

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

# Διερεύνηση της γνώσης των πολιτών σχετικά με τη βασική καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση

ΣΚΟΠΟΣ Η διερεύνηση της γνώσης δείγματος του πληθυσμού της Αθήνας σχετικά με τη χρήση και την ενημέρωση του Εθνικού Κέντρου Άμεσης Βοήθειας (ΕΚΑΒ, 166), καθώς και της γνώσης του πληθυσμού στη βασική υποστήριξη της ζωής (ΒΥΖ). ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Η περιγραφική μελέτη διενεργήθηκε με τηλεφωνική συνέντευξη τυχαίου επιλεγμένου δείγματος, χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγιο πολλαπλής επιλογής. Το Pearson's Chi square test και το Student's t test εφαρμόστηκαν για την ανάλυση της σχέσης μεταξύ της γνώσης καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης και των δημογραφικών μεταβλητών. Η στατιστική ανάλυση επιτεύχθηκε με τη χρήση του λογισμικού προγράμματος Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 17.0 και το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε ως  $p < 0,05$ . ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Ποσοστό 58,8% του δείγματος ήταν άνδρες και το 41,2% γυναίκες. Το ποσοστό του δείγματος που είχε ανώτατη εκπαίδευση ήταν 46,7% και η μέση τιμή της ηλικίας ήταν 53,6 έτη ( $\pm 1,5$  έτη). Το 60% του δείγματος δεν κατανοούσε τι είναι η ΒΥΖ, ενώ οι περισσότεροι (90%) γνώριζαν το τηλέφωνο επείγουσας ανάγκης. Μόνο το 16,6% γνώριζε τα συμπτώματα ενός σοβαρού καρδιολογικού επεισοδίου, ενώ το 60,1% αναγνώριζε εάν το θύμα ανέπνεε ή όχι. Το γενικό επίπεδο γνώσης για τη ΒΥΖ σχετιζόταν με το επίπεδο εκπαίδευσης ( $p < 0,001$ ) και την ηλικία του πληθυσμού ( $p = 0,002$ ). ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Το επίπεδο γνώσης και εκπαίδευσης του πληθυσμού είναι πολύ χαμηλό σχετικά με τη ΒΥΖ. Επιβεβαιώνεται η ανάγκη οργανωμένης και συστηματικής εκπαίδευσης του πληθυσμού.

Ο αιφνίδιος καρδιακός θάνατος (ΑΚΘ) είναι η δεύτερη σε συχνότητα αιτία θανάτου στην Αμερική.<sup>1</sup> Κάθε χρόνο, 460.000 άτομα στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ) και 700.000 άτομα στην Ευρώπη πεθαίνουν από ΑΚΘ.<sup>2</sup> Το πλέον συχνό αίτιο του ΑΚΘ είναι τα ισχαιμικά καρδιαγγειακά νοσήματα που έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση επικίνδυνων για τη ζωή αρρυθμιών.<sup>3</sup>

Παρ' όλα αυτά, εάν η καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση εφαρμοστεί έγκαιρα από τους διασώστες ή από οικεία άτομα, η συχνότητα επιβίωσης στις εξωνοσοκομειακές καρδιακές ανακοπές μπορεί να αυξηθεί.<sup>4</sup> Η Αμερικανική Καρδιολογική Εταιρεία προτείνει ότι για να μειωθούν τα ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας από τις καρδιακές ανακοπές πρέπει τουλάχιστον το 20% του πληθυσμού των ενηλίκων να εκπαιδευτούν στη βασική καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (ΒΚΑ).<sup>5</sup>

Σκοπός της μελέτης ήταν η αξιολόγηση της γενικής γνώσης του δείγματος του πληθυσμού της Αθήνας στη ΒΚΑ.

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2016, 33(1):51-54  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2016, 33(1):51-54

Ι. Τρικοίλης,  
Α. Σπύρου,  
Ε. Πέτρου

Τομέας Καρδιολογίας, «Ονάσειο»  
Καρδιοχειρουργικό Κέντρο, Αθήνα

Investigation of knowledge of  
the general population on basic  
cardiopulmonary resuscitation

Abstract at the end of the article

### Λέξεις ευρετηρίου

Αιφνίδιος καρδιακός θάνατος  
Βασική υποστήριξη της ζωής  
Πολίτης

Υποβλήθηκε 26.4.2015  
Εγκρίθηκε 10.5.2015

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

#### Δείγμα

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν μόνιμοι κάτοικοι του Δήμου Αθηναίων, για το έτος 2013-2014, οι οποίοι επιλέχθηκαν με τυχαίο τρόπο από τον τηλεφωνικό κατάλογο της πόλης. Κριτήρια αποκλεισμού από τη μελέτη ήταν (α) η ηλικία  $< 18$  ετών, (β) τα άτομα με δυσκολία στην κατανόηση της ελληνικής γλώσσας και (γ) οι μη μόνιμοι κάτοικοι του Δήμου Αθηναίων. Επιλέχθηκαν 190 αριθμοί, οι οποίοι κλήθηκαν το πολύ έως 3 φορές, διαφορετικές ώρες της ημέρας ή διαφορετικές ημέρες της εβδομάδας. Το τελικό δείγμα αποτέλεσαν 117 άτομα.

#### Εργαλείο μέτρησης

Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής. Οι 7 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου (εκτός των δημογραφικών στοιχείων) δημιουργήθηκαν μετά από μελέτη των πρόσφατων κατευθυντήριων οδηγιών για τη ΒΚΑ του Διεθνούς Συνδέσμου Αναζωογόνησης και οι οποίες έχουν υιοθετηθεί από

την Αμερικανική Καρδιολογική Εταιρεία.<sup>6</sup> Οι μελετητές, εξοικειωμένοι στη ΒΚΑ, πραγματοποίησαν τις τηλεφωνικές συνεντεύξεις, διάρκειας 7–15 min.

### Στατιστική ανάλυση

Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 17.0. Οι μέσες τιμές (mean) και οι τυπικές αποκλίσεις (standard deviation, SD) χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των κανονικά κατανομημένων ποσοτικών μεταβλητών. Για τις ποσοτικές μεταβλητές που δεν κατανομούνται κανονικά, χρησιμοποιήθηκε για την περιγραφή του δείγματος η διάμεσος (median) και το ενδοεταρτημοριακό εύρος. Για τη σύγκριση των ποσοτικών μεταβλητών εφαρμόστηκε ο έλεγχος Student's t-test και ο μη παραμετρικός έλεγχος Mann-Whitney. Για τη σύγκριση των ποιοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο  $\chi^2$  του Pearson και, όπου ήταν αναγκαίο, το Fisher's exact test. Τα επίπεδα σημαντικότητας ήταν αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το δείγμα αποτελείται από 117 άτομα με μέση ηλικία τα 53,5 έτη ( $\pm 1,47$  έτη). Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων ήταν ηλικίας 46–55 ετών (27,4%) και μόνο το 6,8% του δείγματος ήταν ηλικίας 16–25 ετών. Το 47,9% των συμμετεχόντων ήταν απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και μόνο το 6,8% απόφοιτοι Λυκείου. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων γνώριζε ότι ο αριθμός του τηλεφώνου που καλεί κάποιος σε περίπτωση επείγουσας ιατρικής ανάγκης είναι το «166» (92,2%), αλλά και τι πρέπει να αναφερθεί στον υπάλληλο του τηλεφωνικού κέντρου, όταν καλεί τις πρώτες βοήθειες (76,5%). Το 61,5% του πληθυσμού δεν γνώριζε τι είναι η ΒΚΑ. Αντίθετα, περίπου οι μισοί του δείγματος (54,7%) ήταν ικανοί να αναγνωρίσουν αν ένα θύμα βρισκόταν σε καρδιακή ανακοπή, ενώ το 56,7% δεν ήταν ικανό να αναγνωρίσει εάν ένα θύμα ανέπνεε ή όχι. Οι 43 από τους 117 (36,8%) ερωτηθέντες γνώριζαν ποιοι είναι οι παράγοντες κινδύνου για τις καρδιολογικές παθήσεις. Το ποσοστό των σωστών ή των λανθασμένων απαντήσεων που ελήφθησαν στην ερώτηση «Ποιος είναι ο αριθμός τηλεφώνου που θα καλούσατε σε περίπτωση επείγουσας ιατρικής ανάγκης;» φάνηκε να διαφέρει ανάλογα με το φύλο των ερωτηθέντων ( $p=0,006$ ), αλλά δεν φάνηκε να διαφέρει ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο ή την ηλικία του δείγματος.

Στην ερώτηση «Γνωρίζετε τι είναι η ΒΚΑ;», το ποσοστό των ατόμων που απάντησαν ότι γνωρίζουν και το ποσοστό των ατόμων που δεν γνωρίζουν διέφεραν ανάλογα με το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης και την ηλικία των συμμετεχόντων (πίν. 1).

Τέλος, τα άτομα ανώτερης εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ

( $p=0,001$ ) και οι μικρές ηλικίες ( $p=0,011$ ) γνώριζαν καλύτερα τα σημεία και τα συμπτώματα ενός σοβαρού καρδιολογικού επεισοδίου (πίν. 2).

**Πίνακας 1.** Γνώση για τη βασική καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση σε σχέση με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος.

Ερώτηση	Σωστή n (%)	Λάθος n (%)	p ( $\chi^2$ test)
Φύλο			
Άνδρας	31 (26,5)	37 (31,6)	0,046*
Γυναίκα	14 (12,0)	35 (29,9)	
Μορφωτικό επίπεδο			
Δευτεροβάθμιας	14 (12,1)	47 (40,5)	0,002
ΑΕΙ/ΤΕΙ	31 (26,1)	25 (21,3)	
Ηλικία (μέση τιμή $\pm$ SD)	49,69 $\pm$ 1,90	55,99 $\pm$ 2,01	0,012** (t=-0,231)

\* Fisher's exact test, \*\* Spearman's rho test

ΑΕΙ/ΤΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα/Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, SD: Τυπική απόκλιση (standard deviation)

**Πίνακας 2.** Γνώση για τα συμπτώματα ενός σοβαρού καρδιολογικού συμβάντος σε σχέση με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος.

Ερώτηση	Σωστή n (%)	Λάθος n (%)	p ( $\chi^2$ test)
Μορφωτικό επίπεδο			
Δευτεροβάθμιας	19 (16,2)	20 (17,1)	0,001
ΑΕΙ/ΤΕΙ	46 (39,3)	32 (27,3)	
Ηλικία (μέση τιμή $\pm$ SD)	51,78 $\pm$ 2,09	54,68 $\pm$ 1,98	0,011* (t=-0,235)

\*Spearman's rho test

ΑΕΙ/ΤΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα/Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, SD: Τυπική απόκλιση (standard deviation)

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το σημαντικότερο εύρημα της παρούσας μελέτης ήταν ότι το δείγμα είχε χαμηλό επίπεδο γνώσης όσον αφορά στη ΒΚΑ και, συγκεκριμένα, μόνο το 38,2% απάντησε σωστά στην ερώτηση «εάν γνωρίζουν τι είναι η ΒΚΑ».

Στη μελέτη φαίνεται ότι η γνώση για την καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση μειώνεται όσο αυξάνει η ηλικία των συμμετεχόντων. Η σχέση μεταξύ της ηλικίας και της γνώσης στη ΒΚΑ έχει αναφερθεί από πολλούς ερευνητές<sup>7</sup> και, συγκεκριμένα, το ενδιαφέρον για κατάρτιση στη ΒΚΑ ελαττώνεται σε μεγαλύτερης ηλικίας άτομα.<sup>7,8</sup> Βιβλιογραφικά, υποστηρίζεται ότι οι συχνότεροι λόγοι για τους οποίους ο πληθυσμός δεν επιθυμεί να μάθει ΒΚΑ είναι η έλλειψη χρόνου, η έλλειψη ενδιαφέροντος, η δυσχέρεια απομνημόνευσης όλων των βημάτων της ΒΚΑ, το κόστος, η δυσκολία στην παρακολούθηση μιας σειράς μαθημάτων, οι φυσικοί

περιορισμοί, όπως κακή υγεία, ο φόβος για μετάδοση HIV και ο φόβος για μη νομική κάλυψη.<sup>9</sup>

Επίσης, το μορφωτικό επίπεδο του δείγματος φάνηκε να συνδέεται με τη γνώση που έχουν οι συμμετέχοντες για τη ΒΚΑ. Συγκεκριμένα, τα άτομα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης γνωρίζουν καλύτερα σε σχέση με τα άτομα δευτεροβάθμιας ή κατώτερης εκπαίδευσης για τη ΒΚΑ, ευρήματα τα οποία υποστηρίζονται και βιβλιογραφικά.<sup>10</sup> Η εγκεφαλική βλάβη αρχίζει 4 min μετά την καρδιακή ανακοπή και η μη αναστρέψιμη εγκεφαλική βλάβη μετά από 10 min.<sup>6</sup> Επομένως, είναι κατανοητή η σημασία που έχει η άμεση αναζήτηση ιατρικής βοήθειας καλώντας τον τριψήφιο αριθμό «166».<sup>9</sup> Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων στην παρούσα μελέτη γνώριζαν ποιος είναι ο αριθμός του τηλεφώνου που πρέπει να καλούν σε περίπτωση επείγουσας ιατρικής ανάγκης. Επιπρόσθετα, η εν λόγω γνώση διαφοροποιείται ανάλογα με το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης και την ηλικία των ερωτηθέντων.

Μελέτες έδειξαν ότι περίπου οι μισοί από τους καρδιακού θανάτου συμβαίνουν εντός μίας ώρας από την έναρξη των συμπτωμάτων και μάλιστα πριν προσέλθουν οι ασθενείς στο νοσοκομείο.<sup>2</sup> Η έγκαιρη πρόσβαση στο τμήμα επειγόντων περιστατικών (ΤΕΠ), η εξειδικευμένη

αντιμετώπιση και η πιθανότητα επιβίωσης μετά από το καρδιακό συμβάν συνδέονται με την έγκαιρη αναγνώριση των σημείων και των συμπτωμάτων του καρδιακού συμβάντος από το ίδιο το άτομο ή τα οικεία άτομα.<sup>2,12</sup> Η δική μας μελέτη έδειξε ότι το 38,5% του πληθυσμού γνώριζε τα συμπτώματα ενός σοβαρού καρδιολογικού συμβάντος. Στα ίδια περίπου ποσοστά καταλήγει και μια έρευνα που διεξήχθη στις ΗΠΑ, με πληθυσμό 71.994 άτομα, η οποία αναφέρει ότι το 31% του δείγματος μπορεί να αναγνωρίσει τα σημεία και τα συμπτώματα σοβαρού καρδιολογικού συμβάντος.<sup>12</sup> Επίσης, στην ίδια έρευνα η γνώση αυτή διαφοροποιείται ανάλογα με το επίπεδο μόρφωσης του πληθυσμού και το φύλο. Αναλυτικότερα, οι άνδρες και τα άτομα που είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου γνώριζαν καλύτερα τα συμπτώματα ενός σοβαρού καρδιολογικού συμβάντος σε σχέση με τις γυναίκες και τα άτομα κατώτερου μορφωτικού επιπέδου, στοιχείο το οποίο διαπιστώθηκε και στην παρούσα έρευνα.

Συμπερασματικά, η γενική γνώση σχετικά με τη ΒΚΑ στο δείγμα του πληθυσμού της Αθήνας είναι ελλιπής. Ως εκ τούτου, θεωρείται επείγουσα ανάγκη να βελτιωθεί η δημόσια πληροφόρηση για τη σημασία της ΒΚΑ, να αξιολογηθούν τα υπάρχοντα προγράμματα και να αναπτυχθούν σε κοινωτικό επίπεδο πιο εκτενή επιμορφωτικά σεμινάρια.

## ABSTRACT

### Investigation of knowledge of the general population on basic cardiopulmonary resuscitation

I. TRIKILIS, A. SPYROU, E. PETROU

*Division of Cardiology, "Onassis" Cardiac Surgery Center, Athens, Greece*

*Archives of Hellenic Medicine 2016, 33(1):51–54*

**OBJECTIVE** Investigation of the knowledge of a population sample in Athens, Greece, on the use of and information about the National Center for Emergency Care (166), and of the knowledge concerning basic life support (BLS). **METHOD** This descriptive study was conducted by telephone interview of a randomly selected sample, using multiple choice questionnaires. Pearson's X squared test and Student's t-test were used to analyze the relationship between knowledge about cardiopulmonary resuscitation and demographic variables. Statistical analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), v. 17.0 and the significance level was set at  $p < 0.05$ . **RESULTS** Of the 117 respondents, 58.8% were male and 41.2% female and their average age was  $53.6 \pm 1.5$  years. The proportion of the sample having completed higher education was 46.7%. Of the respondents, 60% did not know what BLS is, but most (90%) were aware of the emergency phone number 166. Only 16.6% were aware of the symptoms of a serious cardiac event, while 60.1% could identify whether the victim is breathing or not. The general level of knowledge about BLS was associated with the educational level ( $p < 0.001$ ) and age ( $p = 0.002$ ). **CONCLUSIONS** The level of knowledge and education of the population on BLS is very low. The need for organized and systematic education of the population is of paramount importance.

**Key words:** Basic life support, Citizen, Sudden cardiac death

## Βιβλιογραφία

1. VAILLANCOURT C, STIELL IG; CANADIAN CARDIOVASCULAR OUTCOMES RESEARCH TEAM. Cardiac arrest care and emergency medical services in Canada. *Can J Cardiol* 2004, 20:1081–1090
2. ZHENG ZJ, CROFT JB, GILES WH, MENSAH GA. Sudden cardiac death in the United States, 1989 to 1998. *Circulation* 2001, 104:2158–2163
3. HERLITZ J, ENGDAHL J, SVENSSON L, ANGQUIST KA, YOUNG M, HOLMBERG S. Factors associated with an increased chance of survival among patients suffering from an out-of-hospital cardiac arrest in a national perspective in Sweden. *Am Heart J* 2005, 149:61–66
4. 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
5. BRENNAN RT, BRASLOW A. Are we training the right people yet? A survey of participants in public cardiopulmonary resuscitation classes. *Resuscitation* 1998, 37:21–25
6. NOLAN J, DEAKIN CD, SOAR J, BÖTTIGER BW, SMITH G; EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2005. Section 4. Adult advanced life support. *Resuscitation* 2005, 67(Suppl 1):S39–S86
7. GOLDBERG RJ, GORE JM, LOVE DG, OCKENE JK, DALEN JE. Layperson CPR – are we training the right people? *Ann Emerg Med* 1984, 13:701–704
8. KEIM SM, ANDERSON K, SIEGEL E, SPAITE DW, VALENZUELA TD. Factors associated with CPR certification within an elderly community. *Resuscitation* 2001, 51:269–274
9. FONG YT, ANANTHARAMAN V, LIM SH, LEONG KF, POKKAN G. Mass cardiopulmonary resuscitation 99 – survey results of a multi-organisational effort in public education in cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation* 2001, 49:201–205
10. PARNELL MM, PEARSON J, GALLETLY DC, LARSEN PD. Knowledge of and attitudes towards resuscitation in New Zealand high-school students. *Emerg Med J* 2006, 23:899–902
11. US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Healthy people 2010: Midcourse review. US Department of Health and Human Services, Washington, DC, 2006. Available at: <http://www.healthypeople.gov/data/midcourse>
12. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Disparities in adult awareness of heart attack warning signs and symptoms – 14 States, 2005. *MMWR Wkly Rep* 2008, 57:175–179

### Corresponding author:

E.G. Petrou, Division of Cardiology, "Onassis" Cardiac Surgery Center, 356 Syngrou Ave., GR-176 74 Kallithea, Greece  
e-mail: emmgpetrou@hotmail.com

.....