

## ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ REVIEW

# Προγράμματα αγωγής και προαγωγής υγείας στο σχολικό περιβάλλον Προς μια εφαρμογή στα ελληνικά σχολεία

Εν όψει των πρόσφατων συζητήσεων για τη χρήση της χειρουργικής μάσκας ως μέσο προστασίας έναντι της διάδοσης του νέου κορωνοϊού "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" (SARS-CoV2) στο σχολικό περιβάλλον, η παρούσα εργασία ανασκοπεί την ευρύτερη βιβλιογραφία για την αγωγή και την προαγωγή υγείας στο σχολικό περιβάλλον. Τόσο η εφηβική όσο και η παιδική ηλικία αποτελούν καθοριστικά στάδια για να αναπτυχθεί ο άνθρωπος, καθώς και να υιοθετήσει και να εμπεδώσει συμπεριφορές υγείας, ενώ σημαντικός είναι και ο ρόλος των εκπαιδευτικών λειτουργιών. Συνεπώς, η εφαρμογή προγραμμάτων αγωγής και προαγωγής υγείας στο σχολικό περιβάλλον είναι καταλυτικής σημασίας. Παρατίθενται ορισμένα προγράμματα από αυτά αναφορικά με τη χρήση καπνού και ουσιών, την άσκηση και την υγιεινή διατροφή, την πρόληψη ατυχημάτων, τη σεξουαλική διαπαιδαγώγηση και την ψυχική-συναισθηματική υγεία. Αξιολογείται ο ρόλος τους στην προστασία της υγείας των παιδιών και εξετάζεται η πιθανότητα ενσωμάτωσής τους στο πρόγραμμα σπουδών των ελληνικών σχολείων.

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization, WHO), η υγεία ορίζεται ως «η κατάσταση πλήρους φυσικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι μόνο η απουσία νόσου ή αναπηρίας». <sup>1</sup> Η προάσπιση της ανθρώπινης υγείας αποτελούσε από τα αρχαία έτη μια από τις βασικές προτεραιότητες των ανθρώπων, αλλά και των κοινωνιών. Σύμφωνα με τον Ιπποκράτη, «είναι ωφέλιμο να φροντίζετε τους ασθενείς ώστε να ξαναβρίσκουν την υγεία τους, αλλά επίσης να βοηθάτε και τους υγιείς να τη διατηρούν, γιατί η φροντίδα τους είναι πράξη ευπρέπειας». Επομένως, η διατήρηση και η προάσπιση της υγείας στις ημέρες μας συνοψίζεται στα εξής: πρόληψη, αγωγή υγείας, και προαγωγή υγείας.<sup>2</sup>

Με τον όρο «πρόληψη» εννοούμε τα μέτρα, στο σύνολό τους, για να αποφευχθεί και να μειωθεί τόσο ο αριθμός όσο και η βαρύτητα των ατυχημάτων και των νοσημάτων. Τα τρία επίπεδα της πρόληψης αφορούν (α) στην πρωτογενή, η οποία περιλαμβάνει όλα εκείνα τα μέτρα ώστε

να μην εμφανιστεί μια νόσος, (β) στη δευτερογενή, που αναφέρεται στην έγκαιρη διάγνωση, μετά την εμφάνιση μιας πάθησης, και (γ) στην τριτογενή, η οποία στοχεύει στη μείωση των επιπλοκών και της βαρύτητάς τους σε μια νόσο.<sup>3</sup> Είναι ενδιαφέρον, όμως, το γεγονός ότι τα τελευταία έτη έχει ανακύψει και ένα νέο επίπεδο πρόληψης, η τεταρτογενής, που αναφέρεται στη διαχείριση των ασθενών με πολλαπλά προβλήματα υγείας και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους, για παράδειγμα μέσω της μείωσης της πολυφαρμακίας.<sup>4</sup>

Από τη μια πλευρά, η αγωγή υγείας αφορά σε μια διαδικασία επιστημονικά τεκμηριωμένη, που χρησιμοποιεί προγραμματισμένες ευκαιρίες μάθησης, παρέχοντας στους ανθρώπους τη δυνατότητα να λαμβάνουν συνειδητές αποφάσεις, και μάλιστα ως αποτελέσματα εναργούς ενημέρωσης, για ζητήματα που καθορίζουν την υγεία τους.<sup>5</sup> Από την άλλη πλευρά, η προαγωγή υγείας συνιστά έναν συνδυασμό αγωγής υγείας, μέτρων πρόληψης, αλλά και μέτρων προστασίας –τόσο νομικών, όσο και οικονομικών– της υγείας από πλευράς της πολιτείας, με απώτερο σκοπό

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2021, 38(3):313–320  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2021, 38(3):313–320

Ε. Παπαχατζή,<sup>1</sup>  
Α.Φ.Α. Μεντής<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pediatrics, Imperial College Healthcare NHS Trust, London, Ηνωμένο Βασίλειο  
<sup>2</sup>Εργαστήρια Δημόσιας Υγείας, Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur, Αθήνα

Health promotion and health education programs: Towards implementation in the Greek school environment

Abstract at the end of the article

### Λέξεις ευρετηρίου

Αγωγή υγείας  
Ατυχήματα  
Κάπνισμα  
Προαγωγή υγείας  
Πρόληψη  
Σχολείο

Υποβλήθηκε 18.9.2020

Εγκρίθηκε 10.10.2020

την εξασφάλιση και τη διατήρηση της ανθρώπινης υγείας.<sup>6,7</sup> Οι στόχοι της προαγωγής υγείας είναι οι άνθρωποι να έχουν τον έλεγχο και να φέρουν την ευθύνη για την υγεία τους, αλλά, παράλληλα, οι τοπικές αρχές και η κυβέρνηση να δραματίζουν καίριο ρόλο στην προστασία της υγείας των πολιτών, γεγονός το οποίο απαιτεί διάλογο μεταξύ των μερών και εμπέδωση τόσο της αυτονομίας των ατόμων όσο και της δημόσιας (πληθυσμιακής) υγείας ως κοινού αγαθού.

Σύμφωνα με μελέτες, μια νοσογόνος συνήθεια είναι, σε γενικά πλαίσια, ευκολότερο να ανακληθεί στην παιδική ηλικία παρά στην ενήλικη ζωή, εκτός από περιπτώσεις όπως η διαγενεακή μεταβίβαση της φτώχειας.<sup>8</sup> Κρίνεται λοιπόν αναγκαία η παρέμβαση της κοινωνίας έγκαιρα, με προγράμματα αγωγής και προαγωγής υγείας.<sup>9</sup> Ένας ιδανικός χώρος για την εφαρμογή τέτοιων προγραμμάτων είναι το σχολικό περιβάλλον. Άλλωστε, σύμφωνα με τον WHO, «ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα αγωγής υγείας στα σχολεία μπορεί να αποτελέσει την πλέον σημαντική επένδυση ενός κράτους για την ταυτόχρονη βελτίωση της εκπαίδευσης και της υγείας».<sup>10,11</sup>

Τα παιδιά στις ανεπτυγμένες χώρες μέχρι την ηλικία των 12 ετών τουλάχιστον φοιτούν υποχρεωτικά σε κάποιο σχολείο, όπου περνούν περισσότερο από το ήμισυ της ημέρας τους. Στις ηλικίες των 6–12 ετών τα παιδιά διαμορφώνουν την προσωπικότητά τους, μέσα στους σχολικούς χώρους, μαθαίνουν να λαμβάνουν αποφάσεις και δημιουργούν την προσωπική τους εικόνα. Ακολουθούν οι ηλικίες των 12–18 ετών, η κρίσιμη περίοδος της εφηβείας, όπου οι μαθητές βιώνουν συγκρούσεις, συναισθηματική αστάθεια, σωματικές αλλαγές και εισέρχονται σε διαδικασία αμφισβήτησης των έως τότε προτύπων τους (δάσκαλοι, καθηγητές, γονείς). Την ιδιαίτερη αυτή περίοδο οι έφηβοι είναι επιρρεπείς σε «παράνομες συμπεριφορές», όπως η χρήση καπνού και ουσιών, ενώ παρουσιάζουν και αυξημένη επίπτωση μη ασφαλούς σεξουαλικής συμπεριφοράς.<sup>12–14</sup>

Το Αμερικανικό Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC) έχει αναπτύξει ένα μοντέλο για τη μελέτη των αλληλεπιδράσεων των ατόμων και του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο ζουν (*“social-ecological model”*). Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, απεικονίζεται με ομόκεντρους κύκλους η μετάβαση από την επίδραση του ίδιου του ατόμου στη συμπεριφορά του (πρώτο επίπεδο), στην επίδραση της οικογένειας και της παρέας συνομηλίκων (δεύτερο επίπεδο), στην επίδραση του σχολείου (τρίτο επίπεδο), της κοινωνίας (εργασία, γειτονιά κ.ά.) (τέταρτο επίπεδο) και, τέλος, στην επίδραση της κουλτούρας (πέμπτο επίπεδο), παράγοντες που επιδρούν με τη σειρά τους στη διαμόρφωση της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Μπορεί, συνεπώς, να κατανοηθεί ο εξέχων ρόλος που κατέχει το σχολείο στη διαμόρφωση της προσωπικότητας και της συμπεριφοράς του ατόμου.<sup>15,16</sup>

## 2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Την τελευταία 20ετία έχουν εφαρμοστεί ανά τον κόσμο αρκετά προγράμματα αγωγής και προαγωγής υγείας στο σχολικό περιβάλλον. Έχει παρατηρηθεί ότι στα σχολεία που εφαρμόστηκαν οι μαθητές ήταν πιο υγιείς, ενώ, παράλληλα, είχαν καλύτερες σχολικές επιδόσεις (υψηλότερο μέσο όρο βαθμολογίας και υψηλότερο ποσοστό αποφοίτησης). Πιο συγκεκριμένα, θα παραθέσουμε μερικά προγράμματα από αυτά και στη συνέχεια θα τα αξιολογήσουμε, με απώτερο σκοπό την ανεύρεση προγραμμάτων που θα μπορούσαν να προσφέρουν το μεγαλύτερο δυνατό όφελος, αν εφαρμόζονταν στην ελληνική πραγματικότητα.

### 2.1. Χρήση καπνού και ουσιών

Η χρήση καπνού και ουσιών από τους εφήβους αποτελεί σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας. Στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες τα αρχικά στάδια της χρήσης ουσιών περιλαμβάνουν τον πειραματισμό με οινόπνευμα, καπνό ή και μαριχουάνα με την ομάδα συνομηλίκων κατά τη διάρκεια της εφηβείας. Λαμβάνοντας υπ' όψη τα όσα γνωρίζουμε για την έναρξη και την εξέλιξη της χρήσης ουσιών, η εφαρμογή προληπτικών παρεμβάσεων κατά την πρώιμη εφηβεία στο σχολικό περιβάλλον είναι κρίσιμη. Οι παρεμβάσεις που βασίζονται στον καταιγισμό πληροφοριών για τους κινδύνους της χρήσης καπνού και ουσιών δεν έχουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα, δηλαδή βοηθούν στην παροχή γνώσης αλλά όχι στην αλλαγή συμπεριφοράς. Τα πλέον αποτελεσματικά προγράμματα παραδίδονται με διαδραστικό τρόπο και προσπαθούν να οδηγήσουν τους νέους στην απόκτηση κοινωνικών και προσωπικών δεξιοτήτων, καθώς και στην ανάπτυξη της προσωπικότητάς τους, έτσι ώστε να αντιστέκονται στις επιρροές των συνομηλίκων και να αρνηθούν την ενδεχόμενη προσφορά ναρκωτικών. Επιδίδουν, επίσης, να διορθώσουν τις λανθασμένες αντιλήψεις όσον αφορά στη χρήση ναρκωτικών. Μια βασική πρόκληση είναι να προσδιοριστούν μηχανισμοί για την ευρεία διάδοση των σχολικών παρεμβάσεων για χρήση καπνού και ουσιών, και να εκπαιδευτούν τα άτομα του σχολικού περιβάλλοντος έτσι ώστε να εφαρμόζουν σε βάθος τέτοιου είδους προγράμματα με αποτελεσματικό τρόπο.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το *“Life skills training”* (εκπαίδευση δεξιοτήτων ζωής).<sup>17,18</sup> Πρόκειται για ένα εφαρμοσμένο πρόγραμμα πρόληψης της χρήσης ουσιών, το οποίο συνιστάται διεθνώς. Το εν λόγω πρόγραμμα, αντί να παρέχει απλά πληροφορίες αναφορικά με τους κινδύνους που περιέχει η χρήση ουσιών, βοηθά τους μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες, έτσι ώστε να μειωθεί η πιθανότητα εμπλοκής τους σε συμπεριφορές υψηλού κινδύνου.

Το πρόγραμμα αυτό έχει σχεδιαστεί για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση και τους μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου και υπήρξε αποτελεσματικό τόσο σε μαθητές της μεσαίας τάξης όσο και σε εθνικές μειονότητες στην ύπαιθρο. Αποτελείται από τρία βασικά συστατικά στοιχεία, δηλαδή (α) «δεξιότητες αντίστασης στη χρήση ουσιών» (drug resistance skills), (β) «προσωπικές δεξιότητες αυτο-διαχείρισης» (personal self-management skills) και (γ) «κοινωνικές δεξιότητες» (general social skills).

Ειδικότερα, οι «δεξιότητες αντίστασης στη χρήση ουσιών» παρέχουν τη δυνατότητα στους μαθητές να αντιλαμβάνονται τον προσωπικό κίνδυνο που διατρέχουν με την κατανάλωση ναρκωτικών, οινόπνευματος και καπνού, και στη συνέχεια αναπτύσσουν δεξιότητες ώστε να αντιστέκονται στην πίεση των κοινωνικών μέσων δικτύωσης και της παρέας των συνομηλίκων μέσω σωστής καθοδήγησης και εφαρμοσμένης πρακτικής. Παράλληλα, οι «προσωπικές δεξιότητες αυτο-διαχείρισης» διδάσκουν τους μαθητές πώς να εξετάσουν την εικόνα την οποία έχουν διαμορφώσει για τον εαυτό τους και τον αντίκτυπο της συγκεκριμένης εικόνας στη συμπεριφορά τους, πώς να θέτουν στόχους, να λαμβάνουν αποφάσεις, να αναλύουν τα προβλήματά τους και να σκέφτονται τις συνέπειες πριν λάβουν μια απόφαση, και πώς να εξετάζουν τις προκλήσεις της ζωής υπό θετικό πρίσμα. Τέλος, οι «κοινωνικές δεξιότητες» διδάσκουν τους μαθητές να επικοινωνούν αποτελεσματικά και να αποφεύγονται οι παρερμηνείες και οι παρεξηγήσεις, και πώς να διαχειρίζονται τις κοινωνικές απαιτήσεις και να στέκονται στο ύψος των κοινωνικών περιστάσεων, έτσι ώστε να κατανοούν ότι η επιθετικότητα ή η παθητικότητα δεν αποτελούν τις μοναδικές λύσεις, και ότι υπάρχει και η λύση της μεσότητας.<sup>17,18</sup>

## 2.2. Άσκηση και υγιεινή διατροφή

Η παχυσαρκία αποτελεί, τις τελευταίες δεκαετίες, ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα δημόσιας υγείας. Υπολογίζεται ότι στις επόμενες δεκαετίες η παχυσαρκία θα συνιστά τη συχνότερη αιτία θανάτου, υπερβαίνοντας το κάπνισμα.<sup>19,20</sup> Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ) το ένα τρίτο του πληθυσμού είναι παχύσαρκο ενώ, παράλληλα, η επίπτωση της παιδικής παχυσαρκίας τα τελευταία έτη αυξάνει διαρκώς αφ' ενός στις ανεπτυγμένες χώρες και αφ' ετέρου στις αναπτυσσόμενες χώρες. Το 2010, υπέρβαρα ήταν 43 εκατομμύρια παιδιά ηλικίας <5 ετών, σε παγκόσμια κλίμακα, ενώ το 2020 υπολογίζεται ότι το αντίστοιχο ποσοστό έχει αυξηθεί και τα υπέρβαρα παιδιά θα φθάσουν τα 60 εκατομμύρια.<sup>21</sup>

Η επίδραση της παχυσαρκίας στον παιδιατρικό πληθυσμό φαίνεται να έχει δυσμενέστερες επιπτώσεις συγκριτικά

με τους ενήλικες. Τα παχύσαρκα αλλά και τα υπέρβαρα παιδιά έχουν την τάση να διατηρούν την παχυσαρκία τους και στην ενήλικη ζωή, εκθέτοντας τον οργανισμό τους σε μια χρόνια φλεγμονώδη κατάσταση, που επιφέρει σοβαρά προβλήματα υγείας.<sup>22</sup> Η παχυσαρκία έχει συσχετιστεί με ενδοκρινολογικές διαταραχές (σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, αντίσταση στην ινσουλίνη, δυσλιπιδαιμία, μη αλκοολική λιπώδη διήθηση του ήπατος, σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών, διαταραχές ενήβωσης), καρδιαγγειακές διαταραχές (στεφανιαία νόσο, αρτηριακή υπέρταση), θρομβοεμβολικές διαταραχές (αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, φλεβοθρόμβωση), αναπνευστικές διαταραχές (υπνική άπνοια), μυοσκελετικές διαταραχές (οστεοαρθρίτιδα), ψυχιατρικές διαταραχές (κατάθλιψη), ψυχολογικές διαταραχές (χαμηλή αυτοεκτίμηση, θλίψη, αισθήματα ενοχής), καθώς και με κακοήθειες (καρκίνος ενδομητρίου, παχέος εντέρου κ.ά.).<sup>23</sup>

Ακρογωνιαίος λίθος της ολιστικής προσέγγισης της παιδικής παχυσαρκίας είναι η υγιεινή διατροφή και η άσκηση. Τα τελευταία έτη έχουν εφαρμοστεί παγκοσμίως προγράμματα αγωγής και προαγωγής υγείας στα σχολεία που έχουν ως σκοπό τη μείωση της επίπτωσης της παιδικής παχυσαρκίας. Στόχοι των συγκεκριμένων προγραμμάτων είναι η ενίσχυση της προτίμησης της υγιεινής διατροφής, η ενθάρρυνση των παιδιών για καθημερινή άσκηση ή και τα δύο παραπάνω. Η σωματική άσκηση βοηθά στην ανάπτυξη οστών και μυών, μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης παχυσαρκίας, σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2, καρδιαγγειακών παθήσεων, μειώνει το άγχος και την κατάθλιψη, ενώ παράλληλα βελτιώνει τη συγκέντρωση και σχετίζεται με καλύτερες σχολικές επιδόσεις. Σύμφωνα με το CDC, και με βάση τους σύγχρονους ρυθμούς ζωής, όσο το παιδί μεγαλώνει, τόσο μειώνεται η καθημερινή σωματική του δραστηριότητα.<sup>24</sup>

Πιο συγκεκριμένα, μερικά από τα προγράμματα που έχουν εφαρμοστεί για την πρόληψη της παχυσαρκίας είναι τα ακόλουθα:

2.2.1. Το πρόγραμμα *Coordinated Approach to Child Health (CATCH)*, που έχει ως στόχο την καθημερινή άσκηση των παιδιών, την ενημέρωσή τους σε θέματα διατροφής και την ενθάρρυνσή τους στην υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει αρκετές κατηγορίες, όπως ενότητα CATCH για την πρώτη παιδική ηλικία (π.χ., φυσική δραστηριότητα ως παιχνίδι, υγιεινή διατροφή), ενότητα CATCH για το Δημοτικό (π.χ., καθημερινή φυσική άσκηση, ενημέρωση και συζήτηση για θέματα διατροφής για την πρόληψη των χρόνιων νοσημάτων), ενότητα CATCH για το Γυμνάσιο (ομοίως με Δημοτικό συν εξειδικευμένα θέματα διατροφής, φυσιολογία ανθρώπινου σώματος), ενότητα CATCH για τη διαμόρφωση υγιεινών επιλογών στα σχολικά κυλικεία, και ενότητα CATCH για τις εξωσχολικές

δραστηριότητες. Για την εφαρμογή του είναι απαραίτητη η εκπαίδευση των καθηγητών και των γονέων, καθώς και η απόκτηση του σωστού εξοπλισμού γι' αυτή.<sup>25</sup>

**2.2.2. Πρόγραμμα TAKE 10!** Το πρόγραμμα TAKE 10! στοχεύει στην καθημερινή σωματική άσκηση των παιδιών για τουλάχιστον 10 min συνεχόμενα. Η εφαρμογή του περιλαμβάνει καθημερινή σωματική άσκηση και ολιγόλεπτες διαλέξεις για τα οφέλη της άσκησης, που συνδυάζεται με υγιεινή διατροφή.<sup>26</sup>

**2.2.3. Πρόγραμμα SPARK.** Το πρόγραμμα SPARK εφαρμόζεται για >20 έτη σε σχολεία προαγωγής υγείας και περιλαμβάνει αλλαγές στο περιβάλλον του σχολείου, αλλά και συμπεριφορικές αλλαγές των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνει –μέσω πληθώρας συνεργασιών με ειδικούς– παροχή διατροφικών συμβουλών από διαιτολόγους, προτάσεις για δημιουργία κατάλληλου σχολικού περιβάλλοντος (εκπαίδευση καθηγητών ως πρότυπα και ενημέρωση σχολικών κυλικίων για υγιεινές επιλογές σε snacks), παροχή ιατρικής φροντίδας σε κάθε μαθητή ξεχωριστά (σχολική νοσηλεύτρια και καθοδηγούμενη πρόσβαση σε ιατρούς), εκπαίδευση της οικογένειας, ενημέρωση σχετικά με θέματα άσκησης και ψυχολογική υποστήριξη σε κάθε συμμετέχοντα όταν απαιτείται.<sup>27</sup>

**2.2.4. Πρόγραμμα «ΕΥ ΖΗΝ».** Το πρόγραμμα «Εθνική δράση Υγείας για τη Ζωή των Νέων» (ΕΥ ΖΗΝ) εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα το 2012 και έχει ως στόχο την υγιή ανάπτυξη των εφήβων και των παιδιών μέσα από την εφαρμογή υγιεινής διατροφής και καθημερινής άσκησης στο σχολικό περιβάλλον. Κατά τη διάρκεια του πενταετούς αυτού προγράμματος, που εφαρμόζεται στα δημοτικά σχολεία και στα νηπιαγωγεία της χώρας, είχε προγραμματιστεί να γίνει καταγραφή των σωματομετρικών χαρακτηριστικών όλων των μαθητών, αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης των παιδιών που φοιτούν στα δημοτικά σχολεία, καθώς και αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών και των συνηθειών άσκησης των ανωτέρω μαθητών.

### 3. ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Καθημερινά πεθαίνουν >2.000 παιδιά ως αποτέλεσμα ατυχημάτων σε παγκόσμια κλίμακα σύμφωνα με τον WHO. Τα εν λόγω ατυχήματα περιλαμβάνουν τροχαία (22,3%), πνιγμούς (16,8%), εγκαύματα (9,1%), πτώσεις (4,2%), δηλητηριάσεις (3,9%) και άλλες κατηγορίες ατυχημάτων (32%). Σε παγκόσμιο επίπεδο, τα ατυχήματα συνιστούν την πρώτη αιτία θανάτου των παιδιών ηλικίας 1–16 ετών. Καθημερινά θα μπορούσαν να είχαν προληφθεί >1.000 θάνατοι παιδιών, αν είχαν εφαρμοστεί μέτρα πρόληψης των παιδικών ατυχημάτων.<sup>28</sup>

Τα παιδιά σε μικρές ηλικίες δεν έχουν συνείδηση του κινδύνου και κατ' επέκταση αδυνατούν να αποφύγουν οτιδήποτε θα μπορούσε να τους προκαλέσει βλάβη. Για τον λόγο αυτόν, κρίνεται απαραίτητο οι ενήλικες, γνωρίζοντας τους κινδύνους, να βοηθούν τα παιδιά στην αναγνώριση και στην αποφυγή τους, παρόμοια με τους ενήλικες. Παράλληλα με τα παιδιά θα πρέπει να ενημερώνονται και οι γονείς, οι οποίοι θα προσφέρουν ασφαλείς συνθήκες και περιβάλλοντα στον χώρο του σπιτιού, του αυτοκινήτου κ.ά.

Για την εκπαίδευση στην πρόληψη ατυχημάτων έχουν εφαρμοστεί ορισμένα προγράμματα σε διάφορες χώρες του κόσμου. Ένα τέτοιο χαρακτηριστικό πρόγραμμα είναι το πρόγραμμα “*safety rules OK!*”, το οποίο εφαρμόζεται από το 1995 σε δημοτικά σχολεία της Αυστραλίας, είναι ετήσιο και διαρκεί μία εβδομάδα. Μέσω του προγράμματος ακολουθείται μια σταδιακή διαδικασία για την αναγνώριση των αιτιών των παιδικών ατυχημάτων. Επί πλέον, υιοθετούνται περιβαλλοντικές αλλαγές, ενώ, παράλληλα, οι μαθητές εκπαιδεύονται σε διαδικασίες πρόληψης τραυματισμών. Στους σκοπούς του προγράμματος περιλαμβάνεται η εφαρμογή των κανόνων πρόληψης ατυχημάτων πέρα από το σχολικό περιβάλλον, στο σπίτι, στον δρόμο, στις εξωσχολικές δραστηριότητες και κατ' επέκταση στη μετέπειτα ζωή των παιδιών ως ενήλικες.<sup>29</sup>

### 4. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΔΙΑΠΑΙΔΑΓΩΓΗΣΗ

Λαμβάνοντας υπ' όψη τις σοβαρές συνέπειες της λοίμωξης από τον ιό HIV και των άλλων σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων (ΣΜΝ), καθώς και των πολλαπλών περιπτώσεων ανεπιθύμητης εγκυμοσύνης, οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να αναπτύξουν και να αξιολογήσουν στο σχολικό περιβάλλον νέες προσεγγίσεις για τη μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με την εφηβική σεξουαλική συμπεριφορά.

Η παρέμβαση “*safer choice*” αποτελεί ένα ολοκληρωμένο, θεωρητικής βάσης πρόγραμμα, το οποίο σχεδιάστηκε με απώτερο στόχο τη μείωση των επικίνδυνων σεξουαλικών συμπεριφορών και την προστασία από τον ιό HIV και τα άλλα ΣΜΝ, καθώς και από ανεπιθύμητη κύηση μεταξύ εφήβων Γυμνασίου. Το πρόγραμμα αποτελείται από πέντε δομικά στοιχεία: (α) το Σχολικό Συμβούλιο Προαγωγής Υγείας (School Health Promotion Council), που αφορά στους διευθυντές και στο προσωπικό του σχολείου, στους μαθητές, στους γονείς, αλλά και στα μέλη της κοινότητας, (β) το πρόγραμμα εκπαίδευσης του διδακτικού προσωπικού και του προσωπικού του σχολείου, (γ) τις δραστηριότητες στο σχολικό περιβάλλον, οι οποίες σχεδιάζονται και εφαρμόζονται από συγκεκριμένη ομάδα εκπαιδευτών

(peer educators), (δ) το πρόγραμμα εκπαίδευσης των γονέων, και (ε) τις διαδικασίες συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ σχολείου και κοινότητας. Μάλιστα, σε ορισμένα σχολεία το πρόγραμμα περιλαμβάνει επιπρόσθετα έναν οροθετικό ομιλητή.

Το Σχολικό Συμβούλιο Προαγωγής Υγείας είναι επιφορτισμένο με την ευθύνη να σχεδιάσει και να υλοποιήσει το σχετικό πρόγραμμα. Πρωταρχικός στόχος του *“safer choice”* είναι η μείωση της σεξουαλικής επαφής χωρίς προφυλάξεις με ενθάρρυνση της αποχής και της χρήσης προφυλακτικού. Το πρόγραμμα επιδιώκει την τροποποίηση (α) της γνώσης όσον αφορά στον ιό HIV και στα ΣΜΝ, (β) της νοοτροπίας, των πεποιθήσεων και των κανόνων σχετικά με την αποφυγή του sex χωρίς προφύλαξη, της χρήσης των προφυλακτικών και της επικοινωνίας με το έτερο ήμισυ για ασφαλέστερο sex, (γ) της αντίληψης του κινδύνου για λοίμωξη από τον ιό HIV και τα άλλα ΣΜΝ, και (δ) της επικοινωνίας με τους γονείς.

Το πρόγραμμα παραδίδεται σε 20 διαδοχικές συνεδρίες, ομοιόμορφα καταναμημένο μεταξύ 3ης Γυμνασίου και 1ης Λυκείου. Οι γονείς λαμβάνουν ενημερωτικό δελτίο και συμμετέχουν σε ορισμένες εργασίες του μαθητή για το σπίτι. Οι διαδικασίες συνεργασίας μεταξύ σχολείου-κοινότητας εστιάζουν σε δραστηριότητες για την εξοικείωση των μαθητών με την πρόσβαση σε υποστηρικτικές δομές της κοινότητας. Το *“safer choice”* αξιολογήθηκε σε 20 Γυμνάσια στην Καλιφόρνια και στο Τέξας. Τα σχολεία επιλέχθηκαν με τυχαιοποίηση, ενώ συλλέχθηκαν δεδομένα από 3.058 μαθητές, 31 μήνες μετά. Τα αποτελέσματα παρουσιάστηκαν συγκριτικά με μαθητές στους οποίους δεν εφαρμόστηκε το εν λόγω πρόγραμμα και ήταν τα εξής: (α) Ως προς τη γνώση, παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση στη γνώση των συμμετεχόντων για τον ιό HIV και τα ΣΜΝ. (β) Αναφορικά με τις πεποιθήσεις, οι συμμετέχοντες απέκτησαν θετικότερη στάση απέναντι στο προφυλακτικό και υψηλότερα επίπεδα αντίληψης του κινδύνου για HIV λοίμωξη. (γ) Σχετικά με την καθυστερημένη έναρξη της σεξουαλικής επαφής, δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφοροποιήσεις. (δ) Ως προς τη χρήση αποτελεσματικής αντισύλληψης, οι σεξουαλικά ενεργοί μαθητές στα σχολεία παρέμβασης ήταν 1,76 φορές πιθανότερο να χρησιμοποιούν αποτελεσματική μέθοδο αντισύλληψης. (ε) Σχετικά με τη χρήση προφυλακτικού, το *“safer choice”* είχε τα σημαντικότερα αποτελέσματα αναφορικά με τη χρήση προφυλακτικού, η οποία αυξήθηκε κατά 1,68 φορές σε διάστημα 3 μηνών. (στ) Αναφορικά με τη συχνότητα σεξουαλικών επαφών χωρίς προφύλαξη, δεν βρέθηκε σημαντική άμεση επίδραση στη συχνότητα του sex χωρίς προφύλαξη. (ζ) Ως προς τον αριθμό συντρόφων με τους οποίους οι έφηβοι είχαν σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη, η παρέμβαση μείωσε τον αριθμό τους. (η) Αναφορικά με τον αριθμό ερωτικών συντρόφων και τη χρήση ουσιών πριν από τη σεξουαλική επαφή, η αξι-

ολόγηση δεν διαπίστωσε σημαντικές διαφορές. (θ) Σχετικά με την ένταξη των οροθετικών ομιλητών στο πρόγραμμα, υπήρξαν θετικά αποτελέσματα αφ' ενός ως προς τη στάση των μαθητών και αφ' ετέρου ως προς τη συμπεριφορά, με αποτέλεσμα την αύξηση των εξετάσεων και των ελέγχων για τη HIV λοίμωξη.<sup>30</sup>

## 5. ΨΥΧΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

Ο δεσμός της οικογένειας στους καιρούς μας έχει επεκταθεί πέραν του «κλασικού» προτύπου των παλαιότερων δεκαετιών και η ανατροφή των παιδιών γίνεται συχνά από μονογονεϊκές οικογένειες, με συνέπεια δυσκολίες για την ψυχο-συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών όταν δεν υπάρχει στήριξη και από τους δύο γονείς. Έχει παρατηρηθεί μια δυσκολία των γονέων και των δασκάλων στη διαχείριση του άγχους και της ανασφάλειας των παιδιών. Παράλληλα, αδυνατούν να τα βοηθήσουν στη μετάβασή τους μέσω της εφηβείας στην ενήλικη ζωή, στην υιοθέτηση υγιών προτύπων και στην ανάπτυξη των δυνατοτήτων και της αυτονομίας τους.<sup>31</sup>

Οι μορφές που μπορεί να λάβει η ενδοσχολική βία και ο εκφοβισμός ενδέχεται να είναι είτε άμεσες (π.χ., απόρριψη από τους συνομηλίκους και την παρέα, άσκηση σωματικής βίας) είτε έμμεσες (π.χ., απειλές και σύστοιχη διασπορά φημών, εκφοβισμός είτε λεκτικός είτε κοινωνικός, σεξουαλική παρενόχληση σε ένα ευρύ φάσμα, δηλαδή από την πραγματική ζωή μέχρι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και άλλες πτυχές του διαδικτύου). Επικρατεί, επίσης, η αίσθηση των μαθητών ότι η παρέμβαση ενός ενήλικα (π.χ., γονέα ή και εκπαιδευτικού) θα αποτελέσει αιτία είσπραξης ακόμη μεγαλύτερης βίας από τους συμμαθητές τους. Ο έλεγχος της κατάστασης «χάνεται» ακόμη περισσότερο με τις συγκρούσεις γονέων-εκπαιδευτικών και των γονέων μεταξύ τους. Πρέπει να χτιστούν δεσμοί μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών για την από κοινού αντιμετώπιση των προβλημάτων, και σε ορισμένες περιπτώσεις να μετακινηθεί το ενδιαφέρον από το ίδιο το παιδί στην αλλαγή της δικής τους στάσης και συμπεριφοράς, δημιουργώντας έτσι μια «κοινότητα μάθησης ή μαθητευομένων».<sup>32-34</sup>

## 6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Το σχολικό περιβάλλον συνιστά ιδανικό χώρο για εφαρμογή προγραμμάτων προαγωγής υγείας καθ' ότι, μετά την οικογένεια, είναι ο επόμενος φορέας κοινωνικοποίησης. Η σχολική ηλικία αποτελεί την ιδανικότερη περίοδο για να εμπειδωθούν συμπεριφορές και πρότυπα καλής υγείας, καθώς τα παιδιά στην ηλικία αυτή γνωρίζουν τον εαυτό τους,

λαμβάνουν τις πρώτες τους αποφάσεις και διαμορφώνουν το ψυχοκοινωνικό τους προφίλ.

Η υγεία και η προαγωγή της πρέπει να αποτελέσουν αναπόσπαστο μέρος της σχολικής εκπαίδευσης, γεγονός που θα επιφέρει μακροπρόθεσμα οφέλη στην υγεία του πληθυσμού και, συνακόλουθα, στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της χώρας.<sup>35-37</sup> Καθίσταται λοιπόν αναγκαία η ενσωμάτωση προγραμμάτων αγωγής και προαγωγής υγείας στο αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου και η εκπαίδευση του προσωπικού (δάσκαλοι, εκπαιδευτικοί κ.ά.) στα καίρια θέματα υγείας.

Στην Ελλάδα, μέχρι σήμερα, έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες εφαρμογής προγραμμάτων αγωγής και προαγωγής υγείας στα σχολεία. Ωστόσο, εκτός από λίγες εξαιρέσεις, εστιάζουν ως επί το πλείστον στην παροχή θεωρητικών γνώσεων, που μπορεί να οδηγούν στην αλλαγή πεποιθήσεων αλλά όχι και στην αλλαγή στάσης και συμπεριφοράς. Η προαγωγή υγείας πρέπει να πραγματοποιείται με σύγχρονες πρακτικές και όχι με παρωχημένα μοντέλα αγωγής υγείας, επιτυγχάνοντας έτσι μια περισσότερο συμπεριληπτική και εμβριθή προσέγγιση, που εστιάζει τόσο στη συμπεριφορά όσο και στο περιβάλλον. Το σχολείο ως αναπόσπαστο τμήμα της κοινωνίας δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο στη χρήση των υπηρεσιών και των πόρων της, αλλά και να στοχεύει και στη διατήρησή τους στο πλαίσιο μιας περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Απώτερος σκοπός των προγραμμάτων προαγωγής υγείας στο σχολικό περιβάλλον είναι η επίτευξη του επανομαζόμενου «Σχολείου Προαγωγής Υγείας» (Health Promoting School).<sup>10</sup> Το «Σχολείο Προαγωγής Υγείας» διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: (α) Προάγει την υγεία μέσα από τη μάθηση, με κάθε δυνατό τρόπο, (β) δημιουργεί ένα υγιές κλίμα συνεργασίας στο σχολικό πλαίσιο, μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων, δηλαδή μαθητές, γονείς, καθηγητές, επαγγελματίες υγείας, δομές και υπηρεσίες υγείας, καθώς και τοπικούς φορείς, (γ) παρέχει υποστηρικτικά προγράμματα σε κάθε θέμα της υγείας το οποίο αφορά στην εφηβική ηλικία (διατροφή, σωματική άσκηση, συμβουλευτική και κοινωνική υποστήριξη, ψυχοσωματική υγεία), (δ) εφαρμόζει μέσα και πολιτικές που αναπτύσσουν την αυτοεκτίμηση και την αυτοπεποίθηση των μαθητών, και (ε) βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία και συνεργασία με αρμόδιους φορείς και ηγέτες για συνεχή βελτίωση της υγείας και της εκπαίδευσης των μαθητών.

Πριν από την εφαρμογή οποιουδήποτε προγράμματος αγωγής και προαγωγής υγείας στην ελληνική πραγματικότητα θα πρέπει να γίνει εκτίμηση των αναγκών των παιδιών της ελληνικής κοινωνίας, καθώς και των σημαντικότερων νόσων που απειλούν την υγεία τους. Στη διεθνή κλίμακα, παρόμοια

προσπάθεια έχει γίνει από τον WHO (*Global School-based Student Health Survey*), όπου ζητήθηκε από παιδιά ηλικίας 13-17 ετών να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο. Με τον τρόπο αυτόν εκτιμήθηκαν οι διαιτητικές τους συνήθειες, η κατανάλωση οινοπνεύματος, η χρήση καπνού και ουσιών, η φυσική τους δραστηριότητα, η σεξουαλική τους συμπεριφορά, η άσκηση βίας, η συμμετοχή τους σε ατυχήματα, καθώς και η ψυχική τους υγεία.<sup>38</sup>

Μετρώντας παγκοσμίως το φορτίο των νόσων στα παιδιά παρατηρούμε ότι (α) ένα στα δύο παιδιά που ξεκινούν και συνεχίζουν το κάπνισμα θα πεθάνουν από νόσους σχετικές με αυτό, (β) 5% των θανάτων στην ηλικία των 15-29 ετών αποδίδονται στο οινόπνευμα, (γ) σε ορισμένες χώρες, 60% των νέων HIV μολύνσεων συμβαίνουν σε ηλικίες 15-24 ετών, (δ) η συχνότερη αιτία νοσηρότητας στην ηλικία των 5-14 ετών είναι οι παρασιτικές λοιμώξεις, (ε) η ανεπάρκεια βιταμίνης Α είναι η σημαντικότερη αναστρέψιμη αιτία τύφλωσης, (στ) η ανεπάρκεια ιωδίου είναι η πλέον κοινή αναστρέψιμη αιτία εγκεφαλικής βλάβης και νοητικής στέρησης, και (ζ) το τραύμα συνιστά την πρώτη αιτία αναπηρίας και θανάτου στα παιδιά σχολικής ηλικίας. Κρίνεται, επομένως, αναγκαία η ανίχνευση των ανωτέρω στην Ελλάδα, για να γίνει η σωστή επιλογή προγραμμάτων αγωγής και προαγωγής υγείας στα ελληνικά σχολεία.

Από τα προγράμματα που προαναφέρθηκαν, τα περισσότερα μπορούν να εφαρμοστούν στην ελληνική πραγματικότητα. Ωστόσο, τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της ελληνικής κοινωνίας σήμερα δεν επιτρέπουν την άμεση υιοθέτηση τέτοιου είδους προγραμμάτων, κυρίως λόγω έλλειψης οικονομικών πόρων και ανθρώπινου δυναμικού. Σε κάθε περίπτωση, το Υπουργείο Υγείας και το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων θα πρέπει να επενδύσουν κονδύλια σε προγράμματα αγωγής υγείας στο σχολικό περιβάλλον, καθώς οι δράσεις αυτές μπορούν να έχουν μόνο θετικά αποτελέσματα στο επίπεδο υγείας του γενικού πληθυσμού και, συστοίχως, στην κοινωνικοοικονομική ζωή της Ελλάδας. Πιο συγκεκριμένα, η εφαρμογή των εν λόγω προγραμμάτων στην Ελλάδα θα αναδείκνυε ελλείψεις υποδομών και «ανώριμο» μοντέλο οργανωσιακού σχεδιασμού – για παράδειγμα, τα ελληνικά σχολεία στερούνται βασικών υποδομών, όπως σχολικής νοσηλεύτριας, σχολικού εστιατορίου (όπου ο μαθητής θα μπορεί σε οργανωμένο πλαίσιο να καταναλώνει ένα πλήρες γεύμα), και αθλητικών εγκαταστάσεων για τη σωματική άσκηση των μαθητών. Παρά τις προαναφερόμενες δυσκολίες, τα τελευταία έτη γίνονται σοβαρές προσπάθειες ένταξης προγραμμάτων προαγωγής υγείας στο σχολικό περιβάλλον με ελπιδοφόρα αποτελέσματα («ΕΥ ΖΗΝ», «ΡΙΞΕ ΤΟ ΒΑΡΟΣ ΣΤΟ ΠΑΙΔΙ» κ.ά.). Μέσω των σχετικών προγραμμάτων πολλοί δάσκαλοι έχουν εκπαιδευτεί, προκειμένου στη συνέχεια να εκπαιδεύσουν

τους μαθητές στην υιοθέτηση υγιεινών τρόπων ζωής και διαβίωσης.

Εν κατακλείδι, για την καλή ευόδωση οποιουδήποτε προγράμματος στο σχολικό περιβάλλον, πόσω μάλλον τη δύσκολη αυτή περίοδο του SARS-CoV2, που μας καλεί να ξανασκεφτούμε την έννοια του σχολείου, άμεσος στόχος θα πρέπει να είναι η ευαισθητοποίηση-κινητοποίηση των μαθητών και όχι η απλή ενημέρωσή τους (no information but motivation).<sup>39,40</sup> Άλλωστε, όπως έχει λεχθεί στο παρελθόν από ηγετικές μορφές της ανθρωπιστικής ψυχολογίας, «δεν διδάσκουμε την Αγωγή Υγείας, αλλά δημιουργούμε τις

συνθήκες όπου ένα άτομο θα εκπαιδευτεί σε κάτι» και όπου, τελικά, διαπιστώνεται ότι «το μόνο άτομο που θεωρείται μορφωμένο είναι αυτό που έχει διδαχθεί πώς να μαθαίνει και να αλλάζει». <sup>11,41</sup>

#### ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ – ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕΙΣ

Πολύ παλαιότερη εκδοχή του παρόντος άρθρου εκπονήθηκε στο πλαίσιο μαθήματος για την προαγωγή και την αγωγή υγείας της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας μαζί με τη Χ. Σαμπατακάκη.

#### ABSTRACT

##### Health promotion and health education programs: Towards implementation in the Greek school environment

E. PAPACHATZI,<sup>1</sup> A.F.A. MENTIS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pediatrics, Imperial College Healthcare NHS Trust, London, United Kingdom,

<sup>2</sup>Public Health Laboratories, Hellenic Pasteur Institute, Athens, Greece

*Archives of Hellenic Medicine 2021, 38(3):313–320*

In the light of recent discussions regarding the use of surgical masks as a means of protection against the spread of new coronavirus severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV2) in the school environment, this paper reviews the wider literature on health promotion and health education in schools. Childhood and adolescence represent a crucial stage of human development with regards to the adoption and consolidation of behaviors, and the role of their teachers is important. The implementation of health promotion and health education programs in the school environment is, therefore, paramount. Representative examples of health education and health promotion programs are provided, focusing on tobacco consumption, exercise, healthy eating behaviors, accident prevention, sex education and mental-emotional health. The role of such programs in the protection of children's health is evaluated, and the possibility of their integration in the Greek school curriculum is discussed.

**Key words:** Accidents, Health education, Health promotion, Prevention, School environment, Smoking

#### Βιβλιογραφία

1. CALLAHAN D. The WHO definition of "health". *Stud Hastings Cent* 1973, 1:77–88
2. ΜΕΡΑΚΟΥ Κ. Αγωγή και προαγωγή υγείας: Γενικές αρχές. Διδακτικές σημειώσεις. Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας, Αθήνα, 2012
3. ΤΟΥΝΤΑΣ Υ, ΓΑΡΑΝΙΣΤΝ, ΔΑΛΛΑ-ΒΟΡΓΙΑ Ρ. Health promotion, society and health care ethics. In: Gillon R (ed) *Principles of health care ethics*. John Willey & Sons, Chichester, 1994:843–854
4. MARTINS C, GODYCKI-CWIRKO M, HELENO B, BRODERSEN J. Quaternary prevention: Reviewing the concept. *Eur J Gen Pract* 2018, 24:106–111
5. DRAIJER J, WILLIAMST. School health education and promotion in the member states of the European Community. Commission of the European Communities. Luxembourg, 1991
6. ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ Β. Αγωγή και προαγωγή υγείας στο σχολικό περιβάλλον: Βασικές αρχές και μεθοδολογία. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων* 2009, 15:47–61
7. DOWNIE RS, TANNAHILL C, TANNAHILL A. *Health promotion: Models and values*. Oxford University Press, New York, 1990
8. MENTIS AFA. To what extent are Greek children exposed to the risk of a lifelong, intergenerationally transmitted poverty? *Poverty & Public Policy* 2015, 7:357–381
9. EPSTEIN LH, VALOSKI AM, KALARCHIAN MA, McCURLEY J. Do children lose and maintain weight easier than adults? A comparison of child and parent weight changes from six months to ten years. *Obes Res* 1995, 3:411–417
10. LANGFORD R, BONELL C, JONES H, POULIOU T, MURPHY S, WATERS E ET AL. The World Health Organization's Health Promoting Schools framework: A Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2015, 15:130

11. ΠΑΠΑΧΑΤΖΗ Ε, ΒΑΝΤΑΡΑΚΗΣ Α. Αγωγή και προαγωγή υγείας στο σχολικό περιβάλλον. Στο: *Προαγωγή υγείας – πρόληψη νόσου – Ιατρική κοινότητας*. Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα (e-class), Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, 2019
12. MENTIS AFA. Social determinants of tobacco use: Towards an equity lens approach. *Tob Prev Cessat* 2017, 3:7
13. EMMANOUIL CC, PERVANIDOU P, CHARMANDARI E, DARVIRI C, CHROUSOS GP. The effectiveness of a health promotion and stress-management intervention program in a sample of obese children and adolescents. *Hormones (Athens)* 2018, 17:405–413
14. SUSMAN EJ, NOTTELMANN ED, DORN LD, INOFF-GERMAIN G, CHROUSOS GP. Physiological and behavioral aspects of stress in adolescence. *Adv Exp Med Biol* 1988, 245:341–352
15. INMAN DD, VAN BAKERGEM KM, LAROSA AC, GARR DR. Evidence-based health promotion programs for schools and communities. *Am J Prev Med* 2011, 40:207–219
16. NAAR-KING S, MONTEPIEDRA G, GARVIE P, KAMMERER B, MALEE K, SIROIS PA ET AL. Social ecological predictors of longitudinal HIV treatment adherence in youth with perinatally acquired HIV. *J Pediatr Psychol* 2013, 38:664–674
17. BOTVIN GJ, GRIFFIN KW. Life skills training: Empirical findings and future directions. *J Prim Prev* 2004, 25:211–232
18. BOTVIN GJ, GRIFFIN KW. School-based programmes to prevent alcohol, tobacco and other drug use. *Int Rev Psychiatry* 2007, 19:607–615
19. BRANCA F. Obesity and public health. Global history seminars. Vol 17. Department of Nutrition for Health and Development, WHO, Geneva, 2012
20. MOKDAD AH, MARKS JS, STROUP DF, GERBERDING JL. Actual causes of death in the United States, 2000. *JAMA* 2004, 291:1238–1245
21. DE ONIS M, BLÖSSNER M, BORGHIE E. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *Am J Clin Nutr* 2010, 92:1257–1264
22. SINGH AS, MULDER C, TWISK JWR, VAN MECHELEN W, CHINAPAW MJM. Tracking of childhood overweight into adulthood: A systematic review of the literature. *Obes Rev* 2008, 9:474–488
23. MOKDAD AH, FORD ES, BOWMAN BA, DIETZ WH, VINICOR F, BALES VS ET AL. Prevalence of obesity, diabetes, and obesity-related health risk factors, 2001. *JAMA* 2003, 289:76–79
24. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance. US Department of Health and Human Services, Atlanta, GA, 2010
25. OSGANIAN SK, PARCEL GS, STONE EJ. Institutionalization of a school health promotion program: Background and rationale of the CATCH-ON study. *Health Educ Behav* 2003, 30:410–417
26. KIBBE DL, HACKETT J, HURLEY M, McFARLAND A, SCHUBERT KG, SCHULTZ A ET AL. Ten years of TAKE 10!: Integrating physical activity with academic concepts in elementary school classrooms. *Prev Med* 2011, 52(Suppl 1):S43–S50
27. DOWDA M, JAMES F, SALLIS JF, MCKENZIE TL, ROSENGARD P, KOHL HW 3rd. Evaluating the sustainability of SPARK physical education: A case study of translating research into practice. *Res Q Exerc Sport* 2005, 76:11–19
28. PEDEN M, OYEGBITE K, OZANNE-SMITH J, HYDER AA, BRANCHE C, FAZLUR RAHMAN AKM ET AL. World report on child injury prevention. World Health Organization, Geneva, 2009
29. McMANUS A, McDONALD B, CROSS D, BAXENDALE S. Process evaluation of the safety rules ok! program. Centre for health promotion research, Curtin University of Technology, Sarawak, Malaysia, 2009
30. COYLE K, KIRBY D, PARCEL G, BASEN-ENGQUIST K, BANSPACH S, RUGG D ET AL. Safer choices: A multicomponent school-based HIV/STD and pregnancy prevention program for adolescents. *J Sch Health* 1996, 66:89–94
31. LAMPROPOULOU A. The role of the family in adolescents' subjective well-being. *Psychiatriki* 2018, 29:172–182
32. PERVANIDOU P, MAKRIS G, BOUZIOS I, CHROUSOS G, ROMA E, CHOULIARAS G. Bullying victimization: Associated contextual factors in a Greek sample of children and adolescents. *Psychiatriki* 2019, 30:216–225
33. ROGOFF B. Developing understanding of the idea of communities of learners. *Mind Cult Act* 1994, 1:209–229
34. ΤΣΕΛΕΝΤΗ Α. Προγράμματα πρόληψης και προαγωγής της υγείας (ψυχικής και κοινωνικής) στο χώρο του σχολείου. Ημερίδα για διευθυντές Α/θμιας εκπαίδευσης με θέμα «Πρόληψη της σχολικής βίας», Αθήνα, 2012
35. HECKMAN JJ. Invest in early childhood development: Reduce deficits, strengthen the economy. *The Heckman Equation* 2012, 7:1–2
36. ΜΕΝΤΗΣ ΑΦΑ. Η επένδυση στην υγεία των παιδιών, η μεγαλύτερη επένδυση του κράτους. in.gr, Αθήνα, 2017. Διαθέσιμο στο: <https://www.in.gr/2017/09/11/health/health-news/i-ependysi-stin-ygeia-twn-paidiwn-i-megalyteri-ependysi-toy-kratoys/>
37. ΧΡΟΥΣΟΣ Γ. Κρίσιμα τα πρώτα χρόνια ενός παιδιού. Εφημερίδα Καθημερινή, Αθήνα, 2018. Διαθέσιμο στο: <https://www.kathimerini.gr/life/people/982807/georgios-chrousos-krisima-ta-prota-chronia-enos-paidioy/>
38. BROWN DW, RILEY L, BUTCHART A, MEDDINGS DR, KANN L, HARVEY AP. Exposure to physical and sexual violence and adverse health behaviours in African children: Results from the Global School-based Student Health Survey. *Bull World Health Organ* 2009, 87:447–455
39. GRAY DJ, KURSCHIED J, MATIONG ML, WILLIAMS GM, GORDON C, KELLY M ET AL. Health-education to prevent COVID-19 in schoolchildren: A call to action. *Infect Dis Poverty* 2020, 9:81
40. COLAO A, PISCITELLI P, PULIMENO M, COLAZZO S, MIANI A, GIANNINI S. Rethinking the role of the school after COVID-19. *Lancet Public Health* 2020, 5:e370
41. ROGERS C. Οι 50 καλύτερες φράσεις από τον Carl Rogers. Available at: <https://el.thpanorama.com/articles/frases-de-motivacin-personal/las-50-mejores-frases-de-carl-rogers.html>

*Corresponding author:*

A.F.A. Mentis, Public Health Laboratories, Hellenic Pasteur Institute, Athens, Greece  
e-mail: amentis1@jhu.edu