

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Αυτοαξιολόγηση της εκπαίδευσης φοιτητών σε κλινικές δεξιότητες Προληπτικής Ιατρικής

ΣΚΟΠΟΣ Η εκτίμηση από τους ίδιους τους φοιτητές της θεωρούμενης επάρκειας της άσκησης στην προπτυχιακή ιατρική εκπαίδευση αναφορικά με την ενσωμάτωση στοιχειωδών κλινικών δεξιοτήτων προληπτικού χαρακτήρα και το πιστοποιητικό θανάτου, με τελικό στόχο την ανάδειξη αδυναμιών και ελλειμμάτων στην πρακτική άσκηση και τη διερεύνηση της αιτιολογίας τους. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Δομημένα ερωτηματολόγια ανώνυμης καταγραφής ως προς τη θεωρούμενη ποιότητα στην εκπαίδευση κλινικών δεξιοτήτων συμπληρώθηκαν σε προσωπική συνέντευξη με τυχαία επιλεγμένους φοιτητές Ε΄ έτους δύο Ιατρικών Σχολών (Α και Β) της χώρας. Στην έρευνα συμμετείχαν 188 φοιτητές, που αντιστοιχούν στο 1/3 των εγγεγραμμένων στα μητρώα φοιτητών, οι οποίοι συμπλήρωσαν προκωδικοποιημένα ερωτηματολόγια αυτοαξιολόγησης ως προς την επάρκεια σε τέσσερις κλινικές δεξιότητες σε θέματα Προληπτικής Ιατρικής: (α) παροχή καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ), (β) διενέργεια εμβολιασμών, (γ) διενέργεια και αξιολόγηση δερμοαντίδρασης Mantoux, (δ) χειρισμός Heimlich, καθώς και (ε) στην πιστοποίηση θανάτου. Η ανάλυση έγινε με διαξονικές ταξινομήσεις και τη στατιστική δοκιμασία χ^2 . ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Τα ποσοστά των φοιτητών που θεωρούν ότι έχουν ικανοποιητική εκπαίδευση στους 5 τομείς που εξετάστηκαν είναι γενικά χαμηλά και κυμαίνονται στη Σχολή Α μεταξύ 36,5–68,6% (χαμηλότερη τιμή: πιστοποίηση θανάτου, υψηλότερη: ΚΑΡΠΑ) και στη Σχολή Β μεταξύ 31,3–53,1% (χαμηλότερη τιμή: ΚΑΡΠΑ, υψηλότερη: Mantoux/Heimlich). Όσον αφορά στη συγκριτική αξιολόγηση, η μόνη στατιστικά σημαντική και αξιολογήσιμη διαφορά αφορά στην ΚΑΡΠΑ, όπου αναφέρεται περισσότερο ικανοποιητική εκπαίδευση στη Σχολή Α ($P < 0,001$). Αξίζει να σημειωθεί ότι για το σύνολο των δεξιοτήτων που εξετάστηκαν, λιγότερο από το 50% των φοιτητών αναφέρει επαρκή εκπαίδευση στο πλαίσιο των συμβατικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Σε μια σειρά δεξιοτήτων, η προπτυχιακή εκπαίδευση θεωρείται από τους φοιτητές ότι παρουσιάζει αξιοσημείωτο έλλειμμα. Οι παρατηρηθείσες αδυναμίες φαίνεται ότι αντανακλούν διαφοροποιήσεις του προγράμματος σπουδών. Συγκεκριμένα, το ιδιαίτερο βάρος που προσδίδει το πρόγραμμα της Σχολής Α στην εκπαίδευση ΚΑΡΠΑ αντανακλάται σε σημαντική διαφορά της αντίστοιχης θεωρούμενης γνώσης. Επαινετέα είναι η πρωτοβουλία των φοιτητών για αναζήτηση εναλλακτικών τρόπων συμπλήρωσης των σημειούμενων ελλειμμάτων άσκησης.

Η εκπαίδευση των φοιτητών Ιατρικής στην Ελλάδα ακολουθεί διαφορετικά συστήματα, τα οποία συναρτώνται με τοποχρονικές συνιστώσες που καθορίζουν το εκάστοτε πρόγραμμα σπουδών και συνεπάγονται διαφορετικές προτεραιότητες στην απόκτηση κλινικών δεξιοτήτων και μη κλινικών γνώσεων. Ως επακόλουθο, η πρόσβαση του συνόλου των φοιτητών στην αμιγή κλινική εκπαίδευση δεν είναι ταυτόχρονη και ισόποση και η μεθοδολογία της

άσκησης διαφοροποιείται, με ενδεχόμενο αντίκτυπο στην απώτερη αποτελεσματικότητα.¹⁻³

Ενώ για τα θεωρητικά αντικείμενα οι φοιτητές αξιολογούνται με ποικιλία μεθόδων, όπως γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, εκπόνηση και παρουσίαση εργασιών, η απαραίτητη εκτίμηση του βαθμού απόκτησης των παρεχόμενων κλινικών δεξιοτήτων έχει τύχει ως σήμερα μάλλον περιορισμένης εφαρμογής.

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2008, 25(2):184–190
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2008, 25(2):184–190

Γ. Λαβράνος,
Α. Νικολάου,
Χ. Κολιάκη,
Α. Αγγελίδη,
Ε. Μαρτίνου,
Γ. Μπακόλας,
Α. Τερζίδης,
Ε. Πετρίδου

Μονάδα Προληπτικής Ιατρικής,
Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας,
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Αθήνα

Comparative assessment of self-reported satisfaction in attaining basic skills in preventive medicine among medical students

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Αυτοαξιολόγηση
Δεξιότητες
Εκπαίδευση
Προληπτική Ιατρική

Υποβλήθηκε 14.9.2006
Εγκρίθηκε 12.12.2006

Η αντικειμενικά δομημένη κλινική εξέταση (objectively structured clinical examination, OSCE)⁴⁻⁶ θεωρείται ολοκληρωμένος τρόπος αξιολόγησης και στηρίζεται στην εξέταση των φοιτητών με τη βοήθεια «εικονικού ασθενούς» (εκπαιδευμένος ηθοποιός που παριστάνει τον ασθενή) και ένα σύστημα παρακολούθησης της εξέτασης από απόσταση (telemonitoring). Πρόκειται για αξιολόγηση διαβαθμιζόμενης δυσκολίας και έχει το πλεονέκτημα της εκτίμησης των δεξιοτήτων των φοιτητών σε πραγματικό χρόνο και σε πρότυπες συνθήκες που εξομοιώνουν την κλινική πραγματικότητα. Παρά τα εμφανή πλεονεκτήματά της, η εφαρμογή της απαιτεί συνεχή χρηματοδότηση, κατάλληλη υποδομή και εκπαιδευμένους ασθενείς. Στη χώρα μας, εφαρμόζεται προκαταρκτικά στο πλαίσιο ιδιαίτερου εργαστηρίου στην Ιατρική Σχολή Θεσσαλονίκης, όπου αξιολογούνται δεξιότητες λήψης ιστορικού και κλινικής εξέτασης, χωρίς, προς το παρόν, την παρουσία εκπαιδευμένων εικονικών ασθενών.

Σε μία από τις 7 Ιατρικές Σχολές της χώρας (σχολή Α), το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει δύο κύκλους: στα 3 πρώτα έτη γίνεται η εκπαίδευση στις βασικές ιατρικές επιστήμες και στα 3 επόμενα η κλινική άσκηση. Ειδικότερα, το τέταρτο έτος αποτελεί την εισαγωγή στην Κλινική Ιατρική, με απόκτηση γνώσεων Προπαιδευτικής Παθολογίας (260 ώρες), Χειρουργικής (195 ώρες), Ακτινολογίας (78 ώρες) και Προληπτικής Ιατρικής (65 ώρες). Το πέμπτο έτος χωρίζεται σε 6 κύκλους εκ περιτροπής κλινικής άσκησης σε 10 εξειδικευμένα κλινικά αντικείμενα (π.χ. Εντατική Θεραπεία, Καρδιολογία, Νευρολογία, Ορθοπαιδική, Πνευμονολογία). Τέλος, το έκτο έτος κατανέμεται σε τρία τρίμηνα διάρκειας 14 εβδομάδων έκαστο, όπου οι φοιτητές ασκούνται σε κλινικές παθολογίας, χειρουργικής, γυναικολογίας, παιδιατρικής, ψυχιατρικής και ιατροδικαστικής.

Αντίστοιχα, οι σπουδές σε μια άλλη Ιατρική Σχολή (σχολή Β) περιλαμβάνουν δύο έτη βασικής θεωρητικής και εργαστηριακής εκπαίδευσης (μορφολειτουργικά και κλινικοεργαστηριακά αντικείμενα), άλλα δύο θεωρητικής εκπαίδευσης σε κλινικά αντικείμενα και τα τελευταία δύο έτη η άσκηση είναι αμιγώς κλινική στο πανεπιστημιακό νοσοκομείο, με τους φοιτητές να ασκούν την Ιατρική κάτω από υπεύθυνη καθοδήγηση σε γνωστικά αντικείμενα που διδάχθηκαν κατά το τρίτο και τέταρτο έτος σπουδών (Παθολογία, Χειρουργική, Γυναικολογία και Παιδιατρική).

Κοινό χαρακτηριστικό του προγράμματος σπουδών των δύο αυτών Ιατρικών Σχολών είναι η τήρηση μιας λογικής αλληλουχίας στη διαδικασία απόκτησης της ιατρικής γνώσης, ενώ διαφέρουν οι ώρες διδασκαλίας που αφιερώνονται στην πρακτική εκπαίδευση και την άσκηση των φοιτητών στις κλινικές. Αναλυτικά δεδομένα αναφορικά με την κλινική

αξιολόγηση των δεξιοτήτων που αποκτούν οι φοιτητές της Ιατρικής στην Ελλάδα δεν είναι διαθέσιμα.

Η μελέτη SKILLS (Greek medical Students' Knowledge Integration of Lower Level clinical Skills, αποτίμηση της εκπαίδευσης Ελλήνων φοιτητών Ιατρικής σε στοιχειώδεις κλινικές δεξιότητες) στοχεύει προς αυτή την κατεύθυνση. Μια πρώτη προσπάθεια αποτίμησης των υποκειμενικών εκτιμήσεων για τις στοιχειώδεις δεξιότητες σε θέματα Προληπτικής Ιατρικής, καθώς και πιστοποίησης και συμπλήρωσης του πιστοποιητικού θανάτου, που αποκτούν οι φοιτητές μέχρι το 5ο έτος των σπουδών τους αποτελεί η παρούσα μελέτη, που πραγματοποιείται με πρωτοβουλία των ίδιων των φοιτητών Ιατρικής. Σε πρακτικό επίπεδο, η προκαταρκτική αυτή έρευνα φιλοδοξεί να παράσχει στους εκπαιδευτές των τελευταίων ετών σπουδών τη δυνατότητα κάλυψης των διαπιστούμενων κενών πριν από την απόκτηση του πτυχίου Ιατρικής.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Δομή ερωτηματολογίου

Αναπτύχθηκαν ερωτηματολόγια καταγραφής εκπαίδευσης κλινικών δεξιοτήτων και δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στη λειτουργικότητα, το μέγεθος και τη διασφάλιση του ανωνύμου, με στόχο την επίτευξη υψηλής συνεργασιμότητας από μέρους των φοιτητών. Αξιολογήθηκαν τέσσερις στοιχειώδεις κλινικές δεξιότητες σε θέματα Προληπτικής Ιατρικής και, συγκεκριμένα, (α) στην παροχή καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ), (β) στη διενέργεια εμβολιασμών, (γ) στη διενέργεια και αξιολόγηση της δερμοαντίδρασης Μαντουχ και (δ) στο χειρισμό Heimlich, ενώ κρίθηκε απαραίτητο να ερωτηθούν οι φοιτητές και ως προς την εκτιμώμενη δυνατότητα της βασικής ιατρικής πράξης, δηλαδή της πιστοποίησης θανάτου και συμπλήρωσης του αντίστοιχου πιστοποιητικού. Όσοι φοιτητές δήλωναν ότι κατέχουν τη συγκεκριμένη δεξιότητα, χρειάζονταν στη συνέχεια να διευκρινίσουν αν την απέκτησαν στο πλαίσιο του τυπικού προγράμματος σπουδών, με δική τους πρωτοβουλία ή συνδυαστικά. Στην τελευταία περίπτωση, σημείωναν οι ίδιοι ποιο τύπο εκπαίδευσης θεωρούσαν αποτελεσματικότερο.

Δειγματοληψία

Σε δύο Ιατρικές Σχολές της χώρας (Α και Β), το χρονικό διάστημα 15–30 Νοεμβρίου 2005 και κατά την είσοδο στα αμφιθέατρα των νοσοκομείων όπου ασκείται το Ε΄ έτος γινόταν σύντομη προσωπική συνέντευξη από εκπαιδευμένους φοιτητές-συνεργάτες της ερευνητικής ομάδας με κάθε τρίτο φοιτητή. Η συνέντευξη αποσκοπούσε στην ενημέρωση των φοιτητών για τους σκοπούς και τη μεθοδολογία της έρευνας. Όσοι συμφωνούσαν να συμμετέχουν στην έρευνα, συμπλήρωναν μυστικά ένα προκωδικοποιημένο ερωτηματολόγιο και το τοποθετούσαν οι ίδιοι σε ειδικά διαμορφωμένη κάλπη, ώστε να διατηρηθεί η ανωνυμία.

Από τη διαλογή των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων

προέκυψαν 188 επεξεργάσιμα ερωτηματολόγια από τους φοιτητές των δύο Σχολών. Λόγω της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε οι αρνήσεις συμπλήρωσης (n=12) ήταν ελάχιστες, όπως ελάχιστες ήταν και οι απουσίες των φοιτητών από τις παραδόσεις. Ο τελικός αριθμός απαντήσεων αντιστοιχεί πρακτικά στο 1/3 των εγγεγραμμένων στα μητρώα πεμπτοετών φοιτητών.

Στατιστική αξιολόγηση

Τα δεδομένα οργανώθηκαν σε συγκριτικούς πίνακες μέσω του προγράμματος Excel του Microsoft Office. Η ταξινόμηση των απαντήσεων έγινε ανά φυλλάδιο, με βάση ένα παραμετρικό αλφαριθμητικό σύστημα 4 μεταβλητών για κάθε εξεταζόμενη δεξιότητα, όπου το 0 αναπαριστά τη θεωρούμενη έλλειψη δεξιότητας, το 1 την απόκτηση μετά την εκπαίδευση στη Σχολή, το 2 την κατάρτιση σε συνέδριο και το 3 κατάρτιση σε εφημερίες του ΕΣΥ ή με άλλο τρόπο. Με χρήση της συνάρτησης COUNTIF αθροίστηκαν οι απαντήσεις για κάθε δυνατή επιλογή από τις παραπάνω τέσσερις. Ακολουθώντας, σχηματίστηκε απλός πίνακας συχνότητας ανά Σχολή και δεξιότητα.

Η στατιστική επεξεργασία για τη σύγκριση των απαντήσεων των φοιτητών των δύο πόλεων έγινε με βάση τετράπτυχο πίνακα, χρησιμοποιώντας τις μεταβλητές «σχολή» (Α, Β) και «κατάρτιση» (θεωρώ ότι κατέχω-δεν κατέχω), με χρήση της δοκιμασίας χ^2 με 1 βαθμό ελευθερίας. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $P=0,05$ θεωρήθηκε το ελάχιστο για την ανάδειξη της οποιας ανακλύπτουσα διαφοράς ως στατιστικά σημαντική.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται οι συγκριτικές συχνότητες της αυτοαξιολογούμενης απόκτησης των πέντε δεξιοτήτων που εξετάστηκαν ανάλογα με τη φοίτηση στην Α ή Β Σχολή. Συνολικά, το ποσοστό των φοιτητών που θεωρούν ικανοποιητικές τις γνώσεις τους για απόκτηση δεξιοτήτων στους πέντε τομείς που εξετάστηκαν είναι χαμηλό –της τάξης του 55–60% για την ΚΑΡΠΑ, διενέργεια εμβολιασμών και διενέργεια/ερμηνεία της δερμοαντίδρασης Mantoux–

υστερεί σημαντικά ως προς την κατάρτιση στο χειρισμό Heimlich (<50%) και είναι εξαιρετικά χαμηλό ως προς την πιστοποίηση θανάτου (~1/3).

Από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων κατά εξεταζόμενη δεξιότητα προκύπτει ότι για τη δεξιότητα της βασικής καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης, η Σχολή Α υπερέχει και η διαφορά της θεωρούμενης εκπαίδευσης ως προς εκείνη που αποκτούν στη Σχολή Β είναι στατιστικά πολύ σημαντική ($P<0,001$), ενώ πολύ ισχνότερη είναι η υπεροχή της όσον αφορά στις δεξιότητες διενέργειας εμβολιασμών.

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις των φοιτητών αναφορικά με τη θεωρούμενη ως ουσιαστικότερη πηγή απόκτησης της δεξιότητας (επίσημο πρόγραμμα της Σχολής, εφημερίες ΕΣΥ, συμμετοχή σε εφαρμοσμένα εργαστήρια συνεχιζόμενης εκπαίδευσης). Αξιοσημείωτο είναι ότι το ποσοστό των φοιτητών που αναφέρουν ότι απέκτησαν τις δεξιότητές τους αποκλειστικά στο πλαίσιο συμβατικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων είναι συνολικά <50% και σε αρκετές περιπτώσεις μόλις φθάνει το 1/4.

Πίνακας 2. Κατανομή της συχνότητας όσων θεωρούν ως βασική πηγή απόκτησης καθεμιάς από τις πέντε αυτοαξιολογούμενες δεξιότητες αποκλειστικά το επίσημο πρόγραμμα σπουδών. Οι υπολειπόμενοι φοιτητές, σε σχέση με τον πίνακα 1, έχουν θεωρήσει ως βασικό μέσο κατάρτισής τους την άσκηση εκτός σχολής με δική τους πρωτοβουλία (σε σεμινάρια συνεχιζόμενης εκπαίδευσης ή εφημερίες ΕΣΥ).

Δεξιότητα	Σχολή Α		Σχολή Β		Σύνολο	
	n	%	n	%	n	%
ΚΑΡΠΑ	84	53,8	7	21,9	91	48,4
Εμβολιασμός	51	32,7	0	0	51	27,1
Mantoux	74	47,4	0	0	74	39,4
Heimlich	52	33,3	3	9,4	55	29,3
Πιστοποιητικό θανάτου	50	32	1	3,1	51	27,1
Σύνολο	156	100	32	100	188	100

Πίνακας 1. Κατανομή της συχνότητας των θετικών απαντήσεων ως προς την αυτοαξιολογούμενη απόκτηση πέντε βασικών δεξιοτήτων ανάλογα με τη σχολή φοίτησης (Α/Β) και τιμή κριτηρίου P.

Δεξιότητα	Σχολή Α		Σχολή Β		Σύνολο		Τιμή κριτηρίου P (δοκιμασία χ^2)
	n	%	n	%	n	%	
ΚΑΡΠΑ	107	68,6	10	31,3	117	62,2	<0,001
Εμβολιασμός	90	57,7	14	43,8	104	55,3	>0,05
Mantoux	93	59,6	17	53,1	110	58,5	>0,05
Heimlich	67	43,0	17	53,1	84	44,7	>0,05
Πιστοποιητικό θανάτου	57	36,5	12	37,5	69	36,7	>0,05
Σύνολο	156	100	32	100	188	100	

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα της αυτοαξιολόγησης, δηλαδή της αποτίμησης των υποκειμενικών εκτιμήσεων των φοιτητών ως προς την απόκτηση στοιχειωδών δεξιοτήτων σε θέματα Προληπτικής Ιατρικής και συμπλήρωσης του πιστοποιητικού θανάτου, όπως αυτές αποκτώνται μέχρι το 5ο έτος, επισημαίνουν γενικώς σημαντικά ελλείμματα του προγράμματος σπουδών. Η συγκριτική εκτίμηση των αποτελεσμάτων υποδηλώνει ότι υπάρχει διαφοροποίηση, τουλάχιστον για μια δεξιότητα, η οποία φαίνεται ότι συναρτάται με το επίσημο πρόγραμμα σπουδών.

Ειδικότερα, το ποσοστό της θεωρούμενης από τους φοιτητές ως επαρκούς εκπαίδευσης είναι υψηλότερο στη Σχολή Α σε σχέση με τη Σχολή Β όσον αφορά στην ΚΑΡΠΑ, τους εμβολιασμούς και τη δερμοαντίδραση Mantoux, αλλά η διαφορά της θεωρούμενης γνώσης φθάνει τα όρια της στατιστικής σημαντικότητας μόνον ως προς την ΚΑΡΠΑ. Για τη συγκεκριμένη δεξιότητα, η παρατηρούμενη διαφορά μπορεί να αποδοθεί στην αντίστοιχη έμφαση που δίνεται από το πρόγραμμα σπουδών της Σχολής Α, όπως (α) κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα Πρώτων Βοηθειών, Αναισθησιολογίας και Καρδιοπνευμονικής Αναζωογόνησης με, επιπλέον, προαιρετική σεμιναριακή-φροντιστηριακή ενημέρωση των φοιτητών για αλλαγές στους αλγόριθμους εκτέλεσης ΚΑΡΠΑ (guidelines), όποτε αυτοί δημοσιεύονται και (β) προαιρετική πρακτική δραστηριότητα του υποχρεωτικού μαθήματος της Προληπτικής Ιατρικής της Σχολής Α για εκπαίδευση και άσκηση φοιτητών στην αναζωογόνηση ενήλικα και παιδιού σε πρόπλασμα. Επιπλέον, με την παρότρυνση μελών ΔΕΠ της Σχολής και την ιδιαίτερη ευαισθησία και το ενδιαφέρον που εκδηλώνουν οι φοιτητές, υπάρχει μεγάλη κινητοποίηση για τη συγκεκριμένη δεξιότητα, η οποία θεωρείται ως η πρώτη αμιγώς κλινική δεξιότητα που αποκτάται ήδη στα προκλινικά έτη.

Η διαφορά της θεωρούμενης επαρκούς δεξιότητας όσον αφορά στη διενέργεια εμβολιασμών φθάνει τις 14 εκατοστιαίες μονάδες (58% και 44%, αντίστοιχα, στις Σχολές Α και Β). Στη διαμόρφωσή της ενδέχεται να συμβάλλει η ετήσια προαιρετική πρακτική δραστηριότητα ελέγχου και κάλυψης των εμβολιαστικών κενών των φοιτητών του 8ου εξαμήνου, που προβλεπόταν στο υποχρεωτικό μάθημα της Προληπτικής Ιατρικής και η ενθάρρυνση των φοιτητών για συμμετοχή σε διενέργεια δερμοαντίδρασης Mantoux και αλληλοεμβολιασμό υπό την εποπτεία έμπειρων παιδίατρων. Η καθιέρωση από το ακαδημαϊκό έτος 2005–2006 της άσκησης αυτής ως υποχρεωτικής είναι απόρροια της συνειδητοποίησης των σημαντικών κενών στο εθνικό εμβολιαστικό σχήμα που διαπιστώθηκαν ότι υπάρχουν σε μελλοντικούς λειτουργούς υγείας, αλλά και της σύμφωνης

γνώμης των ίδιων των φοιτητών, όπως αυτή εκφράζεται από την αξιολόγηση του μαθήματος και πιστεύεται ότι θα αυξήσει την αυτοπεποίθηση των φοιτητών σχετικά με την επάρκεια της εκπαίδευσης στο συγκεκριμένο τομέα. Ενδιαφέρον θα ήταν επίσης να εξεταστεί κατά πόσο οι δεξιότητες των φοιτητών βελτιώνονται μετά την προπτυχιακή άσκηση στην Παιδιατρική (6ο έτος) ειδικότερα, όσον αφορά στους εμβολιασμούς σε παιδιά και εφήβους. Η συμμετοχή των φοιτητών σε τακτικούς εμβολιασμούς παιδιών σε ιατρεία παροχής πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας και σε συστηματικούς εμβολιασμούς στα σχολεία της χώρας θα μπορούσε να βοηθήσει προς την κατεύθυνση αυτή.

Η διαφορά της θεωρούμενης επαρκούς κατάρτισης υπέρ της Σχολής Α ελαχιστοποιείται ως προς τη διενέργεια και την ερμηνεία της δερμοαντίδρασης Mantoux (60%–53%, αντίστοιχα), κυρίως λόγω του σχετικά υψηλού ποσοστού θεωρούμενης γνώσης στη συγκεκριμένη δεξιότητα των φοιτητών στη Σχολή Β. Στο πλαίσιο της μετέπειτα άσκησης της Ιατρικής σε μια χώρα με αυξημένο μεταναστευτικό ρεύμα θεωρείται ότι η απόκτηση της αναφερόμενης δεξιότητας είναι απαραίτητη από το σύνολο του φοιτητικού πληθυσμού. Εξάλλου, η ενημέρωση των φοιτητών για την αναγκαιότητα διενέργειας μιας δερμοαντίδρασης αναφοράς πριν από την έναρξη της κλινικής άσκησης είναι επιβεβλημένη λόγω του αυξημένου επαγγελματικού κινδύνου για επαφή με το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης.

Η θεωρούμενη επάρκεια στην εκτέλεση χειρισμού Heimlich είναι αρκετά χαμηλή, ιδιαίτερα στη Σχολή Α. Παρά τις περιορισμένες βιβλιογραφικές αμφισβητήσεις όσον αφορά στην αποτελεσματικότητα του χειρισμού,⁴ η γνώση μιας απλής και πρακτικής δεξιότητας με άμεση εφαρμογή σε περιπτώσεις επείγουσας απόφραξης των αεραγωγών θα μπορούσε να θεωρηθεί χρήσιμη στην εκπαίδευση των λειτουργών υγείας. Κατ' επέκταση, θα μπορούσε να γίνεται από υγειονομικούς λειτουργούς εκπαίδευση στο σύνολο του πληθυσμού, στο πλαίσιο μαθημάτων πρώτων βοηθειών για μη ειδικούς, που διοργανώνουν στην Ελλάδα διάφοροι φορείς, όπως ο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός, επιστημονικές εταιρείες και πρωτοβουλίες πολιτών.

Η χαμηλότερη και σχεδόν ταυτόσημη συχνότητα, τόσο σε σχετικούς όσο και σε απόλυτους όρους, παρατηρήθηκε όσον αφορά στη θεωρούμενη γνώση των φοιτητών του 5ου έτους για την πιστοποίηση θανάτου και τη σύνταξη του σχετικού πιστοποιητικού. Ενδέχεται το ποσοστό αυτό να βελτιώνεται σημαντικά μετά την παρακολούθηση του μαθήματος της Ιατροδικαστικής, αλλά η μέχρι τώρα αποδεκτή εκπαιδευτική τακτική τάσσεται μάλλον υπέρ του σπειροειδούς προγράμματος σπουδών, που διασφαλίζει καλύτερα την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων. Από τους οδηγούς σπουδών που μελετήθηκαν δεν φαίνεται

ότι το επίσημο πρόγραμμα σπουδών προβλέπει διεξοδική διδασκαλία του αντικειμένου, με εξαίρεση μια άσκηση, που αναφέρεται αποκλειστικά στον τρόπο συμπλήρωσης των αιτίων θανάτου στο υποχρεωτικό μάθημα της Επιδημιολογίας της Σχολής Α. Το σοβαρό αυτό κενό χρειάζεται να αντιμετωπιστεί συνολικά από το σύνολο των Ιατρικών Σχολών της χώρας, καθότι έχει γενικότερες διαστάσεις αναφορικά με τη συλλογή και την ποιότητα των δεδομένων που παρέχει η χώρα μας σε διεθνείς οργανισμούς ως προς τα αίτια θανάτου αλλά και τη χρησιμοποίησή τους για χάραξη υγειονομικής πολιτικής.

Από όσο είναι γνωστό, μελέτες για συνολική, επίσημη και αντικειμενική αποτύπωση του επιπέδου εκπαίδευσης των φοιτητών σε κλινικές δεξιότητες στη χώρα μας δεν είναι διαθέσιμες. Στη διεθνή βιβλιογραφία, παρόμοια θέματα έχουν δημοσιευτεί είτε σε περιοδικά αφιερωμένα στην ιατρική εκπαίδευση, είτε σε θεματικά περιοδικά κατά ειδικότητα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι μελέτες αυτές βασίζονται σε αντικειμενικά κριτήρια, όπως οι επιδόσεις σε δοκιμασία τύπου OSCE για την καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση,⁵ η ελεγχόμενη από εκπαιδευτή απόπειρα διασωλήνωσης⁶ ή η καταγραφή του χρόνου άσκησης ανά δεξιότητα.⁷ Σε ένα τέτοιο πρωτόκολλο, χορηγήθηκε στους φοιτητές ψηφιακή συσκευή για την καταγραφή των καθημερινών κλινικών ασκήσεων τις οποίες περέρωναν επιτυχώς (PDA, personal digital assistant).⁸

Σε άλλες περιπτώσεις, ακολουθήθηκε δοκιμασία υποκειμενικής αυτοαξιολόγησης μέσω ερωτηματολογίου, ανάλογη με τη μεθοδολογία που ακολούθησε η παρούσα μελέτη. Φαίνεται ότι και στις περιπτώσεις αυτές υπήρξε σημαντικό έλλειμμα κατά την προσπάθεια μετάβασης από τις θεωρητικές, προκλινικές γνώσεις στην κλινική πράξη.⁹⁻¹¹ Ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης μελέτες από το Ηνωμένο Βασίλειο, όπου συγκρίθηκαν οι αναφερόμενες ανεπάρκειες στην κλινική εκπαίδευση τελειόφοιτων φοιτητών Ιατρικής με την κατάρτιση κατά το πρώτο έτος της ειδικότητας. Από τη σύγκριση των δεδομένων αυτών προέκυψε σημαντικό έλλειμμα σε 24 από 32 βασικούς εκπαιδευτικούς στόχους και αυτό στάθηκε αφορμή για μια γενικότερη αναθεώρηση στο σχεδιασμό της κλινικής εκπαίδευσης στη χώρα, προκειμένου αυτή να ανταποκρίνεται καλύτερα στις υπάρχουσες ανάγκες του πληθυσμού.¹² Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, δοκιμάστηκε επίσης η συμπλήρωση ερωτηματολογίου κλινικών δεξιοτήτων Νευρολογίας σε ηλεκτρονική μορφή (μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή), με βάση ένα σύστημα μοριοδότησης το οποίο τελικά επέτρεπε την κατανομή των φοιτητών σε τρία επίπεδα κατάρτισης.¹³

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μίας τουλάχιστον σειράς, όπου συγκρίθηκαν στο ίδιο δείγμα αποτελέσματα παιδιατρικής κατάρτισης με ερωτηματολόγιο με αυτά που

προέκυψαν με την OSCE, βρέθηκε θετική και στατιστικά σημαντική μεταξύ τους συσχέτιση. Επομένως, μια κατάλληλα δομημένη έρευνα αυτοαξιολόγησης μπορεί να θεωρηθεί ενδεικτική των πραγματικών συνθηκών κατάρτισης του εξεταζόμενου πληθυσμού.¹⁴ Στην ελληνική πραγματικότητα, η συγκεκριμένη έρευνα ξεκίνησε και ολοκληρώθηκε στη φάση της συλλογής των δεδομένων με πρωτοβουλία φοιτητών, γεγονός που υποδηλώνει το σημαντικό ενδιαφέρον των νέων επιστημόνων να διασφαλίσουν την ποιότητα των σπουδών τους στις σημερινές συνθήκες άσκησης της Ιατρικής. Οι θεματικές ενότητες τις οποίες συμπεριέλαβε το ερωτηματολόγιο ήταν υποχρεωτικά περιορισμένες, αλλά οι διαδικασίες ελέγχου της ποιότητας των δεδομένων διασφαλίζουν την αξιοπιστία των ευρημάτων.

Η αξιολόγηση της κλινικής εκπαίδευσης θεωρείται απαραίτητο εργαλείο τόσο για τους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους ως μονάδες, προκειμένου να εκτιμήσουν τις αδυναμίες τους, όσο και σε επίπεδο σχεδιασμού της Ιατρικής Εκπαίδευσης. Στην τελευταία περίπτωση, η καθιέρωση προγραμμάτων αυτοαξιολόγησης και αντικειμενικής αξιολόγησης μπορεί να εξασφαλίσει συνεχή ροή τεκμηριωμένων δεδομένων για τις πραγματικές συνθήκες άσκησης των φοιτητών και τις δυνατότητες βελτίωσης της αποτελεσματικότητάς της. Με τον τρόπο αυτό γίνεται επίσης ευχερέστερη η σύγκριση διαφορετικών προγραμμάτων σπουδών Ιατρικών Σχολών της χώρας μας με εκείνα της αλλοδαπής, ως προς τη διεξοδικότητά τους στο εκπαιδευόμενο κοινό, μέγεθος απαραίτητο για την ουσιαστική εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης, που δεν μπορεί να εκτιμηθεί χωρίς την άμεση επαφή με τους ασκούμενους. Η καταγραφή της συμβολής του ΕΣΥ και των εφαρμοσμένων εργαστηρίων στο πλαίσιο συνεδρίων στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί δείκτη του κινήτρου των φοιτητών για μάθηση, αντανάκλα την άδηλη ζήτηση για υπηρεσίες κλινικής εκπαίδευσης και θα μπορούσε να αξιοποιηθεί στον ευρύτερο προγραμματισμό των προτεραιοτήτων της δημόσιας υγείας στη χώρα μας, όπως η κατάρτιση του υγειονομικού χάρτη, ο επαναπροσδιορισμός του περιεχομένου των ειδικοτήτων και η συνεχιζόμενη ιατρική εκπαίδευση.

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα της προκαταρκτικής αυτής μελέτης αυτοαξιολόγησης αναδεικνύουν σημαντικά ελλείμματα του προγράμματος σπουδών. Η συγκριτική εκτίμηση των αποτελεσμάτων υποδηλώνει ότι υπάρχει διαφοροποίηση, τουλάχιστον όσον αφορά στη θεωρούμενη επάρκεια στην ΚΑΡΠΑ, η οποία φαίνεται ότι συναρτάται με το επίσημο πρόγραμμα σπουδών. Επαινετέα είναι η πρωτοβουλία των ίδιων των φοιτητών για συμπλήρωση των θεωρούμενων κενών με δική τους πρωτοβουλία. Εκτός από τις γενικότερες επιπτώσεις όσον αφορά στην

αναγκαιότητα έναρξης διαδικασιών αξιολόγησης, σε πρακτικό επίπεδο, η μελέτη παρέχει στους εκπαιδευτές του τελευταίου έτους σπουδών τη δυνατότητα άμεσης κάλυψης

των διαπιστωθέντων κενών πριν από την απόκτηση του πτυχίου Ιατρικής.

ABSTRACT

Comparative assessment of self-reported satisfaction in attaining basic skills in preventive medicine among medical students

G. LAVRANOS, A. NIKOLAOU, C. KOLIAKI, A. ANGELIDI, E. MARTINOY, G. BAKOLAS, A. TERZIDIS, E. PETRIDOU
Unit of Preventive Medicine, Department of Hygiene and Epidemiology, Medical School, University of Athens, Athens, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2008, 25(2):184–190

OBJECTIVE To assess self-reported satisfaction in attaining skills of basic preventive medicine and completion of death certificates among undergraduate students in two of the seven medical schools in Greece, in order to identify deficiencies and explore their underlying causes. **METHOD** Anonymized questionnaires concerning perceived capacity to perform five basic clinical skills were distributed to a random sample of 188 students, constituting one third of the total number of undergraduate students in the fifth year of study in two medical schools, A and B, of Greece. Self-assessed skills included (a) cardiopulmonary resuscitation (CPR), (b) vaccination administration, (c) Mantoux tuberculin skin test administration and evaluation, (d) Heimlich maneuver, and (e) completion of a death certificate. Cross-tabulations and the χ^2 statistical test were used for analysis. **RESULTS** A relatively low proportion of students ranging from 36.5% (death certificate) to 68.6% (CRP) in school A and from 31.3% (CRP) to 53.1% (Mantoux/Heimlich) in school B perceived that attainment of the aforementioned five skills was satisfactory. In comparative terms, perceived training was considered of statistically significantly higher quality in school A only with regards to CRP ($P < 0.001$). It is noteworthy, overall, less than 50% of the students reported that they had attained the examined skills exclusively through the formal university training curriculum. **CONCLUSIONS** Overall, medical education and training in basic preventive medical skills cannot be considered problem-free based on the self-reporting of fifth-year medical students. Differences in attainment of individual skills appear to reflect the variable formal curricula in each school. School A had responded to the current nosological spectrum by putting more emphasis on CRP training, a fact which is reflected in statistically significantly higher satisfaction levels on the part of the students. A welcome finding is that the students themselves are seeking alternative channels to compensate for perceived gaps in their undergraduate training.

Key words: Medical training, Preventive medicine, Self-assessment skills

Βιβλιογραφία

1. ΚΡΕΑΤΣΑΣ Γ. *Οδηγός σπουδών Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ ακαδημαϊκού έτους 2005–2006*. Αθήνα, 2005
2. ΜΠΟΝΤΗΣ Ι. *Οδηγός σπουδών Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ ακαδημαϊκού έτους 2005–2006*. Θεσσαλονίκη, 2005
3. ΜΠΟΝΙΚΟΣ Δ. *Οδηγός σπουδών Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Πατρών ακαδημαϊκού έτους 2005–2006*. Πάτρα, 2005
4. FEARING NM, HARRISON PB. Complications of the Heimlich maneuver: case report and literature review. *J Trauma* 2002, 53:978–979
5. McMILLAN C, CROSBY J, WILDSMITH J. Skilled task teaching and assessment. *Med Teach* 2001, 23:591–594
6. WEKSLER N, TARNOPOLSKI A, KLEIN M, SCHILY M, ROZENTSVEIG V, SHAPIRA A ET AL. Insertion of the endotracheal tube, laryngeal mask airway and oesophageal-tracheal Combitube. A 6-month comparative prospective study of acquisition and retention skills by medical students. *Eur J Anaesthesiol* 2005, 22:337–340
7. LEVY B, MERCHANT M. Factors associated with higher clinical skills experience of medical students on a family medicine preceptor ship. *Fam Med* 2005, 37:332–340
8. ENGUM S. Do you know your students' basic clinical skills exposure? *Am J Surg* 2003, 186:175–181
9. AGRAWAL C, AGRAWAL S, SHARMA S. Perception of final-year medical students about skills attainment in a new medical school of Nepal. *Nepal Med Coll J* 2005, 7:58–61
10. LIDDELL M, DAVIDSON S, TAUB H, WHITECROSS L. Evaluation of

- procedural skills training in an undergraduate curriculum. *Med Educ* 2002, 36:1035–1041
11. PRINCE K, BOSCHUIZEN H, VAN DER VLEUTEN C, SCHERPBIER A. Students' opinions about their preparation for clinical practice. *Med Educ* 2005, 39:704–712
 12. LEMPP H, SEABROOK M, COCHRANE M, REES J. The transition from medical student to doctor: Perceptions of final year students and pre-registration house officers related to expected learning outcomes. *Int J Clin Pract* 2005, 59:324–329
 13. OBESO V, GORDON D, ISSENBERG S, BAKER J, CLARK R, REYNOLDS P ET AL. A multicenter study to provide evidence of construct validity in a computer-based outcome measure of neurology clinical skills. *Acad Med* 2005, 80:S71–S74
 14. PIERRE R, WIERENGA A, BARTON M, THAME K, BRANDAY J, CHRISTIE C. Student self-assessment in a pediatric objective structured clinical examination. *West Indian Med J* 2005, 54:144–148

Corresponding author:

E. Petridou, Unit of Preventive Medicine, Department of Hygiene and Epidemiology, Medical School, University of Athens, GR-115 27 Athens, Greece
e-mail: epetrid@med.uoa.gr