–15	68 (13,1)
18–25	95 (18,3)	Πτυχίο ΑΕΙ	53 (10,2)	16–20	51 (9,8)
26–35	340 (65,4)	MSc	8 (1,5)	21–25	23 (4,4)
36–45	61 (11,7)	Άλλο	5 (1,0)	>26	7 (1,3)
46–55	24 (4,6)	<i>Υπηρεσία</i>		<i>Βαθμός</i>	
<i>Οικογενειακή κατάσταση</i>		ΔΙΑΣ	161 (31,0)	Ειδικός φρουρός	104 (20,0)
Άγαμος(η)	317 (61,0)	Άμεση δράση	113 (21,7)	Αστυφύλακας	224 (43,1)
Άγαμος(η) (με παιδιά)	3 (0,6)	Ασφάλεια	122 (23,5)	Υπαρχιφύλακας	53 (10,2)
Παντρεμένος(η)	61 (11,7)	ΥΠΕ	112 (21,5)	Αρχιφύλακας	93 (17,9)
Παντρεμένος(η) (με παιδιά)	130 (25,0)	Άλλο	12 (2,3)	Ανθυπαστυνόμος	26 (5,0)
Άλλο	9 (1,7)			Αξιωματικός	20 (3,8)

ΔΙΑΣ: Ομάδα Δίκυκλης Αστυνόμευσης, ΥΠΕ: Υπηρεσία Προστασίας Επισήμων, ΑΤΕΙ: Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, ΑΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, MSc: Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης (Master of Sciences)

**Πίνακας 2.** Δημογραφικά χαρακτηριστικά των 520 συμμετεχόντων (ερωτήσεις 8–14).

Ερωτήσεις	Συχνότητα (%), μέση τιμή±τυπική απόκλιση	Ερωτήσεις	Συχνότητα (%)	Ερωτήσεις	Συχνότητα (%)
Καπνίζετε;		Κατοχή Η/Υ		Γνώσεις χρήσης Η/Υ;	
Ναι	176 (33,8)	Ναι	467 (89,8)	Καθόλου	5 (1,0)
Όχι	344 (66,2)	Όχι	43 (8,4)	Λίγο	72 (13,8)
Πόσα χρόνια καπνίζετε;	8,2±6,5 (εύρος: 1–35) (διάμεσος: 7)	Δεν απάντησαν	10 (1,9)	Ικανοποιητικά	181 (34,8)
Πόσα τσιγάρα την ημέρα καπνίζετε;	15,2±8,9 (εύρος: 5–35) (διάμεσος: 15)	Πρόσβαση στο διαδίκτυο;		Καλά	152 (29,2)
Πακέτα χρόνων καπνίσματος	7,3±8,9 (εύρος: 0,25–45,5) (διάμεσος: 3,9)	Ναι	484 (93,1)	Πολύ καλά	94 (18,1)
		Όχι	22 (4,2)	Δεν απάντησαν	16 (3,1)
		Δεν απάντησαν	14 (2,7)		

Η/Υ: Ηλεκτρονικός υπολογιστής

**Πίνακας 3.** Ερωτήσεις/απαντήσεις που αφορούν σε ειδικές γνώσεις στις πρώτες βοήθειες/Β-ΚΑΡΠΑ και απινίδωση (ερωτήσεις 1–20).

Ερωτήσεις	Σωστές απαντήσεις	Λανθασμένες απαντήσεις	Δεν απάντησαν
	Συχνότητα (%)		
1. Γνωρίζετε Β-ΚΑΡΠΑ;	364 (70,0)	134 (25,8)	22 (4,2)
2. Ποια είναι η κύρια προτεραιότητα κατά την εφαρμογή της Β-ΚΑΡΠΑ;	324 (62,0)	37 (7,0)	159 (31,0)
3. Πότε αρχίζει η Β-ΚΑΡΠΑ;	96 (19,0)	266 (51,0)	158 (30,0)
4. Ποια είναι η θέση των χεριών για τις θωρακικές συμπίεσεις;	228 (44,0)	139 (27,0)	153 (29,0)
5. Ο λόγος θωρακικών συμπίεσεων/τεχνητές αναπνοές;	131 (25,0)	221 (43,0)	168 (32,0)
6. Τι θα πρέπει να κάνεις όταν ένα θύμα έχει ανάγκη πρώτων βοηθειών;	265 (51,0)	198 (38,0)	57 (11,0)
7. Τι κάνεις σε περίπτωση ρινορραγίας;	247 (48,0)	204 (39,0)	69 (13,0)
8. Ποια είναι η σωστή πρόταση για την αρτηριακή πίεση;	107 (21,0)	227 (44,0)	186 (36,0)
9. Αν το θύμα αντιδρά, τι κάνουμε;	233 (44,8)	232 (44,6)	55 (10,6)
10. Πώς γίνεται ο έλεγχος της αυτόματης αναπνοής;	252 (48,0)	169 (3,0)	99 (19,0)
11. Ενέργειες αντιμετώπισης μικρής εξωτερικής αιμορραγίας	308 (59,0)	155 (30,0)	57 (11,0)
12. Κύριες ενέργειες σε μια επιληπτική κρίση	92 (17,7)	347 (66,7)	81 (15,6)
13. Πώς μεταδίδεται η γρίπη;	207 (40,0)	269 (52,0)	44 (8,0)
14. Τι είναι αλήθεια αναφορικά με τη λιποθυμία;	229 (44,0)	227 (43,7)	64 (12,3)
15. Τι είναι ο απινιδωτής;	313 (60,2)	169 (32,5)	38 (7,3)
16. Έχετε εκπαιδευτεί στη χρήση απινιδωτή;	34 (6,5)	442 (85,0)	44 (8,5)
17. Από ποιες ενέργειες ακολουθείται ο απινιδισμός;	18 (3,5)	14 (2,7)	488 (93,8)
18. Γνωρίζετε τι είναι η θέση ανάληψης; Αν ναι, περιγράψτε την	69 (13,3)	51 (9,8)	400 (76,9)
19. Γνωρίζετε τι είναι το tourniquet; Αν ναι, περιγράψτε το	86 (16,5)	22 (4,2)	412 (79,3)
20. Πώς αντιμετωπίζετε ένα θύμα που έχει εισπνεύσει τοξικά ή χημικά αέρια;	20 (3,9)	127 (24,4)	373 (71,7)

Β-ΚΑΡΠΑ: Βασική καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση

χόντων. Οι σωστές απαντήσεις βαθμολογήθηκαν με έναν (1) βαθμό η κάθε μία, ενώ οι λανθασμένες ή οι μη απαντηθείσες ερωτήσεις έλαβαν μηδέν (0) βαθμούς. Η μεταβλητή έκβαση ήταν η διχοτόμηση «αποδεκτής έναντι μη αποδεκτής απόδοσης», με «αποδεκτό» να εκχωρείται η τιμή 1 και «μη αποδεκτό» η τιμή 0.

Προσδιορίστηκαν οι εννέα ακόλουθες μεταβλητές ως δυνητικά επεξηγηματικές μεταβλητές: φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, επίπεδο εκπαίδευσης, υπηρεσία, βαθμός, πακέτα χρόνων καπνίσματος (pack years of smoking), πρόσβαση στο διαδίκτυο και γνώση χρήσης υπολογιστών (στοιχεία περιλαμβάνονται και

στους πίνακες 1 και 2). Στις διατάξιμες μεταβλητές με 5 και 6 επίπεδα δόθηκαν αντίστοιχες τιμές-επίπεδα από 1–5 ή 1–6 σύμφωνα με τη σειρά παρουσίασης των επιπέδων στους πίνακες 1 και 2. Ως τιμή-κατώφλι για το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ( $p$ ) πάνω από την οποία εξαιρούνται οι επεξηγηματικές μεταβλητές, ορίστηκε το  $p=0,10$ .

Όσον αφορά στο τελικό μοντέλο, ο έλεγχος καλής προσαρμογής αξιολογήθηκε από τη δοκιμασία  $\chi$  τετράγωνο ( $\chi^2$ ) των Hosmer και Lemeshov.<sup>5</sup> Η συγγραμικότητα αξιολογήθηκε με τους συντελεστές πληθωρισμού διακύμανσης (variance inflation factors, VIF), την ανοχή και τον δείκτη κατάστασης. Η πιθανότητα υπερπροσαρμογής ελαχιστοποιήθηκε λόγω της ύπαρξης  $>20$  παρατηρήσεων για κάθε επεξηγηματική μεταβλητή.<sup>6</sup> Διεξήχθη 75/25% σταυρωτή αξιολόγηση, χρησιμοποιώντας το 75% του πληθυσμού της μελέτης ή μια υποομάδα (δοκιμαστικό δείγμα) ώστε να εκτελεστεί η λογιστική παλινδρόμηση, η οποία ελέγχθηκε τότε για την ακριβεία της στο υπόλοιπο 25% του πληθυσμού της μελέτης ή της υποομάδας (δοκιμαστικό δείγμα).<sup>7</sup> Ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το  $p<0,05$ . Όλες οι αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS), έκδοση 25.0 και το GraphPad Prism 7.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Από τα 700 ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν, απαντήθηκαν τα 520 (ποσοστό ανταπόκρισης 74,3%). Το εν λόγω ποσοστό ανταπόκρισης αντιστοιχούσε σε ποσοστό  $<3,5\%$  των αστυνομικών που υπηρετούσαν στην Αττική (520/ $>15.000$ ).

Τα κύρια χαρακτηριστικά των 520 συμμετεχόντων παρουσιάζονται στους πίνακες 1 και 2. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν  $30,4\pm 5,9$  (μέση τιμή  $\pm$  τυπική απόκλιση  $-x\pm SD$ ) (εύρος: 21–53, διάμεσος: 29). Η μέση ηλικία στους άνδρες ήταν τα  $30,6\pm 5,7$  έτη (εύρος: 21–53) και τα  $29,3\pm 6,6$  έτη στις γυναίκες (εύρος: 22–52). Οι περισσότεροι ήταν άνδρες (83,5%), ηλικίας  $<35$  ετών (85,7%) ή ηλικίας 26–35 ετών (65,4%), ανύπανδροι (61,6%), και απόφοιτοι τεχνολογικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (TEI) και σχολής αστυφυλάκων (70,8%). Τα έτη υπηρεσίας στους άνδρες ήταν  $9,3\pm 5,5$  έτη (εύρος: 1–30) και στις γυναίκες  $8,4\pm 6,1$  έτη (εύρος: 2–30).

### Γενικές ερωτήσεις που αφορούν στις πρώτες βοήθειες

Το 92,7% των ερωτηθέντων γνώριζε τι είναι οι πρώτες βοήθειες και η πηγή της πληροφόρησής τους ήταν το σχολείο (10%), η τηλεόραση (15,2%), το διαδίκτυο (16,9%), η αστυνομία (15%) και μη κατονομαζόμενες πηγές (38,7%). Το 39,4% του δείγματος δήλωσε ότι είχε εκπαιδευτεί στις

πρώτες βοήθειες, με διάρκεια εκπαίδευσης 1–6 ώρες ( $<72\%$ ) και ως φορέα εκπαίδευσης ανέφερε την αστυνομία σε ποσοστό 33,7%. Σε κλίμακα Likert (0–10), οι 352 από τους 406 ερωτηθέντες (86,7%) αξιολόγησαν το επίπεδο των γνώσεων και των δεξιοτήτων τους στις πρώτες βοήθειες κάτω από τον μέσο όρο ( $\geq 5/10$ ) και 128/205 (62,4%) που είχαν λάβει εκπαίδευση στις πρώτες βοήθειες βαθμολόγησαν τη μέχρι πρότινος εκπαίδευσή τους σε εκείνες κάτω του μέσου όρου ( $\geq 5/10$ ). Το 77,7% ανέφερε ότι δεν υπήρχαν υλικά πρώτων βοηθειών στον υπηρεσιακό τους εξοπλισμό και το 84% ότι δεν κατείχε κάποιο εγχειρίδιο πρώτων βοηθειών. Χαρακτηριστικό είναι επίσης το γεγονός ότι 67/496 (13,5%) παρείχαν πρώτες βοήθειες/BYZ/B-KARPIA τρεις ή περισσότερες φορές κατά τη διάρκεια της ζωής τους και σχεδόν οι μισοί από αυτούς το έπραξαν κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας τους. Ο αριθμός των ΕΑ που δήλωσαν ότι παρείχαν πρώτες βοήθειες/BYZ/B-KARPIA ήταν μεγαλύτερος από εκείνους που δήλωσαν ότι εκπαιδεύτηκαν σε αυτές (248 έναντι 205).

### Ειδικές ερωτήσεις για τις πρώτες βοήθειες, τη βασική υποστήριξη ζωής, τη βασική καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση και τον απινιδισμό

Τα αποτελέσματα που αφορούν στις ειδικές ερωτήσεις πρώτων βοηθειών/BYZ/B-KARPIA/ΑΠ παρουσιάζονται στον πίνακα 3. Το μέσο ποσοστό απόκρισης ήταν 69,9% (7.273 απαντήσεις/10.400 ερωτήσεις για τους 520 συμμετέχοντες). Κατά μέσον όρο, μόνο το 34,8% (εύρος: 0–85%) των απαντήσεων ήταν σωστό, ενώ το 30,1% των ερωτήσεων δεν απαντήθηκαν. Οι σωστές και οι λανθασμένες απαντήσεις είχαν σχεδόν ομοιόμορφη κατανομή μεταξύ των απαντημένων ερωτήσεων (34,8% έναντι 35,1%). Επιπρόσθετα, μόλις 3 (0,6%) και 128 (24,6%) από τους 520 συμμετέχοντες είχαν  $\geq 80\%$  και  $\geq 50\%$  σωστές απαντήσεις, αντίστοιχα. Επί πλέον, 30 συμμετέχοντες (5,8%) δεν απάντησαν σε καμιά ερώτηση σωστά, ενώ καμιά από τις ερωτήσεις δεν απαντήθηκε σωστά σε ποσοστό  $\geq 80\%$ . Τέλος, μόνο 5 ερωτήσεις (1, 2, 6, 11 και 15) απαντήθηκαν σωστά σε ποσοστό  $\geq 50\%$  (καλό – good), 8 σε ποσοστό  $\geq 20\text{--}49\%$  (μη ικανοποιητικό – unsatisfactory) και 7 σε ποσοστό  $<20\%$  (πτωχό – poor).

### Ερωτήσεις σχετικές με τις εκπαιδευτικές ανάγκες

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων αστυνομικών 480/520 (92,3%) απάντησε ότι η εκπαίδευση στις πρώτες βοήθειες/BYZ/B-KARPIA/ΑΠ ήταν μείζονος σημασίας για την ορθή εκτέλεση των υπηρεσιακών τους καθηκόντων. Σημαντικό είναι επίσης το γεγονός ότι 407/520 (78,3%) θα αφιέρωναν ελεύθερο χρόνο για την εκπαίδευσή τους σε θέματα πρώτων βοηθειών (από 1–6 ώρες σε εβδομαδιαία



βάση,  $\leq 76,3\%$ ) και την ετήσια συντηρητική επανεκπαίδευση ως την καταλληλότερη σε ποσοστό 50,9%. Οι συμμετέχοντες έκριναν απαραίτητη τη δημιουργία ενός εγχειριδίου πρώτων βοηθειών (84,4%) ως επικουρικό εργαλείο κατά την παροχή πρώτων βοηθειών.

### Πολυπαραγοντική ανάλυση

Στην πολυπαραγοντική ανάλυση, η οικογενειακή κατάσταση ( $p=0,004$ ), ο βαθμός ( $p=0,001$ ) και η γνώση υπολογιστών ( $p=0,003$ ) ήταν ανεξάρτητοι προγνωστικοί παράγοντες αποδεκτής απόδοσης.

Τα πακέτα χρόνων καπνίσματος επέδειξαν μια οριακά, μη στατιστικά σημαντική σχέση με αποδεκτή απόδοση ( $p=0,058$ ). Λεπτομερή αποτελέσματα, περιλαμβανομένων και των διαγνωστικών μοντέλων, παρουσιάζονται στον πίνακα 4. Οι τιμές επιπέδου στατιστικής σημαντικότητας ( $p$ ) της δοκιμασίας  $\chi^2$  των Hosmer και Lemeshow<sup>5</sup> ήταν μη σημαντικές. Δεν υπήρξε ένδειξη πολυσυγγραμικότητας. Το μοντέλο σταυρωτής αξιολόγησης ήταν επιτυχές, υποστηρίζοντας εξωτερική εγκυρότητα.

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Βασικός στόχος της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η ανάδειξη των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των εκπαιδευτικών αναγκών σε θέματα πρώτων βοηθειών στους ΕΑ. Αποτελεί την πρώτη μελέτη η οποία έρχεται να απαντήσει το συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα. Τα ευρήματά μας υποδεικνύουν ότι το επίπεδο γνώσεων των ΕΑ σε θέματα πρώτων βοηθειών/BYZ/B-KARPA/ΑΠ είναι πολύ χαμηλό και αναδεικνύουν την αναγκαιότητα της εκπαίδευσης των αστυνομικών με οργανωμένες και στοχευμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, όπως συνέβη και σε παρόμοια μελέτη που αφορούσε στον γενικό πληθυσμό της Αττικής.<sup>8</sup>

Η ανάγκη οργανωμένης και συστηματικής εκπαίδευσης

των ΕΑ σε πρώτες βοήθειες/BYZ/B-KARPA/ΑΠ έχει αναδειχθεί και στη μελέτη των Ross et al,<sup>9</sup> οι οποίοι κατέδειξαν τη σκοπιμότητα και τη χρησιμότητα της εκπαίδευσης των αστυνομικών στο Ηνωμένο Βασίλειο στη χρήση αυτόματων εξωτερικών απινιδωτών (ΑΕΑ) ως πρώτοι ανταποκριτές. Επί πλέον, μια πρόσφατη ισπανική μελέτη ανέδειξε την έλλειψη εκπαίδευσης σε Β-KARPA στο 19,7% των αστυνομικών που συμμετείχαν και ανέφερε ότι το 24,1% και 9,6% των αστυνομικών, αντίστοιχα, είχε προβεί σε Β-KARPA σε πραγματικές καταστάσεις τουλάχιστον μία φορά και χωρίς προηγούμενη εκπαίδευση, ποσοστά τα οποία είναι χαμηλότερα από εκείνα των ΕΑ (>59%, 47,7% και 17,3%, αντίστοιχα).<sup>10</sup>

Ένα ακόμη σημαντικό εύρημα της παρούσας μελέτης ήταν ότι το ένα τρίτο των ΕΑ δεν γνώριζαν τι είναι ο ΑΕΑ και μόνο το 6,5% είχε εκπαιδευτεί στη χρήση του, εύρημα το οποίο κατέδειξε την αναγκαιότητα εκπαίδευσης των ΕΑ στη χρήση των ΑΕΑ, καθώς με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επιτευχθεί ταχύτερη και αποτελεσματικότερη προσπάθεια αναζωογόνησης σε εξωνοσοκομειακά θύματα καρδιακής ανακοπής, οδηγώντας σε υψηλότερα ποσοστά επιβίωσης με ταυτόχρονα χαμηλότερα ποσοστά νευρολογικών βλαβών.<sup>11-13</sup> Σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση των ΕΑ, τόσο στη χρήση των ΑΕΑ όσο και στις πρώτες βοήθειες γενικότερα, μπορούν να διαδραματίσουν τα videos αυτοδιδασκαλίας.<sup>14</sup>

Επί πλέον, στη μελέτη βρέθηκε ότι το ποσοστό της καθημερινής καπνισματικής συνήθειας και του αριθμού των τσιγάρων ανά ημέρα των ΕΑ ήταν σχεδόν στα ίδια επίπεδα με εκείνα του γενικού πληθυσμού της Ελλάδας (35% έναντι 33,8%, 17,8 έναντι 15,2/τσιγάρα την ημέρα, αντίστοιχα).<sup>15</sup> Παρ' όλα αυτά, η καθημερινή καπνισματική συνήθεια ήταν ουσιαστικά υψηλότερη σε σύγκριση με έρευνες σε αστυνομικούς στις ΗΠΑ, στην Αυστραλία και στην Ινδία (16,7%, 19,4% και 21,6%, αντίστοιχα).<sup>16-18</sup> Σε αντίστοιχη έρευνα που διεξήχθη στην Πολωνία το ποσοστό τακτικών καπνιστών ήταν 56,9%.<sup>19</sup>

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυπαραγοντικής

**Πίνακας 4.** Αποτελέσματα αντίστροφης βηματικής δυαδικής λογιστικής παλινδρόμησης.

Κύρια πολυπαραγοντική ανάλυση Επεξηγηματική μεταβλητή	Αποδεκτή έναντι μη αποδεκτής απόδοσης		
	Αναλογία πιθανοτήτων	95% διάστημα εμπιστοσύνης	Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας
Οικογενειακή κατάσταση	1,26	1,08–1,48	0,004
Βαθμός	1,31	1,19–1,54	0,001
Πακέτα χρόνων καπνίσματος	1,03	1,00–1,06	0,058
Γνώση ηλεκτρονικών υπολογιστών	1,39	1,11–0,72	0,003

Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας της δοκιμασίας των Hosmer και Lemeshow >0,05. Αξιολόγηση συγγραμικότητας: Ανοχή δείκτη συντελεστή πληθωρισμού διακύμανσης (VIF), 0,86–1,17 δείκτης κατάστασης, 10,63. Αποτελέσματα σταυρωτής αξιολόγησης: Διόρθωση ταξινόμησης περιπτώσεων, δοκιμαστικό δείγμα: 72,5%, διόρθωση ταξινόμησης περιπτώσεων, μοντέλο επικύρωσης: 83,2%

ανάλυσης, το να έχεις γνώσεις ηλεκτρονικού υπολογιστή ή το να είσαι παντρεμένος ή αξιωματικός της ΕΛΑΣ (Ελληνική Αστυνομία) αποτελεί δείκτη πρόβλεψης σωστής απάντησης σε ποσοστό >50%. Κατά την εκτίμησή μας, η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και του διαδικτύου παρέχει πρόσβαση στη γνώση, το να είσαι παντρεμένος συνεπάγεται την υπευθυνότητα και το να είσαι αξιωματικός υποδηλώνει την επί πλέον εκπαίδευση και υπευθυνότητα.

Η παρούσα μελέτη είχε μερικούς περιορισμούς. Ο κύριος περιορισμός της ήταν ο τόπος διεξαγωγής, αφού περιλάμβανε μόνο ΕΑ οι οποίοι υπηρετούσαν στην Αττική, γεγονός που δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων στο σύνολο της ΕΑ. Ένας ακόμη περιορισμός ήταν το υψηλό ποσοστό αναπάντητων ερωτήσεων και ο σχεδιασμός της μελέτης, καθώς θα ήταν προτιμότερο να διεξαχθεί μια ποι-

οτική ή μεικτού τύπου μελέτη, οι οποίες θα μπορούσαν να ανακαλύψουν περισσότερα πεδία βελτίωσης. Ωστόσο, οι ποιοτικές και οι μεικτού τύπου μελέτες είναι περισσότερο δαπανηρές και χρονοβόρες απ' ό,τι οι συγχρονικές μελέτες.

Συνοψίζοντας, οι γενικές και οι ειδικές γνώσεις, καθώς και οι δεξιότητες σε θέματα πρώτων βοηθειών/BYZ/B-ΚΑΡΠΑ/ΑΠ σε ένα μεγάλο δείγμα των ΕΑ της Αττικής εμφανίζονται ανεπαρκείς, γεγονός που επισημαίνεται και από τους ίδιους τους συμμετέχοντες αστυνομικούς. Ως εκ τούτου, υπάρχει επιτακτική ανάγκη επαναξιολόγησης των υφιστάμενων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και ανάπτυξης περισσότερο εμπειριστωμένων και εκτεταμένων εκπαιδευτικών τομών και διδασκαλίας, εναρμονισμένων στις ανάγκες της εκάστοτε υπηρεσίας και στο πλαίσιο μιας συνεχιζόμενης εκπαίδευσης.

## ABSTRACT

### The knowledge of first aid of officers in the Hellenic Police Force: A cross-sectional survey

N. TZENETIDIS,<sup>1</sup> S. MENTZELOPOULOS,<sup>2</sup> C. TRIANTAFYLLOU,<sup>3</sup> V. TZENETIDIS,<sup>4</sup> G. FILDISIS,<sup>1</sup> P. MYRIANTHEFS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, <sup>2</sup>School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, <sup>3</sup>Center for Clinical Epidemiology and Outcomes Research (CLEO), Non-Profit Civil Partnership, Athens, <sup>4</sup>251 Air Force General Hospital, Athens, Greece

*Archives of Hellenic Medicine 2020, 37(4):497–503*

**OBJECTIVE** To evaluate the knowledge and skills in first aid (FA), basic life support (BLS), cardiopulmonary resuscitation (CPR) and defibrillation of Greek police officers (PO). **METHOD** A cross-sectional anonymous survey was conducted from January 1, 2016 to December 31, 2017 using a specially designed self-completed questionnaire. The instrument, consisting of 53 questions (multiple choice and open-ended questions), was distributed to 700 PO serving in the Hellenic Police Force in the Attica prefecture. **RESULTS** The response rate was 74.3% (520/700). More than 60% of the respondents knew that rescuer, victim and bystander safety must be ensured. The mean correct response rate on specific questions about FA, BLS and CPR was 34.8% (range: 0–85%). Although more than 60% knew what a defibrillator is, only 6.5% reported that they were trained in defibrillator use. Only 0.6% of the 520 participants provided ≥80% correct answers to the general-specific knowledge questions and 24.6% ≥50%. Training in FA was considered essential to providing appropriate services in their profession as POs by 92.3%, and 78.3% stated that they would spend their free time for their education in FA. The possession of a FA handbook would be helpful for POs, according to 84.4%. Multivariate logistic regression showed that independent predictors of 50% or more correct answers were: family-marital status, rank and computer skills. **CONCLUSIONS** The level of knowledge and training of Attica POs on FA is very low. The organization of systematic training of POs is of paramount importance.

**Key words:** Basic life support, Educational needs, First aid, Hellenic Police Force

## Βιβλιογραφία

1. PRONAS A, TOULIAS A, TSOULFAS G, PAPADOPOULOS VN. Measuring the impact of trauma in Greece: A systematic review of Greek trauma registries. Is quality improvement achievable? *Hellen J Surg* 2018, 90:75–84
2. REA TD, EISENBERG MS, SINIBALDI G, WHITE RD. Incidence of EMS-treated out-of-hospital cardiac arrest in the United States. *Resuscitation* 2004, 63:17–24
3. THE LANCET. Out-of-hospital cardiac arrest: A unique medical

- emergency. *Lancet* 2018, 391:911
4. STEEN-HANSEN JE, THORESEN T. Survival from out-of-hospital-cardiac-arrest (OOHCA) at different response time (RT) intervals. *Resuscitation* 2018, 130(Suppl 1):e84–e85
  5. KRAMER AA, ZIMMERMAN JE. Assessing the calibration of mortality benchmarks in critical care: The Hosmer-Lemeshov test revisited. *Crit Care Med* 2007, 35:2052–2056
  6. PEDUZZI P, CONCATO J, KEMPER E, HOLFORD TR, FEINSTEIN AR. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *J Clin Epidemiol* 1996, 49:1373–1379
  7. HAIR JF Jr. Logistic regression: Regression with a binary dependent variable. In: Hair JF Jr, Black WC, Babin BJ, Anderson BRE (eds) *Multivariable data analysis*. 7th ed. Pearson Education Ltd, Essex, 2014:318–340
  8. ΤΡΙΚΟΙΛΗΣ Ι, ΣΠΥΡΟΥ Α, ΠΕΤΡΟΥ Ε. Διερεύνηση της γνώσης των πολιτών σχετικά με τη βασική καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2016, 33:51–54
  9. ROSS P, NOLAN J, HILL E, DAWSON J, WHIMSTER F, SKINNER D. The use of AEDs by police officers in the city of London. Automated external defibrillators. *Resuscitation* 2001, 50:141–146
  10. ANGULO-MENÉNDEZ P, LANA PÉREZ A, MORÍS DE LA TASSA J. Knowledge and willingness to perform basic life support by local police officers. *An Sist Sanit Navar* 2017, 40:177–185
  11. STEIN P, SPAHN GH, MÜLLER S, ZOLLINGER A, BAULIG W, BRÜESCH M ET AL. Impact of city police layperson education and equipment with automatic external defibrillators on patient outcome after out of hospital cardiac arrest. *Resuscitation* 2017, 118:27–34
  12. HUSAIN S, EISENBERG M. Police AED programs: A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation* 2013, 84:1184–1191
  13. HIRSCH LM, WALLACE SK, LEARY M, TUCKER KD, BECKER LB, ABELLA BS. Automated external defibrillator availability and CPR training among state police agencies in the United States. *Ann Emerg Med* 2012, 60:57–62
  14. ALDEEN AZ, HARTMAN ND, SEGURA A, PHULL A, SHAW DM, CHIAMPAS GT ET AL. Video self-instruction for police officers in cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillators. *Pre-hosp Disaster Med* 2013, 28:471–476
  15. COLEMAN T, BARRETT S, WYNN A, WILSON A. Comparison of the smoking behaviour and attitudes of smokers who believe they have smoking-related problems with those who do not. *Fam Pract* 2003, 20:520–523
  16. HARTLEY TA, BURCHFIEL CM, FEKEDULEGN D, ANDREW ME, VIOLANTI JM. Health disparities in police officers: Comparisons to the US general population. *Int J Emerg Ment Health* 2011, 13:211–220
  17. SMITH DR, LEGGAT PA. Tobacco smoking by occupation in Australia: Results from the 2004 to 2005 National Health Survey. *J Occup Environ Med* 2007, 49:437–445
  18. GANESH KS, NARESH AGV, BAMMIGATTI C. Prevalence and risk factors of hypertension among male police personnel in urban Pudukcherry, India. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)* 2014, 12:242–246
  19. GERSTENKORN A, WIECŁAWSKA I, SUWAŁA M. The police officers' knowledge about the health consequences of smoking tobacco. *Przegl Lek* 2009, 66:791–795

*Corresponding author:*

N. Tzenetidis, 123 Papadiamantopoulou street, 115 27 Athens, Greece  
e-mail: tzenpower@hotmail.com

