

& Αναπτυξιακή Εφηβική Υγεία

Developmental and Adolescent Health

ΑΡΘΡΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ
Editorials

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ
Reviews

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
Original Articles

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΕΣ
ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ
Case Reports



www.youth-med.gr



Επιστημονική Έκδοση της Ελληνικής Εταιρείας Εφηβικής Ιατρικής – Ε.Ε.Ε.Ι.
(Επιτροπή Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας)

Journal of the Greek Society of Adolescent Medicine – G.S.A.M.
(Committee of Developmental and Adolescent Health)



Στρατηγικές
Αναπτυξιακής
και Εφηβικής
Υγείας



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ



World Health
Organization

Αναπτυξιακή και Εφηβική Υγεία - μία προτεραιότητα του Π.Ο.Υ.

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής ειδίκευσης σε επαγγελματίες Υγείας (ιατρούς, νοσηλευτές, ψυχολόγους κλπ) και άλλους ειδικούς – επαγγελματίες π.χ. εκπαιδευτικούς που έρχονται καθημερινά σε επαφή με παιδιά, εφήβους και νέους.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) θέτει ως προτεραιότητα την ενημέρωση και εκπαίδευση όσων πλαισιώνουν τα παιδιά, τους εφήβους και τους νέους στις μεταβατικές αυτές ηλικιακές φάσεις, προκειμένου να μπορούν να αντεπεξέλθουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, ώστε να αντιμετωπίσουν τις σχετικές προκλήσεις. Οι στρατηγικές της αναπτυξιακής και εφηβικής υγείας στις Ευρωπαϊκές χώρες κρίνονται ιδιαίτερα σημαντικοί τομείς για την πρόληψη και τον περιορισμό της νοσηρότητας των ενηλίκων του μέλλοντος.

Διεθνώς, η Αναπτυξιακή και Εφηβική Υγεία αποτελεί έναν εξελισσόμενο τομέα που προσεγγίζει ολιστικά (οργανικά, γνωστικά και ψυχοκοινωνικά) το παιδί, τον έφηβο και το νέο άνθρωπο. Στην Ελλάδα, τα αντικείμενα αυτά αναπτύσσονται συνεχώς και ιατροί, νοσηλευτές, ειδικοί και εκπαιδευτικοί μπορούν να λάβουν ανάλογη εκπαίδευση και άσκηση σε εξειδικευμένα πλαίσια.

Τριμηνιαία Επιστημονική Έκδοση
της Ελληνικής Εταιρείας Εφηβικής
Ιατρικής - Ε.Ε.Ε.Ι (Επιτροπή
Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας)

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Διευθύντρια Σύνταξης

• Άρτεμις Τσίτσικα, Αθήνα

Αναπληρωτές Διευθυντές Σύνταξης

- Ασημίνα Γαλλή-Τσινοπούλου, Παιδιατρική Ενδοκρινολογία, Θεσσαλονίκη
- Λίλλιαν Μαρκάκη, Ψυχιατρική, Αθήνα
- Σταυρούλα Παπαδάκου, Αναπτυξιακή Παιδιατρική, Αθήνα
- Χαρά Σπηλιοπούλου, Ιατροδικαστική-Τοξικολογία, Αθήνα
- Νικόλαος Χαλιάσος, Παιδιατρική, Ιωάννινα
- Θεοδώρα Ψαλτοπούλου, Παθολογία, Επιδημιολογία – Προληπτική Ιατρική, Αθήνα

ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

<https://dah-journal.com>

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

<https://dah-journal.com/index.php/dah/information/authors>

ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΥΛΗΣ

- Σπύρος Μιχαλάς
- Ελένη Παναγούλη

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ-ΕΚΔΟΤΗΣ

Ελληνική Εταιρεία Εφηβικής Ιατρικής
Κηφισίας 174 και Βεάκη 2, 11525, Αθήνα
Τηλ.: 213 2009805
info@youth-med.gr

ISSN

2654-1858



& Αναπτυξιακή Εφηβική Υγεία

Developmental and Adolescent Health

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020 – ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2021 | Τόμος 1, Τεύχος 2

Περιεχόμενα

Μαθητικές εξετάσεις – οδηγός επιτυχίας

• Άγχος εξετάσεων

Χ. Κωστογιάννη

• Τα ΝΑΙ και τα ΟΧΙ της διατροφής

Α. Παρδάλη

Προγράμματα προσφοράς στην κοινότητα

• Ο ρόλος των εθελοντών Δοτών στην Παγκόσμια ανάπτυξη της Μεταμόσχευσης Αιμοποιητικών Κύτταρων

Σ. Γραφάκος

• Λαμβάνοντας την απόφαση για τη δωρεά οργάνων

Χ. Μελεξοπούλου, Ι. Μπολέτης

Ανδρολογία και Γυναικολογία - Αντισύλληψη

• Γυναικολογικά θέματα-Αντισύλληψη

Ε. Δεληγεώρογλου

• Παθήσεις της Βουβωνικής Χώρας και των έξω γεννητικών Οργάνων στα Παιδιά

Α. Πασσαλίδης

Μεταβολισμός - Ενδοκρινολογία

• Υπερβαρότητα και παχυσαρκία: πρωτόκολλα παρέμβασης

Ε. Βλαχοπαπαδοπούλου, Σ. Μιχαλάκος

• Παθήσεις θυρεοειδούς αδένος στην εφηβική ηλικία

Α. Γαλλή - Τσινοπούλου

Ενδιαφέροντα Θέματα

• Το μυστήριο της χρόνιας κόπωσης στα παιδιά

Φ. Μπακοπούλου

• Ατμίζω – δεν καπνίζω. Πόσο ασφαλές είναι το ηλεκτρονικό τσιγάρο;

Κ. Χαϊδοπούλου

• Οι επιπτώσεις της κρίσης στα παιδιά και τους εφήβους

Ν. Σκεντέρης

• Διαδικτυακή εξάρτηση – το φαινόμενο FoMO (Fear of Missing Out)

Σ. Χρηστίδη

• Ευαίσθητα Προσωπικά Δεδομένα (GDPR) ανηλίκων

Λ. Μήτρου

• Η πρόκληση των μαθησιακών δυσκολιών και της ΔΕΠ-Υ μελέτη περιπτώσεων

Κ. Καλιανιώτης, Α. Λορέντζος, Ε. Τζίλα

• Ενίσχυση γονεϊκότητας. «Από το Α έως το Ω». Μία Ακαδημία για Γονείς

Π. Σταύρου

• Ώρα ευθύνης για την κλιματική αλλαγή: επιδράσεις στη δημόσια υγεία, με έμφαση στα παιδιά και τους εφήβους

Θ.Ν. Σεργεντάνης, Α. Τσίτσικα

ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΛΕΞΗ

• Εμβολιασμός έναντι του HPV: Ανάγκη για εκμνημόνευση των χαμένων ευκαιριών

Α. Τσίτσικα, Γ. Τρίμης

ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

Quarterly Scientific Publication of the
Hellenic Society of Adolescent Medicine
(Committee of Developmental and
Adolescent Health)

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

• Artemis Tsitsika, Athens

Associate Editors

- Asimina Galli-Tsinopoulou, Pediatrics Endocrinology, Thessaloniki
- Lillian Markaki, Psychiatry, Athens
- Stavroula Papadakou, Developmental Pediatrics, Athens
- Chara Spiliopoulou, Forensic Medicine and Toxicology, Athens
- Nikolaos Chaliasos, Pediatrics, Ioannina
- Theodora Psaltopoulou, Pathology, Epidemiology – Preventive Medicine, Athens

SUBMISSION OF WORKS

<https://dah-journal.com>

INSTRUCTIONS FOR EDITORS

<https://dah-journal.com/index.php/dah/information/authors>

CONTENT MANAGEMENT

- Spyros Michaleas
- Eleni Panagoulis

PUBLISHER-OWNER

Greek Society of Adolescent Medicine
174 Kifissias and Veaki 2, 11525,
Athens
E-mail: info@youth-med.gr

ISSN

2654-1858

& Developmental Adolescent Health

Αναπτυξιακή & Εφηβική Υγεία

DECEMBER 2020 – FEBRUARY 2021 | Volume 1, Issue 2

Contents

Student exams - Success guide

• Test anxiety

X. Kostogianni

• YES and NO of students' diet

A. Pardali

Community Programs

• Volunteer Bone Marrow Donors and their importance for Haematopoietic Stem Cell Transplantation

S. Grafakos

• Making a decision about organ donation

Ch. Melexopoulou, I. Boletis

Andrology and Gynecology - Contraception

• Gynecological Issues – Contraception

E. Deligeorgiou

• Frequent Disorders of the Inguinal Region and External Genitalia in Children

A. Passalides

Endocrinology

• Childhood and adolescent obesity. Intervention protocols

E. Vlachopapadopoulou, S. Michalakos

• Thyroid diseases in adolescence

A. Galli-Tsinopoulou

Interesting Topics

• Chronic Fatigue Syndrome in children

F. Bacopoulou

• Vaping vs smoking: are e-cigarettes a safe alternative?

K. Chaidopoulou

• The effects of the financial crisis on children and adolescents

N. Skenteris

• Internet addiction, the phenomenon of FoMO (Fear of Missing Out)

S. Christidis

• Children, adolescents and the GDPR

L. Mitrou

• The challenge of learning disabilities and ADHD – case reports

K. Kallianiotis, A. Lorentzos, E. Tzila

• Enhancing parenthood. "From A to Z". An Academy for Parents.

P. Stavrou

• Time for action against climate change: effects upon public health, with emphasis on children and adolescents

T.N. Sergentanis, A. Tsitsika

Special Session

• HPV vaccination: The need to eliminate missed opportunities.

A. Tsitsika, G. Trimis

Oral Presentations and Posters



Διευθύντρια Σύνταξης: Άρτεμις Τσίτσικα, Αθήνα

Editor-in-Chief: Artemis Tsitsika, Athens

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

- Ασημίνα Γαλλή-Τσινοπούλου, Παιδιατρική Ενδοκρινολογία, Θεσσαλονίκη
 - Λίλλιαν Μαρκάκη, Ψυχιατρική, Αθήνα
- Σταυρούλα Παπαδάκου, Αναπτυξιακή Παιδιατρική, Αθήνα
- Χαρά Σπηλιοπούλου, Ιατροδικαστική-Τοξικολογία, Αθήνα
 - Νικόλαος Χαλιάσος, Παιδιατρική, Ιωάννινα
 - Θεοδώρα Ψαλτοπούλου, Παθολογία, Επιδημιολογία – Προληπτική Ιατρική, Αθήνα

ASSOCIATE EDITORS

- Asimina Galli-Tsinopoulou, Pediatrics Endocrinology, Thessaloniki
- Lillian Markaki, Psychiatry, Athens
- Stavroula Papadaku, Developmental Pediatrics, Athens
- Chara Spiliopoulou, Forensic Medicine and Toxicology, Athens
- Nikolaos Chaliasos, Pediatrics, Ioannina
- Theodora Psaltopoulou, Pathology, Epidemiology – Preventive Medicine, Athens

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

- Λίλιαν Αθανασοπούλου, Ψυχιατρική Παιδιών-Εφήβων, Θεσσαλονίκη
 - Νικόλαος Βλάχος, Μαιευτική – Γυναικολογία, Αθήνα
- Ελπίδα Βλαχοπαπαδοπούλου, Παιδιατρική Ενδοκρινολογία, Αθήνα
 - Σοφία – Ελευθερία Γωνίδα, Ψυχολογία, Θεσσαλονίκη
 - Κυριακή Καραβανάκη, Παιδιατρική Ενδοκρινολογία, Σακχαρώδης Διαβήτης, Αθήνα
- Μαριάννα Καραμάνου, Ιστορία της Ιατρικής, Ηράκλειο
 - Γεώργιος Μαστοράκος, Ενδοκρινολογία, Αθήνα
- Φλώρα Μπακοπούλου, Εφηβική Ιατρική/Υγεία, Αθήνα
- Θωμάς Μπαμπάλης, Εκπαίδευση/Παιδαγωγικά, Αθήνα
 - Νίκος Παπαδόπουλος, Αλλεργιολογία, Αθήνα
- Ευάγγελος Παύλου, Παιδιατρική Νευρολογία, Θεσσαλονίκη
- Θεόδωρος Ν. Σεργεντάνης, Μεθοδολογία της Έρευνας, Αθήνα
- Νικόλαος Σκεντέρης, Αναπτυξιακή & Κοινωνική Παιδιατρική, Λάρισα
- Ευαγγελία Χαρμανδάρη, Παιδιατρική Ενδοκρινολογία, Αθήνα
- Εμμανουήλ Χατζηπαντελής, Παιδιατρική/Ογκολογία, Θεσσαλονίκη
 - Δημήτριος Φιλίππου, Χειρουργική Ανατομία, Αθήνα
 - Clive Richardson, Βιοστατιστική, Αθήνα

SECTION EDITORS

- Lilian Athanasopoulou, Child and Adolescent Psychiatry, Thessaloniki
- Nikolaos Vlahos, Obstetrics – Gynecology, Athens
- Elpida Vlachopapadopoulou, Pediatrics/Endocrinology, Athens
- Sofia-Eleftheria Gonida, Psychology, Thessaloniki
- Kyriaki Karavanaki, Pediatrics Endocrinology, Athens
- Marianna Karamanou, History of Medicine, Heraklion
- George Mastorakos, Endocrinology, Athens
- Flora Bacopoulou, Adolescent Medicine/Health, Athens
- Thomas Babalis, Teaching Education, Athens
- Nick Papadopoulos, Immunology, Athens
- Evangelos Pavlou, Pediatrics Neurology, Thessaloniki
- Theodoros N. Sergentanis, Research Methodology, Athens
- Nikolaos Skenteris, Developmental and Social Pediatrics, Larissa
- Evangelia Charmandari, Pediatric Endocrinology, Athens
- Emmanuel Hatzipantelis, Pediatrics/Oncology, Thessaloniki
- Dimitrios Filippou, Surgical Anatomy, Athens
- Clive Richardson, Biostatistics, Athens

ΕΠΙΤΙΜΟΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

- Ευθύμιος Δεληγεώρογλου, Μαιευτική – Γυναικολογία, Αθήνα
 - Δημήτριος Καφετζής, Παιδιατρική, Αθήνα
 - Άννα Κοκκέβη, Ψυχολογία, Αθήνα
- Γεώργιος Κρεατσάς, Μαιευτική – Γυναικολογία, Αθήνα
- Παναγιώτης Σκανδαλάκης, Χειρουργική Ανατομία, Αθήνα
- Ευστράτιος Πατσούρης, Παθολογική Ανατομία, Αθήνα
 - Χρύσα Τζουμάκα-Μπάκουλα, Παιδιατρική, Αθήνα
 - Ιωάννης Τσιάντης, Παιδοψυχιατρική, Αθήνα
- Γεώργιος Χρούσος, Ενδοκρινολογία – Εφηβική Ιατρική, Αθήνα

HONORARY SECTION EDITORS

- Efthymios Deligeoroglou, Obstetrics – Gynecology, Athens
- Dimitrios Kafetzis, Pediatrics, Athens
- Anna Kokkevi, Psychology, Athens
- George Kreatsas, Obstetrics – Gynecology, Athens
- Panagiotis Skandalakis, Surgical Anatomy, Athens
- Eustratios Patsouris, Pathology, Athens
- Chryssa Tzoumaka-Bakoula, Pediatrics, Athens
- Ioannis Tsiantis, Child Psychiatry, Athens
- George Chrousos, Endocrinology – Adolescent Medicine, Athens

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

- Valentina Baltag, WHO, Switzerland
- Donald Greydanus, U.S.A.
- Pierre-Andre Michaud, Switzerland
- Joan-Carles Suris, Switzerland
- Nicola Gray, IAAH, U.K.
- Susan Sawyer, Australia



Οδηγίες προς τους Συγγραφείς - για το Περιοδικό «Αναπτυξιακή και Εφηβική Υγεία»

Το Περιοδικό «Αναπτυξιακή και Εφηβική Υγεία» εκδίδεται από την Ελληνική Εταιρεία Εφηβικής Ιατρικής και έχει ως στόχο την ενημέρωση, επιμόρφωση και προαγωγή της σύγχρονης γνώσης σε θέματα Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας, με διεπιστημονική προσέγγιση.

Τα άρθρα που δημοσιεύει εντάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες. Επισημαίνεται ότι η έκταση αναφέρεται σε αριθμό λέξεων, εξαιρουμένων: σελίδας τίτλου, περιλήψεων, βιβλιογραφικών αναφορών, πινάκων και εικόνων.

1) Πρωτότυπες ερευνητικές εργασίες. Έκταση: 2500-3000 λέξεις, κατά μέγιστο 40 βιβλιογραφικές αναφορές.

2) Ανασκοπήσεις. Έκταση: 3000 λέξεις, κατά μέγιστο 50 βιβλιογραφικές αναφορές.

3) Σύντομες Ανασκοπήσεις. Έκταση: 1500-2000 λέξεις, κατά μέγιστο 30 βιβλιογραφικές αναφορές.

4) Ενδιαφέρουσες Περιπτώσεις. Έκταση: 1500-2000 λέξεις, κατά μέγιστο 30 βιβλιογραφικές αναφορές.

5) Άρθρα Σύνταξης. Έχουν ενημερωτικό χαρακτήρα αναφορικά με επίκαιρα θέματα και νεότερες εξελίξεις σε θέματα Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας

Τα υποβαλλόμενα άρθρα πρέπει να συνοδεύονται από επιστολή στην οποία ο συγγραφέας δηλώνει ότι α) συμφωνεί με τις παρούσες οδηγίες και υποβάλλει το κείμενο προς δημοσίευση στο περιοδικό «Αναπτυξιακή και Εφηβική Υγεία», β) το κείμενο δεν έχει δημοσιευθεί, ούτε θα δημοσιευτεί, συνολικά ή εν μέρει, γ) ο/οι συγγραφέας/είς συμμετείχαν ουσιαστικά σε όλες τις φάσεις της δημοσίευσης, δ) δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων. Οι κλινικές μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται από γραπτή δήλωση των συγγραφέων ότι ελήφθη ενήμερη συναίνεση των συμμετεχόντων, σύμφωνα με τη Διακήρυξη του Ελσίνκι (1964), με την πιο πρόσφατη αναθεώρηση του 2013, καθώς και δήλωση, με τον αντίστοιχο αριθμό έγκρισης από την αρμόδια Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Ιδρύματος όπου τελέστηκε η μελέτη, ότι η Επιτροπή ενέκρινε το σχετικό πρωτόκολλο της μελέτης. Οι μελέτες σε ζωικά πρότυπα θα πρέπει να συνοδεύονται από γραπτή δήλωση των συγγραφέων στην οποία θα αναφέρεται η λήψη και ο αριθμός πρωτοκόλλου της σχετικής άδειας από τις αρμόδιες υπηρεσίες σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Σύνταξη των άρθρων

Τα άρθρα που υποβάλλονται προς δημοσίευση στο περιοδικό

«Αναπτυξιακή και Εφηβική Υγεία» θα πρέπει να ακολουθούν τις κατευθυντήριες οδηγίες της International Committee of Medical Editors (ICMJE). Το κείμενο δακτυλογραφείται με διπλό διάστημα και περιθώριο 2,5 cm στις δύο πλευρές. Οι σελίδες αριθμούνται διαδοχικά.

Δομή των άρθρων:

α) Σελίδα τίτλου

Περιλαμβάνει: Τον τίτλο του άρθρου στα ελληνικά (μέχρι 15 λέξεις), τον τίτλο του άρθρου στα αγγλικά (μέχρι 15 λέξεις), ονοματεπώνυμο του/των συγγραφέων, το επιστημονικό κέντρο από όπου προέρχεται η εργασία, και τα στοιχεία του υπεύθυνου αλληλογραφίας (ιδιότητα, διεύθυνση, τηλέφωνο, fax, e-mail)

β) Σελίδα περίληψης στα ελληνικά

Όλα τα άρθρα, εκτός από τα άρθρα σύνταξης, πρέπει να έχουν ελληνική περίληψη, η οποία δεν πρέπει να ξεπερνά τις 250 λέξεις. Κάτω από την ελληνική περίληψη παρατίθενται πέντε λέξεις - κλειδιά στα ελληνικά, για το θεματικό ευρετήριο.

γ) Σελίδα περίληψης στα αγγλικά (abstract)

Όλες τα άρθρα, εκτός από τα άρθρα σύνταξης, πρέπει να έχουν αγγλική περίληψη (abstract), η οποία δεν πρέπει να ξεπερνά τις 250 λέξεις. Κάτω από την αγγλική περίληψη (abstract) παρατίθενται οι πέντε λέξεις - κλειδιά στα αγγλικά, για το θεματικό ευρετήριο.

δ) Κυρίως Κείμενο

Δομή σε υποκεφάλαια. Για τις πρωτότυπες ερευνητικές εργασίες, τα υποκεφάλαια είναι: Εισαγωγή, Υλικό και Μέθοδος, Αποτελέσματα, Συζήτηση. Για τις Ενδιαφέρουσες Περιπτώσεις, τα υποκεφάλαια είναι: Εισαγωγή, Παρουσίαση Περιστατικού, Συζήτηση.

ε) Ευχαριστίες

στ) Βιβλιογραφικές αναφορές

Οι βιβλιογραφικές παραπομπές αναφέρονται στο κείμενο με αραβικούς αριθμούς, κατ' αύξοντα αριθμό με τη σειρά που εμφανίζονται (σύστημα Vancouver).

Παραδείγματα βιβλιογραφικών αναφορών:

Άρθρα σε Περιοδικά

Όταν οι συγγραφείς είναι έως 6 αναγράφονται όλοι. Αν είναι επτά ή περισσότεροι, αναγράφονται οι πρώτοι 6 και προστίθεται et al. (ή και συν., για ελληνόγλωσσες δημοσιεύσεις). Το όνομα του ξενόγλωσσου περιοδικού αναγράφεται σύμφωνα με την επίσημη σύντμησή του στη βάση Pubmed. Παράδειγμα:

Tsitsika AK, Andrie EK, Psaltopoulou T, Tzavara CK, Sergentanis TN, Ntanasios-Stathopoulos I, et al. Association between problematic internet use, socio-demographic variables and obesity among European adolescents. Eur J Public Health 2016;26(4):617-622.

Κεφάλαιο σε βιβλίο:

Jameson JL, Kopp P. Principles of human genetics. In: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, editors. Harrison's principles of internal medicine. 16th ed. New York: McGraw-Hill; 2005. pp. 359-379.

Ολόκληρο βιβλίο ή σύγγραμμα:

Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Harrison's principles of internal medicine. 16th ed. New York: McGraw-Hill. 2005.

Ηλεκτρονικές πηγές

World Health Organization. Adolescent health. Available from: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/adolescence/en/ [accessed 2020 Jan 06].

ζ) Λεζάντες των εικόνων

Σε ξεχωριστή σελίδα, παρατίθενται οι λεζάντες των εικόνων, με τη σειρά που εμφανίζονται. Παράδειγμα:

Εικόνα 1. Θηκογράμματα που περιγράφουν το ύψος των συμμετεχόντων εφήβων, (α) αγόρια, (β) κορίτσια

η) Πίνακες

Οι πίνακες παρατίθενται στο τέλος του κειμένου, ο καθένας σε χωριστή σελίδα. Οι Πίνακες αριθμούνται με αραβικούς αριθμούς με τη σειρά που εμφανίζονται στο κείμενο. Περιλαμβάνουν βραχύ τίτλο άνωθεν του Πίνακα, καθώς και επεξήγηση όλων των συντμήσεων ως υποσημειώσεις.

θ) Εικόνες (καθεμία σε διαφορετικό ηλεκτρονικό αρχείο)

Οι εικόνες που υποβάλλονται θα πρέπει να είναι πρωτότυπες. Αποδεκτά format: *rpt, *tiff, *eps, σε ανάλυση τουλάχιστον 300 dpi

Υποβολή και κρίση εργασιών

Το περιοδικό «Αναπτυξιακή και Εφηβική Υγεία» αξιολογεί τις εργασίες που υποβάλλονται προς δημοσίευση με βάση την επιστημονική καινοτομία, την ποιότητα και τις οδηγίες προς τους Συγγραφείς. Η διαδικασία κρίσης περιλαμβάνει δύο εξωτερικούς κριτές, οι οποίοι επιλέγονται από τη Συντακτική Επιτροπή. Μεταβολές στο κείμενο (αναθεωρήσεις) δυνατόν να ζητηθούν από τους συγγραφείς επικοινωνίας, προκειμένου η αντίστοιχη μελέτη να δημοσιευθεί στο περιοδικό σε βελτιωμένη μορφή. Η ομάδα Σύνταξης επίσης διατηρεί το δικαίωμα παρέμβασης και βελτίωσης των άρθρων σε θέματα γραμματικής, σύνταξης και μορφοποίησης.

Τα κείμενα υποβάλλονται στο site:

<https://dah-journal.com>

Από τη σύνταξη - Editorial



Αγαπητοί συνάδελφοι και φίλοι,

το δεύτερο τεύχος της επιστημονικής έκδοσης της Ελληνικής Εταιρείας Εφηβικής Ιατρικής περιλαμβάνει τα πρακτικά του **13ου STATE OF THE ART Συνεδρίου Εφηβικής Υγείας/Ιατρικής** που πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά στις 9, 10 & 11 Οκτωβρίου 2020 στην Αθήνα, με πανελλαδική και διεθνή συμμετοχή. Όπως κάθε χρόνο το Συνέδριο ανοίγει δρόμους στην επιστημονική μας σκέψη, δίνει βήμα στους νέους επιστήμονες, μας συνδέει με συναδέλφους που εργάζονται στο πεδίο σε άλλες χώρες και εμπνέει όλους μας για άλλον ένα χρόνο-μέχρι να ξανασυναντηθούμε.

Το εύρος της θεματολογίας και η δυνατότητα πρακτικής εφαρμογής των ιδεών που αναπτύσσονται και φιλοξενούνται στις σελίδες του δεύτερου τεύχους οδηγούν σε μία συλλεκτική έκδοση με ιδιαίτερη αξία. Η συνθήκη της πανδημίας υπογραμμίζει emphatically την δημιουργία ενός πεδίου έρευνας σχετικά με τις επιπτώσεις της στην υγεία και την καθημερινότητα παιδιών και εφήβων, και ήδη το τεύχος αυτό περιέχει προφορικές ανακοινώσεις νέων επιστημόνων, μεταπτυχιακών φοιτητών του ΠΜΣ «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας» με σχετικά θέματα.

Η έκδοση θα συνεχίσει στην Αγγλική γλώσσα, έχοντας στόχους διεύρυνσης του επιστημονικού διαλόγου και ανάπτυξης του γνωστικού αντικειμένου που αναδύεται ως προτεραιότητα στη νέα πραγματικότητα που διαμορφώνεται διεθνώς (the new normal). Εξελίσξεις στο περιβάλλον, τις συνθήκες και τις συμπεριφορές, καταστάσεις που καλούμαστε να διαχειριστούμε σχετικά με την ανάπτυξη, την έκφραση και τις σημαντικές ισορροπίες της ζωής των νέων ανθρώπων διαμορφώνουν το στίγμα μιας περιοχής υπό εξερεύνηση με μοναδικό ενδιαφέρον και κίνητρα επιστημονικής δέσμευσης. Ας ανακαλύψουμε λοιπόν τον πλούτο του παρόντος τεύχους κι ας αφεθούμε συμμετοχικά στη διαμόρφωση του μελλοντικού τοπίου.

Εκ μέρους του Διοικητικού Συμβουλίου,

Η Πρόεδρος,

Άρτεμις Κ. Τσίτσικα

Αναπλ. Καθηγήτρια Παιδιατρικής-Εφηβικής Ιατρικής ΕΚΠΑ
Διευθύντρια ΠΜΣ «Στρατηγικές Αναπτυξιακής & Εφηβικής Υγείας»

Ομιλίες



ΜΑΘΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ - ΟΔΗΓΟΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

Άγχος εξετάσεων

Χρυσούλα Κωστογιάννη*Ph.D, RECBT, Ellis Scholar, Επιστημονική Διευθύντρια και Επόπτρια,
Ελληνικού Ινστιτούτου για τη Λογικοθυμική και Γνωσιακή & Συμπεριφορική Θεραπεία***Διασαφήνιση Εννοιών:**

Το “Άγχος” αποτελεί μια φυσιολογική αντίδραση του ανθρώπινου οργανισμού που εξελικτικά στοχεύει στην προσαρμογή του στο περιβάλλον και την επιβίωση. Πρόκειται για έναν μηχανισμό ο οποίος ενεργοποιείται όταν προκύψει εσωτερική ή εξωτερική απειλή προκειμένου το άτομο να κινητοποιηθεί, να δράσει και να αποφύγει τον κίνδυνο. Πάραυτα, δεν είναι οι αντιδράσεις όλων των ανθρώπων ίδιες και έτσι προκύπτει το γεγονός ότι κάποια άτομα αντιδρούν το άγχος με τρόπο που ξεπερνά τα φυσιολογικά σταθμά και δημιουργείται αν όχι ψυχοπαθολογία, έντονη δυσaréσκεια, δυσφορία και δυσκολία στην καθημερινότητα.

Το Άγχος των Εξετάσεων πρόκειται για την εκδήλωση αυτής της αναστάτωσης στη συγκεκριμένη συνθήκη της ακαδημαϊκής αξιολόγησης.

Χαρακτηριολογικό άγχος και άγχος κατάστασης:

Το χαρακτηριολογικό άγχος είναι το άγχος ως μόνιμο χαρακτηριστικό της προσωπικότητας του ατόμου/ μαθητή ενώ το άγχος κατάστασης είναι αυτό που βιώνει το άτομο σε μια συγκεκριμένη κατάσταση, μια δεδομένη χρονική στιγμή. Υποδηλώνει τη σύνθετη συναισθηματική αντίδραση του ατόμου, που αντιλαμβάνεται μια κατάσταση ως προσωπική απειλή ή αγχογόνο για τον εαυτό του.

Γνωστικές θεωρίες

Σύμφωνα με τις γνωστικές θεωρίες, το άγχος χαρακτηρίζεται από διαστρεβλωμένη σκέψη, από την υπερεκτίμηση του κινδύνου, την αντίληψη του ατόμου ότι είναι ανίκανο να αντιμετωπίσει την κατάσταση και την υποτίμηση των θετικών ερεθισμάτων. Το άτομο ξεκινάει να δομεί τον τρόπο σκέψης του με αυτό τον τρόπο και συχνά εγκλωβίζεται σε ένα γνωσιακό φαύλο κύκλο όπου η καταστροφολογία και η αναστάτωση για το άγχος δεν του επιτρέπει να κινητοποιηθεί με σκοπό την επίλυση του προβλήματος.

Έρευνα του Spielberg για το άγχος εξετάσεων

Η πλειοψηφία των μαθητών/ σπουδαστών βλέπει τις εξετάσεις ως απειλητικές και βιώνει αύξηση της αγχωτικής κατάστασης κατά τη διάρκειά τους. Τα υψηλά επίπεδα άγχους ενοχοποιούνται για τη φτωχή απόδοση μαθητών και φοιτητών. Οι αρνητικές επιπτώσεις του άγχους στην ακαδημαϊκή απόδοση διερευνήθηκαν από τον Spielberg (1980) [1] σε μία από τις πρώτες μελέτες όπου μετρήθηκε το άγχος σε περισσότερους από 1.000 φοιτητές στην αρχή της ακαδημαϊκής περιόδου. Στο τέλος της περιόδου, οι φοιτητές με υψηλό άγχος πήραν πολύ μικρότερους βαθμούς από τους φοιτητές με χαμηλό άγχος ανεξάρτητα από το επίπεδο νοημοσύνης στο οποίο είχαν καταταχθεί. Για να αξιολογηθούν οι μακροπρόθεσμες συνέπειες

του άγχους στην ακαδημαϊκή απόδοση, τρία χρόνια αργότερα πραγματοποιήθηκε μία ακόμη μέτρηση όταν όλοι οι φοιτητές θα έπρεπε να είχαν αποφοιτήσει. Από αυτή τη μέτρηση προέκυψε ότι από τους φοιτητές με υψηλό άγχος, περισσότεροι από το 20% είχαν ακαδημαϊκή αποτυχία, ενώ από εκείνους με χαμηλό άγχος το ποσοστό ήταν μόλις 6%. Ο Spielberg (1980) συμπέρανε έτσι ότι το άγχος είχε μία διαρκή και μακροπρόθεσμη επίδραση πάνω στην ακαδημαϊκή απόδοση.

Συστατικά του άγχους των εξετάσεων

Ως συστατικά στοιχεία του άγχους των εξετάσεων μπορούν να θεωρηθούν ο γνωστικός παράγοντας της ανησυχίας, δηλαδή η γνωστική πτυχή του άγχους, που περιλαμβάνει σκέψεις και πεποιθήσεις για την ικανότητα κάποιου να αντιμετωπίσει μια κατάσταση και παρεμβαίνει άμεσα στη μάθηση και την επίδοση σε μια εργασία καθώς και ο συναισθηματικός παράγοντας που οδηγεί σε άμεση νευροφυσιολογική αντίδραση.

Τα δύο αυτά στοιχεία φαίνεται να έχουν σχέση με την επίδοση καθότι το λιγότερο αγχωτικό άτομο «βυθίζεται» και συγκεντρώνεται στο πρόβλημα που έχει να αντιμετωπίσει, ενώ το υπεραγχωτικό άτομο «βυθίζεται» μέσα στον ίδιο του τον εαυτό, σπαταλώντας πολύτιμη ενέργεια για την καταπολέμηση του άγχους. Οι αγχωτικές σκέψεις αποσπούν την προσοχή του ατόμου και οι έντονες συγκινησιακές αντιδράσεις οδηγούν σε λάθη και προκαλούν απωθήσεις που ακινητοποιούν τη μνήμη και οδηγούν σε αποτυχία (Spielberger, 1980).

Παρόλα αυτά θα πρέπει να τονιστεί ότι η παντελής έλλειψη άγχους (απάθεια) στις εξετάσεις μπορεί να αποβεί εξίσου καταστροφική όπως και το υπέρμετρο άγχος (distress). Η παρουσία του «καλού» άγχους (ευ-στρές) είναι ευεργετική για την συγκέντρωση της προσοχής, τη διατήρηση της προσπάθειας και της εγρήγορσης κατά τη διάρκεια της αντιμετώπισης ενός προβλήματος (Camann & Wong, 1993; Spielberg, 1980; Ρασιδάκη & Παντελή, 1999).

Παραγωγικό άγχος

Παρόλα αυτά, θα πρέπει να γίνει ο διαχωρισμός και να σημειωθεί η μεγάλη συμβολή του “Παραγωγικού Άγχους” το οποίο κινητοποιεί το άτομο γνωσιακά-συγκινησιακά-νευροφυσιολογικά τόσο όσο χρειάζεται ώστε να αποδώσει στην πρόκληση που αντιμετωπίζει, να αντιμετωπίσει δηλαδή από την “απειλή”.

Ενδείξεις μη-παραγωγικού άγχους

Το άγχος των εξετάσεων αν δεν είναι “παραγωγικό” μπορεί να δημιουργεί εξαιρετικές δυσκολίες στον μαθητή. Ενδείξεις όπως η απομόνωση του παιδιού-εφήβου, η έλλειψη συγκέντρωσης, η ευερεθιστότητα, μπορούν να οφείλονται σε αυτού του είδους το άγχος.



Αξιολόγηση άγχους εξετάσεων

Η αξιολόγηση ενός παιδιού- εφήβου για την διάγνωση αγχώδων διαταραχών θα πρέπει να τίθεται με έναν συγκεκριμένο τρόπο. Κρίνεται αναγκαία η λήψη ατομικού και οικογενειακού ιστορικού συμπτωμάτων και επεισοδίων, η παρατήρηση, η σωματική εξέταση (από ιατρό), η συνέντευξη με γονείς και η χρήση ψυχομετρικών εργαλείων. Για την αξιολόγηση του άγχους των εξετάσεων προτείνεται η “Κλίμακα Άγχους Εξετάσεων” (Spielberger, 1980). Πρόκειται για μια κλίμακα 20 δηλώσεων οι οποίες αφορούν το πώς αισθάνεται γενικά ένα άτομο σε συνθήκες εξετάσεων. Οι ερωτώμενοι καλούνται να αναφέρουν τη συχνότητα με την οποία βιώνουν συγκεκριμένα συμπτώματα άγχους πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από τις εξετάσεις στο σχολείο. Η κλίμακα εξετάζει τα δύο συστατικά στοιχεία του άγχους των εξετάσεων: γνωστική και συγκινησιακή/συναισθηματική αντίδραση.

Προτείνεται επίσης η “Σύντομη Κλίμακα Άγχους Εξέτασης” (Taylor & Deane, 2002) η οποία αποτελείται από ερωτήσεις αξιολόγησης του άγχους κατά τη διάρκεια γραπτών εξετάσεων.

Τρόποι αντιμετώπισης του άγχους

Πέραν όμως της αξιολόγησης, οι μαθητές χρειάζονται στρατηγικές και μέσα για την αντιμετώπιση της δυσφορίας τους. Οι ειδικοί ψυχικής υγείας, οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς μπορούν να εκπαιδεύσουν τους μαθητές σε τεχνικές όπως η μυοχαλάρωση, η διαφραγματική αναπνοή και τεχνικές απόσπασης της προσοχής που θα τους προστατεύσουν σε πρώτο βαθμό από την άμεση κατακλυσμιαία αγχωτική αντίδραση. Τεχνικές με στόχο την σωστή διαχείριση του χρόνου και την απόκτηση δεξιοτήτων οργάνωσης του διαβάσματος κρίνονται επίσης χρήσιμες.

Η Γνωσιακή Συμπεριφοριστική Θεωρία (ΓΣΘ) παρέχει ένα πλαίσιο εργασίας από όπου οι μαθητές μαθαίνουν ότι ο τρόπος που σκέφτονται για την αγχογόνο συνθήκη, με όποια γνωστικά σφάλματα κάνουν (Υπερεκτίμηση της πιθανότητας, Διάβασμα της σκέψης, Καταστροφολογία, Άσπρο-Μαύρο, Υπεργένικευση, κ.α), επηρεάζει τη συμπεριφορά του. Η ΓΣΘ για να γίνει η αλλαγή χρησιμοποιεί τεχνικές όπως είναι η αμφισβήτηση των πεποιθήσεων, η δημιουργία λογικών πεποιθήσεων, η διαπίστωση των δυνατοτήτων του ατόμου, η διερεύνηση της άποψης-προοπτικής των Άλλων, η ανάλυση κόστους-οφέλους των πεποιθήσεων, η εξέταση της απόδειξης των εκτιμήσεων και η τεχνική Καταγραφής Πεποιθήσεων Κοινωνικού Άγχους.

Η Λογικοθυμική Συμπεριφοριστική Θεραπεία προτείνει ένα εμπειρικά τεκμηριωμένο μοντέλο το οποίο μπορεί να ωφελήσει άμεσα έναν μαθητή με άγχος εξετάσεων. Συγκεκριμένα, είναι εφικτό να εντοπίσει τις μη ορθολογικές πεποιθήσεις γύρω από ένα γεγονός που δημιουργεί αντίδραση άγχους. Οι πεποιθήσεις αυτές σχετίζονται είτε με την απαιτητικότητα, είτε με την καταστροφολογία, είτε με την χαμηλή ανεκτικότητα στη ματαιώση, είτε με την αξιολόγηση του εαυτού και των άλλων. Στη συνέχεια, εντοπίζονται οι αρνητικές συνέπειες, οι συναισθηματικές και συμπεριφορικές οι οποίες οφείλονται στον τρόπο σκέψης, για να προχωρήσει η διαδικασία στο στάδιο της “Αμφισβήτησης”. Αφού πραγματοποιηθεί η αμφισβήτηση, το επόμενο στάδιο είναι η διαμόρφωση ορθολογικών πεποιθήσεων οι οποίες θα βοηθήσουν τον μαθητή να ανταπεξέλθει στις εξετάσεις με παραγωγικό άγχος, δηλαδή νέο λειτουργικό συναίσθημα και σκέψη η οποία θα φέρει την επιθυμητή συμπεριφορά.

STUDENT EXAMS- SUCCESS GUIDE

Test anxiety



ABSTRACT

This article provides a literature review aim to investigate the mechanisms of anxiety, its manifestation in a productive and non-productive manner and its direct association with academic examinations. In particular, cognitive, emotional, behavioural manifestations of anxiety are described. Inventories which are used to assess “Test Anxiety” are also mentioned, while special emphasis is given to intervention and techniques that can be used by mental health professionals, teachers, parents and the students themselves to manage their distress and the over-reaction to the potential threat that a test can trigger. Cognitive Behavioral Theory provides an evidence based framework that is used for the interpretation of the manifestations of anxiety based on the individual's own beliefs and for the development of intervention strategies. Rational Emotive Behavioral theory, also develops a specific framework, in order to reach the pivotal point of the “Disputation” from where the individual can start the process of changing the beliefs that contribute to the manifestation of the Test Anxiety and, ultimately, to the formation of new, flexible beliefs that will help the student experience a productive anxiety leading to optimal performance.

Key words:

Test Anxiety, Beliefs, Change, Rational Emotive & Cognitive Behavioral Theory.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Barlow, D.H. 2002. Anxiety and Its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic, 2nd ed. New York: Guilford.
2. Beck, A.T. 1963. Thinking and depression: 1. Idiosyncratic content and cognitive distortions. Archives of General Psychiatry 9:324-333. 1964.
3. Thinking and depression: Theory and therapy. Archives of General Psychiatry 10:561-571. 1967. Depression: Causes and Treatment. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
4. The Shyness & Social Anxiety Workbook 25 1976. Cognitive Therapy of the Emotional Disorders. New York: New American Library.
5. Ellis, A. 1962. Reason and Emotion in Psychotherapy. Secaucus, NJ: Lyle Stuart. 1989.
6. The history of cognition in psychotherapy. In Comprehensive Handbook of Cognitive Therapy, ed. A. Freeman, K.M. Simon, L.E. Beutler, and H. Arkowitz, 5-19. New York: Plenum Press. 1993. Changing the name of rational emotive therapy (RET) to rational emotive behavior therapy (REBT). The Behavior Therapist 16:257-258.
7. Anxiety Canada. Healthy thinking for younger Children https://www.anxietycanada.com/sites/default/files/Healthy_Thinking_for_Younger_Children.pdf
8. Getselfhelp.co.uk. Self help for anxiety. <https://www.getselfhelp.co.uk/anxiety.htm>
9. Michelle Ayres & Carol Vivyan (2010). Accepting anxiety.
10. Cristea I.A. Simona S. , Oana D., Mogoase C., Dobrean A. (2015). REBT in the Treatment of Anxiety Disorders in Children and Adults. Springer.
11. Tobias, S. (2005). Test Anxiety: Interference, defective skills and cognitive capacity. Educational Psychologist, 20, 135-142.
12. Fontana David, 'Managing Stress. Problems in practice', 4th edition, Routledge Ltd, London 1990
13. Gurses A., Kaya O., Cetin Dogar C., Gunes K., Hasan H. (2010). Measurement of secondary school students' test anxiety levels and investigation of their causes. Procedia Social and Behavioral Sciences 9 (2010), 1005-1008.
14. Hoglund, C.O., Axen, J., Keni, C., Jernelov, S., Grunewald, J., Muller-Suur, C., Smith, Y., Gronneberg, R., Eklund, A., Stier-na, p., Lekander, M., (2006). Changes in immune system regulation in response to examination stress in atopic and healthy individuals. Clinical & Experimental Allergy 36, 982-992.
15. Romeo D.R. (2010). Adolescence: A central event in shaping Stress Reactivity. Wiley Periodicals, Inc. Dev. Psychobiol. 52: 244-253.
16. Spielberger, C. (1980). Άγχος-Στρες. Αθήνα: Εκδόσεις Ψυχογιός.
17. Taylor, J. & Deane, F.P. (2002). Development of a short form of the Test Anxiety Inventory (TAI). Journal of General Psychology, 129, 127-136.
18. Βασιλάκη, Ε., (2001). Το στρες, το άγχος και η αντιμετώπισή του. Αθήνα. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
19. Σταλίκας, Α., Τριλίβα, Σ., Ρούσση, Π. (2012). Τα ψυχομετρικά εργαλεία στην Ελλάδα . Αθήνα: Πεδίο.
20. Γιαννοπούλου Α.Χ. Ψυχιατρική Νοσηλευτική. 5η έκδοση Εκδόσεις «Η ΤΑΒΙΘΑ» Σ.Α., Αθήνα. 2004
21. Καλαντζή – Αζίζι Αναστασία, Ψυχολογική συμβουλευτική φοιτητών, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 1996
22. Σούρας Δημήτριος, Άγχος, 6η σειρά ψυχολογίας, Εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα 2007
23. Ποταμιανός Γρηγόριος, Εισαγωγή στην ψυχολογία της υγείας, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 2008





ΜΑΘΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ - ΟΔΗΓΟΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

Τα ΝΑΙ κ τα ΟΧΙ της διατροφής

Άννα Παρδάλη,

Παιδιάτρος, ΠΜΣ «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας», Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ



Εισαγωγή

Οι μαθητικές εξετάσεις θεωρούνται η καθιερωμένη πρακτική της ακαδημαϊκής διαδικασίας και η ακαδημαϊκή επίδοση συνδέεται με την μελλοντική εξέλιξη της επαγγελματικής πορείας, παραγωγικότητας και αφθονίας του ανθρώπου. Η καλή υγεία από την άλλη συσχετίζεται με την καλή διατροφή πολύ περισσότερο στον αναπτυσσόμενο οργανισμό του παιδιού και έφηβου.

Επιχειρήθηκε μια σύντομη ανασκόπηση με τα ναι και τα όχι της διατροφής με αφορμή την περίοδο των μαθητικών εξετάσεων με αντικείμενο την ακαδημαϊκή επίδοση σε σχέση με ορισμένες διατροφικές ομάδες και συνήθειες.

Ας δούμε μερικές από τις διατροφικές συνθήκες παιδιών στην Αυστραλία, χώρα από την οποία προέρχεται αρκετός όγκος ερευνών, σε παιδιά ηλικίας 2-17 ετών κατά την περίοδο 2017-18:

73% των παιδιών καταναλώνουν τις συνιστώμενες μερίδες φρούτων τη μέρα

6,3% τις συνιστώμενες μερίδες λαχανικών

6% τις συνιστ. μερίδες φρούτων και λαχανικών μαζί

8-9 στα 10 παιδιά δεν καταναλώναν καθόλου ψάρι

6% καταναλώναν τις συνιστώμενες ποσότητες Ω-3 λιπαρών οξέων.

Στην Ελλάδα αντίστοιχα η προσήλωση των παιδιών στην Μεσογειακή διατροφή ανά ηλικιακή ομάδα έχει ως εξής:

Παιδιά προσχολικής ηλικίας, μελέτη GENESIS (2003/2004): σωστή διατροφή 0,2% Παιδιά σχολικής ηλικίας: μελέτη GRECO (2009): υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή: 4,3% Kontogianni et al., (2007): ιδανικό σκορ: 11,3% Έφηβοι: Kontogianni et al., (2007): ιδανικό σκορ: 8,3%. Αναδεικνύεται το γεγονός ότι τα παιδιά στην Ελλάδα απομακρύνονται από την παραδοσιακή ελληνική διατροφή.

Υπάρχει όλο και αυξανόμενος όγκος έρευνας που καταδεικνύει ότι μιας υψηλής ποιότητας διαίτα που χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, μειωμένη πρόσληψη κορεσμένων λιπών και επεξεργασμένης ζάχαρης καθώς και αυξημένη πρόσληψη απαραίτητων λιπαρών οξέων, συνδέεται με καλύτερη ακαδημαϊκή επίδοση.

Μελέτες από την Αυστραλία, σε μαθητές 8-15 ετών βρήκε σημαντική συσχέτιση της ακαδημαϊκής επίδοσης σε σχέση με την καθημερινή κατανάλωση λαχανικών (αξιολόγηση με National Assessment Program-Literacy and Numeracy-NAPLAN score). Σημαντικές διαφορές καταγράφηκαν στις διαφορές ομάδες μελέτης με μεγαλύτερη μεταξύ των μαθητών που καταναλώναν λαχανικά κατά τις βραδινές ώρες και τις 7 μέρες της εβδομάδας σε σχέση με αυτούς που δεν καταναλώναν καθόλου. Ειδικότερα η κατανάλωση των κί-

τρινων και κόκκινων λαχανικών συσχετίστηκε με υψηλότερη ακαδημαϊκή επίδοση.

Από την άλλη, η κατανάλωση σακχαρούχων αναψυκτικών συσχετίστηκε με χαμηλότερο NAPLAN score επηρεάζοντας περισσότερο την ανάγνωση και κατανόηση κειμένου.

Στον Καναδά, μελέτη σε 5.200 μαθητές ηλικίας 10-11 ετών κατέδειξε πως οι μαθητές που τρέφονταν με υψηλή ποιοτικά διαίτα είχαν 30% λιγότερες πιθανότητες να αποτύχουν σε κάποια ακαδημαϊκή αξιολόγηση σε σχέση με τους μαθητές που είχαν φτωχότερη ποιοτικά διαίτα. Επιπλέον η υπερβολική κατανάλωση υπερθερμιδικών τροφών, τροφών πλούσιων σε λιπαρά (κορεσμένων κυρίως) είχε καθοριστική επίδραση στην μαθησιακή ικανότητα των μαθητών.

Στις ΗΠΑ σε μαθητές 8-10 ετών, μελέτησαν την σχέση ανάμεσα στην κατανάλωση διαφόρων διατροφικών ομάδων και στις γνωστικές λειτουργίες όπως η προσοχή, η συγκέντρωση, εκτελεστικές λειτουργίες και βραχεία μνήμη (Digit Span test - βραχεία μνήμη και Stroop test- μετωπιαία και εκτελεστικές λειτουργίες). Δεν βρέθηκε κάποια συσχέτιση ανάμεσα σε αυτές τις γνωστικές διαδικασίες σε σχέση με τη διατροφή. Αντίθετα, μεγαλύτερη κατανάλωση από λιγότερο υγιείς ομάδες τροφίμων συνδέθηκε με σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις στα μαθηματικά, τη Γλώσσα (Αγγλικά) και τα καλλιτεχνικά.

Άλλη μελέτη στις ΗΠΑ σε μαθητές 5-18 ετών, έδειξε μέτρια συσχέτιση της τακτικής κατανάλωσης πρωινού, υπερθερμιδικών τροφών και θρεπτικά φτωχών τροφίμων, σε σχέση με τα αποτελέσματα της ακαδημαϊκής επιτυχίας. Μεγαλύτερη κατανάλωση σε λιγότερο υγιείς ομάδες τροφίμων συνδέθηκε με σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις στα μαθηματικά, Γλώσσα (Αγγλικά) και τα καλλιτεχνικά.

Από τη Σουηδία, συχνή πρόσληψη ψαριών πάνω από μια φορά την εβδομάδα, στην ηλικία των 15 ετών, συνδέθηκε με σημαντικά υψηλότερες γνωστικές επιδόσεις 3 χρόνια αργότερα ανεξάρτητα από το εκπαιδευτικό επίπεδο του κάθε μαθητή.

Ρυθμιστικός μηχανισμός και ο ρόλος BDNF (Brain driven neurotrophic factor) :

Στη γνωστική διαδικασία σημαντική είναι η λειτουργία της μνήμης και συγκεκριμένα της εργαζόμενης μνήμης από την οποία καθορίζεται η ικανότητα της μάθησης και ρυθμίζεται από τον ιππόκαμπο. Ο ιππόκαμπος είναι μέρος του λιμπικού συστήματος και παίζει ρόλο στην παγίωση της πληροφορίας από την βραχεία στην μακρά μνήμη, την οπτικοχωρική μνήμη και την ικανότητα του προσανατολισμού.

Η επηρεαζόμενη από συγκεκριμένο είδος διατροφής ιπποκαμποεξαρτώμενη γνωστική λειτουργία που αφορά στη

μνήμη και μάθηση, φαίνεται ότι συμβαίνει εξαιτίας της μειωμένης έκφρασης και δράσης της νευροτροφικής BDNF (Brain driven neurotrophic factor) .

Η BDNF παίζει καθοριστικό ρόλο στη ρύθμιση της δυναμικής στην περιοχή της σύναψης.

Η αρνητική συσχέτιση μεταξύ διατροφής πλούσια σε κορεσμένα λιπαρά, ζάχαρης με τη διαδικασία της μάθησης και της λειτουργίας της μνήμης:

Μελέτες σε ζώα κατέδειξαν ότι δίαιτα πλούσια σε κορεσμένα λιπαρά προάγει την παράγωγη οξειδωτικών παραγόντων και κυτοκινών IL1B και IL-6 που καταστέλλουν την δράση της BDNF στον ιππόκαμπο.

Παρόμοια πειράματα με την ίδια διατροφή πλούσια σε κορεσμένα λιπαρά σε νεαρά ποντίκια, κατέδειξαν μείωση της ικανότητας των διεργασιών της μνήμης κάτι που δεν παρατηρήθηκε σε αντίστοιχη ομάδα μελέτης ενηλίκων ποντίκων.

Τα ω3 λιπαρά οξέα, με κύριο εκπρόσωπο το DHA στη δομή του εγκεφάλου ως σταθεροποιητής της φωσφολιπιδικής μεμβράνης και της νευρικής διέγερσης στη περιοχή των συνάψεων, βρίσκεται ως κύρια πηγή στα ψάρια και τα θαλασσινά.

Περιγραφικές μελέτες έχουν βρει θετική συσχέτιση μεταξύ της ποσότητας της κατανάλωσης ψαριού και θαλασσινών και της ακαδημαϊκής επίδοσης σε εφήβους.

Τα καροτενοειδή, φρούτα και λαχανικά παρέχουν αντιοξειδωτική και αντιφλεγμονώδη προστασία σε επίπεδο νευρώνων και προστατεύουν το μιτοχονδριακό DNA και είναι η χρωστική που εντοπίζεται στην ωχρά κηλίδα των ματιών. Η λουτεΐνη (lutein) και ζεαξανθίνη (zeaxanthin) είναι 2 από τις βασικές ουσίες που δίνουν το χαρακτηριστικό χρώμα των καροτενοειδών, δεν παράγονται ενδογενώς και πρέπει να λαμβάνονται μονό μέσω τροφής. Τροφές πλούσιες σε λουτεΐνη και ζεαξανθίνη είναι τα σκούρα πράσινα λαχανικά όπως οι λαχανίδες και το σπανάκι, σταυρανθή λαχανικά (μπρόκολο, λαχανάκια Βρυξελλών, λάχανο, κουνουπίδι, σέσκουλα), οι κίτρινες και κόκκινες πιπεριές, η τομάτα, το καλαμπόκι και μερικά φρούτα όπως βερίκοκα και δαμάσκηνα, μανταρίνια.

Η πυκνότητα της χρωστικής της ωχρας κηλίδας έχει συνδεθεί με την οπτική οξύτητα, την ταχύτητα ανάγνωσης και εκτελεστικές γνωστικές λειτουργίες. Μελέτη σε μαθητές προεφηβικής και πρώτης εφηβικής ηλικίας 8-13 ετών, κατέδειξε θετική συσχέτιση της ακαδημαϊκής επίδοσης των μαθητών σε σχέση με την πυκνότητα της χρωστικής της ωχρας κηλίδας.

Η ακαδημαϊκή επίδοση όμως δεν μπορεί να μην λαμβάνει υπόψη το σύνολο των παραγόντων της καθημερινότητας των μαθητών που αφορούν **σ' ένα υγιεινό τρόπο ζωής** ως συνιστάμενη της διατροφής, της σωματικής δραστηριότητας, του ύπνου και του χρόνου έκθεσης σε οθόνη .

Μελέτη σε μαθητές προεφηβικής ηλικίας- πρώτης εφηβικής ηλικίας 10-11 ετών στον Καναδά έδειξε ότι ακολου-



θώντας μόνο τις διαιτητικές συστάσεις σωστής διατροφής, υπήρχε μεγαλύτερη πιθανότητα αυξημένων ακαδημαϊκών επιδόσεων για τα μαθηματικά, γραφή και ανάγνωση. Οι συστάσεις για τον ύπνο και την έκθεση στην οθόνη αφορούσαν αυξημένη επίδοση στον τομέα της γραφής ενώ ο συνδυασμός όλων των παραμέτρων που εξετάζονταν (υγιεινή διατροφή, σωματική δραστηριότητα, ορθή έκθεση σε οθόνη, συστάσεις ύπνου) παρουσίαζαν την υψηλότερη πιθανότητα καλύτερης ακαδημαϊκής επίδοσης. Το σωματικό βάρος δεν συσχετίζεται με την ακαδημαϊκή επίδοση.

Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι, υπάρχει αυξανόμενος όγκος έρευνας που συσχετίζει την ακαδημαϊκή επίδοση με την ποιότητα της διατροφής πλούσια σε φρούτα και λαχανικά, απαραίτητα λιπαρά οξέα και ψάρια, χαμηλή πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών και επεξεργασμένης ζάχαρης.

Περισσότερη έρευνα χρειάζεται σχετικά με την διατροφή ως προς την ακαδημαϊκή επίδοση και τις εξειδικευμένες γνωστικές λειτουργίες της μάθησης.

Για τους γονείς και τους μαθητές η θετική συσχέτιση θα πρέπει να γίνεται κίνητρο για την εδραίωση όχι μονό μια σωστή διατροφής αλλά και την υιοθέτηση ενός γενικότερου υγιεινού τρόπου ζωής που θα περιλαμβάνει την άσκηση, ικανοποιητικό ύπνο και ορθή χρήση οθόνης.

ΔΕΚΑΛΟΓΟΣ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

1ο: ποικιλία λαχανικών και φρούτων καθημερινά

- Συμπερίλαβε τα σε κάθε κύριο γεύμα
- Ποικιλία, διαφορετικά χρώματα: διαφορετικά θρεπτικά συστατικά
- Εποχιακά
- Ωμά, όσο συχνότερα γίνεται



- Κάθε εβδομάδα ένα λαδερό φαγητό
- Φρέσκα φρούτα αντί για φρέσκους χυμούς
- Αποφυγή χυμών εμπορίου με πρόσθετα σάκχαρα ή/και συντηρητικά

2ο: γάλα, γιαούρτι ή τυρί καθημερινά Για τα παιδιά > 2 ετών μπορεί να δοθεί ημιαποβουτυρωμένο γάλα ή γιαούρτι

3ο: ποικιλία δημητριακών καθημερινά. Προτιμήστε ολικής άλεσης Όσο το δυνατόν λιγότερο επεξεργασμένα δημητριακά, όπως ψωμί και ζυμαρικά ολικής άλεσης, αναποφλοιωτο ρύζι.

4ο: κόκκινο η/και λευκό άπαχο κρέας 2-3 φορές την εβδομάδα. Αποφυγή επεξεργασμένου κρέατος. Για παιδιά ηλικίας >2 ετών ισχύει η σύσταση. Επιλέξτε άπαχα μέρη κρέατος Ο τρόπος μαγειρέματος έχει σημασία (αποφυγή τηγάνισμα, στα κάρβουνα)

5ο: ψαριά & θαλασσινά 2-3 φορές την εβδομάδα. τουλάχιστον 1 φορά την εβδομάδα λιπαρό ψάρι

6ο: όσπρια τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα

7ο: ελαιόλαδο ως η πρώτη επιλογή

- Για σαλάτα και για μαγείρεμα.

- Περιορισμός κατανάλωσης προστιθέμενων λιπών ζωικής προέλευσης (πχ, όπως το βούτυρο) και αντικαταστήστε τα με ελαιόλαδο.
- Αποφεύγετε την κατανάλωση υδρογονωμένων λιπαρών (τρανς).
- Ελέγξτε τις ετικέτες στις συσκευασίες των τροφίμων πριν τα αγοράσετε.

8ο: περιορισμός κατανάλωσης ζάχαρης, αλατιού και των προϊόντων που τα περιέχουν

- Τα προϊόντα αυτής της ομάδας μπορούν να καταναλώνονται περιστασιακά και με μέτρο.
- Προσφέρετε στα παιδιά σας φρούτο αντί για γλυκό ως επιδόρπιο.
- Να μην είναι διαθέσιμα στο σπίτι

9ο: σωματική δραστηριότητα καθημερινά Τουλάχιστον 1 ώρα την ημέρα Διαφοροποίηση για παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας

10ο: 4-7 αυγά την εβδομάδα.

STUDENT EXAMS- SUCCESS GUIDE

YES and NO of students' diet



ABSTRACT

Academic process and academic performance is linked to the future development of career and productivity. Good health, is associated with balanced nutrition much more in the developing body of the child and adolescent.

A brief overview of the 'yes' and 'no' of the nutrition has been attempted especially regarding the academic exam period, focusing on the academic performance of students, with respect to certain dietary groups and habits.

Numerous surveys have demonstrated that a high quality diet, characterized by high consumption of fruits and vegetables, reduced intake of saturated fat and refined sugar, as well as increased intake of essential fatty acids is associated with better academic performance.

Hippocampal-dependent cognitive function related to memory and learning seems to be associated with decreased expression and activity of the BDNF (Brain derived neurotrophic factor).

Omega-3 fatty acids and carotenoids appear to have a particularly positive effect on the action of BDNF, in contrast with a diet rich in saturated fat and processed sugar.

Academic performance is optimized by adopting a healthy lifestyle that includes a healthy diet, physical activity, sleep and screen time according to recommendations for the specific age group.

Mediterranean diet remains the cornerstone of appropriate nutrition for children and adolescents

Key words:

Student exams; students; Academic achievement; Adolescents; Diet behavior; mediterranean diet; healthy lifestyle

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Australian Bureau of Statistics. National Health Survey: First Results, 2017-18. Catalogue No. 4364.0.55.001. Commonwealth of Australia; 2018.
2. Burrows T, Goldman S, Olson RK, et al. Associations between selected dietary behaviours and academic achievement: A study of Australian school aged children. *Appetite* 2017;116:372-80.
3. Whatnall MC, Patterson AJ, Burrows TL, Hutchesson MJ. Higher diet quality in university students is associated with higher academic achievement: a cross-sectional study. *J Hum Nutr Diet*. 2019 Jun;32(3):321-328.
4. Bleiweiss-Sande R, Chui K, Wright C, Amin S, et al. Associations between Food Group Intake, Cognition, and Academic Achievement in Elementary Schoolchildren. *Nutrients*. 2019 Nov 9;11.
5. Burrows T, Goldman S, Pursey K, Lim R. Is there an association between dietary intake and academic achievement: a systematic review. *J Hum Nutr Diet*. 2017 Apr;30(2):117-140.
6. Aberg MA, Aberg N, Brisman J, et al. Fish intake of Swedish male adolescents is a predictor of cognitive performance. *Acta Paediatr*. 2009 Mar;98(3):555-60.
7. Erin L. Faught, John P. Ekwaru, Douglas Gleddie, Kate E. et al. The combined impact of diet, physical activity, sleep and screen time on academic achievement: a prospective study of elementary school students in Nova Scotia, Canada. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* volume 14, Article number: 29 (2017)
8. Wilson R, Dumuid D, Olds T, Evans J. Lifestyle clusters and academic achievement in Australian Indigenous children: Empirical findings and discussion of ecological levers for closing the gap. *SSM Popul Health*. 2020 Jan 9;10:100535.
9. Nyaradi A, Li J, Hickling S, et al. A Western dietary pattern is associated with poor academic performance in Australian adolescents. *Nutrients* 2015;7(4):2961-82.
10. Correa-Burrows P, Rodríguez Y, Blanco E, et al. Snacking Quality Is Associated with Secondary School Academic Achievement and the Intention to Enroll in Higher Education: A Cross-Sectional Study in Adolescents from Santiago, Chile. *Nutrients* 2017;9(5):433.
11. Kanoski SE, Davidson TL. Western diet consumption and cognitive impairment: Links to hippocampal dysfunction and obesity. *Physiology & Behavior* 2011;103(1):59-68.
12. Florence MD, Asbridge M, Veugelers PJ. Diet quality and academic performance. *J Sch Health* 2008; 78:209-215
13. Nakai T, Nagai T, Tanaka M, et al. Girdin Phosphorylation Is Crucial for Synaptic Plasticity and Memory: A Potential Role in the Interaction of BDNF/TrkB/Akt Signaling with NMDA Receptor. *The Journal of Neuroscience* 2014;34(45):14995-15008
14. Wu A, Ying Z, Gomez-Pinilla F. Dietary omega-3 fatty acids normalize BDNF levels, reduce oxidative damage, and counteract learning disability after traumatic brain injury in rats. *Journal of neurotrauma* 2004;21(10):1457-67.
15. Baym C, Khan N, Monti J, et al. Dietary lipids are differentially associated with hippocampal-dependent relational memory in prepubescent children. *Am J Clin Nutr* 2014;99(5):1026-33.
16. Leal G, Afonso PM, Salazar IL, et al. Regulation of hippocampal synaptic plasticity by BDNF. *Brain Research* 2015;1621:82-101.
17. van der Wurff ISM, von Schacky C, Berge K, et al. Association between Blood Omega-3 Index and Cognition in Typically Developing Dutch Adolescents. *Nutrients* 2016;8(1):13.
18. Beilharz J, Maniam J, Morris M. Diet-Induced Cognitive Deficits: The Role of Fat and Sugar, Potential Mechanisms and Nutritional Interventions. *Nutrients* 2015;7(8):6719-38.
19. Benton D. The influence of children's diet on their cognition and behavior. *European J Nutr* 2008;47 suppl 3(3):25-37.
20. Boitard C, Etchamendy N, Sauvant J, et al. Juvenile, but not adult exposure to high-fat diet impairs relational memory and hippocampal neurogenesis in mice. *Hippocampus* 2012;22(11):2095-100.
21. Fernando G-P. Brain foods: the effects of nutrients on brain function. *Nature Reviews Neuroscience* 2008;9(7):568.
22. Renzi-Hammond LM, Bovier ER3, Fletcher LM, et al. Effects of a Lutein and Zeaxanthin Intervention on Cognitive Function: A Randomized, Double-Masked, Placebo-Controlled Trial of Younger Healthy Adults. *Nutrients*. 2017 Nov 14;9(11). pii: E1246.
23. Yamada K, Mizuno M, Nabeshima T. Role for brain-derived neurotrophic factor in learning and memory. *Life Sciences* 2002;70(7):735-44.
24. Stea TH, Torstveit MK. Association of lifestyle habits and academic achievement in Norwegian adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2014 Aug 11;14:829.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Ο ρόλος των εθελοντών Δοτών στην Παγκόσμια ανάπτυξη της Μεταμόσχευσης Αιμοποιητικών Κύτταρων



Στέλιος Ι. Γραφάκος

Παιδίατρος-Αιματολόγος, Επιστημονικός Διευθυντής της Τράπεζας Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών του Συλλόγου «ΟΡΑΜΑ ΕΛΠΙΔΑΣ»

Η Μεταμόσχευση Αιμοποιητικών Κυττάρων (ΜΑΚ) ή αλλιώς Μεταμόσχευση Μυελού των Οστών (ΜΟ), αποτελεί ριζικό τρόπο αντιμετώπισης μεγάλου αριθμού αιματολογικών, νεοπλασματικών και γενετικών νοσημάτων τα οποία δεν ανταποκρίνονται σε άλλη θεραπεία. (1) Τα πλέον συνήθη από τα νοσήματα αυτά είναι οι οξείες λευχαιμίες, τα μυελοδυσπλαστικά σύνδρομα, το σύνδρομο ανεπάρκειας μυελού των οστών, οι αιμοσφαιρινοπάθειες, οι πρωτοπαθείς ανοσοανεπάρκειες κ.α. Απαραίτητη προϋπόθεση για την πραγματοποίηση της ΜΑΚ είναι η ανεύρεση κατάλληλου δότη, συμβατού με τον λήπτη στα αντιγόνα HLA του μείζονος συμπλέγματος ιστοσυμβατότητας, που αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την επιτυχή έκβαση της μεταμόσχευσης. Η πιθανότητα ανεύρεσης ιστοσυμβατού, συγγενή δότη με τον πάσχοντα, κυρίως αδελφό/ή είναι μικρότερη του 30%. Σήμερα οι περισσότερες μεταμοσχεύσεις πραγματοποιούνται με εθελοντές δότες μη συγγενείς προς τον ασθενή, άτομα ευαισθητοποιημένα τα οποία έχουν εγγραφεί στα διάφορα Εθνικά κέντρα δοτών και έχουν καταχωρηθεί στην Διεθνή Ένωση Εθελοντών Δοτών (WMDA), η οποία ιδρύθηκε το 1994 και με την δράση της αναπτύχθηκε Παγκόσμια το πρόγραμμα ΜΑΚ. Η ευρεία διαθεσιμότητα εθελοντών δοτών, κατέστη δυνατή με την δημιουργία κέντρων που πρότυπό τους υπήρξε η λειτουργία του πρώτου κέντρου εθελοντών δοτών, το Antony Nolan Trust, στο Λονδίνο το 1975.

Οι μεταμοσχεύσεις με μη συγγενείς εθελοντές δότες, αποτελούν σήμερα την πλειοψηφία των ΜΑΚ. (2,3) Η εφαρμογή σχημάτων προετοιμασίας μειωμένης έντασης, έχει διευρύνει τις ενδείξεις της ΜΑΚ σε ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας και επιβεβαρυμένης κλινικής κατάστασης, ενώ η καλύτερη υποστηρικτική αγωγή περιορίσε σημαντικά την νοσηρότητα και θνητότητα και αύξησε τα ποσοστά επιβίωσης των μεταμοσχευμένων ασθενών. (4)

Επιλογή δότη. Ιδανικός δότης θεωρείται ο ιστοσυμβατός αδελφός που ανευρίσκεται όμως μόνο για το 30% των ασθενών. Συνεπώς για την πλειονότητα των υποψηφίων για ΜΑΚ ασθενών γίνεται αναζήτηση καταλλήλου εθελοντή μη συγγενή δότη. Η πιθανότητα ανεύρεσης αυτού εξαρτάται από τον ιδιαίτερο τύπο των HLA αλληλίων που σχετίζεται με την φυλετική καταγωγή και από τον αριθμό των εγγεγραμμένων εθελοντών δοτών. Για τους ασθενείς που δεν διαθέτουν ούτε κατάλληλο μη συγγενή εθελοντή δότη, η καλύτερη επιλογή είναι ο απλοταυτοσμός συγγενής δότης.

Η HLA τυποποίηση πραγματοποιείται με μοριακές τεχνι-

κές υψηλής ευκρίνειας, με αλληλούχιση (Sequencing) των MHC τάξης II αλληλίων και ειδικούς (sequencing specific) ανιχνευτές ολιγονουκλεοτιδίων, για τα τάξης I αλληλία. Η HLA τυποποίηση γίνεται σε 6 τόπους, HLA -A, -B, -C, -DRB1, -DQB1, -DPB1 και ιδεώδες είναι να υπάρχει ομοιότητα λήπτη - δότη σε όλους. (5) Ασυμβατότητα σε 1 αλληλίο δεν επηρεάζει σημαντικά την έκβαση της ΜΑΚ. Έχει διαπιστωθεί ότι αλληλικές διαφορές στα HLA -A, -B, είναι καλύτερα ανεκτές από διαφορές στα HLA -C, -DRB1, ενώ ασυμβατότητα σε κάθε αντιγόνο αυξάνει τον κίνδυνο αποτυχίας κατά 10%. (6)

Συλλογή μοσχεύματος

Η ΜΑΚ είναι θεραπεία που επιπλέκεται με υψηλή νοσηρότητα και θνητότητα για τον ασθενή. Αντίθετα η λήψη αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων από τον δότη, είναι μία διαδικασία ασφαλής, ανώδυνη και ακίνδυνη και σπανιότατα έχουν περιγραφεί σοβαρές επιπλοκές κατά την διαδικασία της. (7,8)

Η συλλογή των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων γίνεται από τον μυελό των οστών ή το περιφερικό αίμα, μετά από κινητοποίηση με αυξητικούς αιμοποιητικούς παράγοντες. Και οι δύο διαδικασίες είναι ασφαλείς και ο δότης μετά από ενημέρωση επιλέγει ο ίδιος τον τρόπο συλλογής που επιθυμεί. Η συλλογή από τον Μυελό των Οστών γίνεται υπό γενική αναισθησία, παρακεντώντας με λεπτή βελόνη τα λαγόνια οστά. Διάρκει περίπου μία ώρα και ο δότης παραμένει στο νοσοκομείο ένα 24ωρο. Το μόνο ενόχλημα είναι ελαφρύ άλγος τοπικά.

Η συλλογή από το περιφερικό αίμα είναι σχετικά απλή διαδικασία, ομοιάζει με αιμοδοσία, πραγματοποιείται με μηχανήμα κυτταραφαίρεσης, το οποίο διαχωρίζει και επιλέγει τα αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα, ενώ τα λοιπά αιματικά στοιχεία επιστρέφουν στον δότη. Επειδή τα αρχέγονα κύτταρα εδράζονται στον μυελό των οστών και μικρός αριθμός αυτών κυκλοφορεί στο αίμα, για να αυξηθούν στην περιφέρεια και συλλέγουν σε ικανές ποσότητες, χορηγείται στον δότη υποδορίως για 4 ημέρες αυξητικός αιμοποιητικός παράγοντας (G-CSF), ο οποίος τα κινητοποιεί από τον μυελό των οστών και τα αναγκάζει να βγουν στην κυκλοφορία του αίματος.

Το 80% περίπου των μεταμοσχεύσεων πραγματοποιούνται με κινητοποιημένα αρχέγονα κύτταρα του περιφερικού αίματος. Μυελικό μόσχευμα χρησιμοποιείται κυρίως σε Παιδιατρικές Μονάδες ΜΑΚ, σε παιδιά που πάσχουν από

μη νεοπλασματικά αιματολογικά νοσήματα (πχ Μεσογειακή Αναιμία, Πρωτοπαθείς Ανοσοανεπάρκειες) (9).

Ήπιες αντιδράσεις, παροδικές και άνευ σημασίας, είναι δυνατόν να εμφανιστούν κατά την συλλογή. Σοβαρές επιπλοκές που σχετίζονται με την συλλογή του μοσχεύματος, έχουν συμβεί αλλά είναι εξαιρετικά ασυνήθεις. Αναδρομική μελέτη 51.024 Αλλογενετικών MAK με μόσχευμα μυελικό στις 27.700 και αιματικό στις υπόλοιπες 23.324 περιπτώσεις, ανέφερε 5 θανάτους δότην, όλων ανδρών σχετικά μεγάλης ηλικίας και όλων συγγενών των ασθενών (συχνότητα εμφάνισης μοιραίων περιστατικών 0,9/10.000 δότες. Αναφέρθηκαν επίσης 37 σοβαρά συμβάματα κατά την διαδικασία της λήψης μοσχεύματος (συχνότητα 7,25/10.000 δότες), τα οποία παρατηρήθηκαν κυρίως κατά τις συλλογές αιματικών μοσχευμάτων . Η συχνότητα αιματολογικών κακοηθειών που εμφάνισαν δότες αιμοποιητικών κυττάρων, (ιδιαίτερα αυτοί που είχαν λάβει αυξητικούς παράγοντες), ήταν ίδια με την αναμενόμενη σε άτομα αντίστοιχης ηλικίας και φύλου του γενικού πληθυσμού.(10)

Εμπλεκόμενα Κέντρα. Η MAK από μη συγγενείς εθελοντές δότες είναι μία πολύπλοκη, χρονοβόρα αλλά καλά οργανωμένη διαδικασία, όπου κεντρικός πρωταγωνιστής είναι ο ανώνυμος δότης. Σε αυτήν εμπλέκονται πολλοί οργανισμοί, είτε από την πλευρά του εθελοντή δότη είτε του ασθενούς, όπως είναι το Κέντρο Εθελοντών δότην, το Κέντρο Συλλογής Μοσχευμάτων, τα εργαστήρια ιστοσυμβατότητας, η Μονάδα MAK, ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων (EOM) και η Διεθνής Ένωση Εθελοντών Δότην.

Ο ρόλος του Κέντρου Εθελοντών Δότην είναι ουσιαστικός αφού είναι ο υπεύθυνος φορέας για την στρατολόγηση του δότη, την HLA τυποποίησή του, την εγγραφή στην Εθνική (EOM) και Παγκόσμια Ένωση (WMDA), την επικοινωνία μαζί του, την συνεργασία με τον EOM και το Κέντρο Συλλογής για την πραγματοποίηση της MAK. Το Κέντρο Δότην έχει νομική υπόσταση, πιστοποίηση και η λειτουργία του υπόκειται στην προβλεπόμενη νομοθεσία της χώρας και εάν ανήκει στην Ευρωπαϊκή Ένωση πρέπει να είναι εναρμονισμένο με τις οδηγίες που σχετίζονται με την δωρεά, επεξεργασία, εξέταση, φύλαξη και διάθεση ανθρωπίνων ιστών και κυττάρων (EU Directives 2006/17/ EC και 2006/86/EC)(11). Η σημαντικότητα και πολυπλοκότητα της Παγκόσμιας δραστηριότητας για τις MAK από εθελοντές δότες αντικατοπτρίζονται από τον αριθμό των εγγεγραμμένων εθελοντών δότην που υπερβαίνει τα 36.000.000 άτομα σε 97 κέντρα 53 χωρών. Η κατανομή των εθελοντών δότην ανά ήπειρο έχει ως εξής: Ευρώπη 38% Β. Αμερική 37%, Ν. Αμερική 14%, Ασία 9% άλλες 2%.

Το Κέντρο Μεταμόσχευσης ΜΟ που αντιμετωπίζει και νοσηλεύει τους ασθενείς είναι αυτό που πραγματοποιεί την αρχική αναζήτηση για την ανεύρεση του εθελοντή δότη, έτσι ώστε να εντοπιστεί ο πλέον κατάλληλος για τον ασθενή. Τα κέντρα δότη και ασθενούς συνεργάζονται με ανοσολογικά εργαστήρια, για την επιβεβαίωση της HLA συμβατότητας. Το κέντρο συλλογής, εφ' όσον ο δότης βρεθεί κατάλληλος, είναι αυτό που θα συλλέξει το μόσχευμα το οποίο στην συνέχεια θα αποσταλεί στην Μονάδα MAK με ειδικό μεταφορέα, για να χορηγηθεί στον ασθενή, που θα

έχει ολοκληρώσει το σχήμα προετοιμασίας για την MAK. Η προσεκτική επιλογή του δότη, η καλή κλινική εξέταση και εκτίμηση της γενικής του κατάστασης είναι απαραίτητες προϋποθέσεις.

Διαδικασία αναζήτησης δότην.

Η αναζήτηση ηλεκτρονικά του κατάλληλου μη συγγενή δότη, επιταχύνεται σήμερα με την χρήση συστημάτων άμεσης επικοινωνίας, με την εφαρμογή σε πολλές χώρες ειδικών λογισμικών όπως το European Marrow Donor Information System (EMDIS), και τον συντονισμό των διεργασιών από το WMDA.

Με την μεγάλη ανάπτυξη της εθελοντικής προσφοράς αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων από εθελοντές, διαπιστώθηκε η ανάγκη της αναγνώρισης σε Παγκόσμια κλίμακα των δυνητικών δότην. Η μοναδική ταυτοποίηση κάθε εθελοντή δότη Μ.Ο., διευκολύνει την επικοινωνία, προφυλάσσει από λάθη και παρέχει την δυνατότητα άμεσης ηλεκτρονικής διαχείρισης των δεδομένων. Για τον σκοπό αυτό καθορίστηκε το Global Registration Identifier for Donors (GRID), ένας κωδικός με 19 ψηφία, μοναδικός για κάθε εθελοντή δότη, που διασφαλίζει ασφάλεια και ανιχνευσιμότητα. (12)

Το διάστημα αναζήτησης μπορεί να είναι μεγάλο και ο χρόνος που παρέρχεται από το αρχικό αίτημα μέχρι την τελική απόφαση αποδοχής του δότη και πραγματοποίηση της MAK κυμαίνεται από μερικές εβδομάδες έως αρκετούς μήνες, με μέση τιμή τους 2,5 μήνες. Κατά την αναζήτηση είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε ότι εκτός του HLA συμβατού αδελφού, άλλος «ιδανικός δότης» δεν υπάρχει. Η προτιμητέα δεύτερη επιλογή είναι ένας μη συγγενής εθελοντής, συμβατός 10/10 αλληλία, που ανευρίσκεται για το 70% των ασθενών Ευρωπαϊκής καταγωγής. Για τους υπόλοιπους, πρόκληση αποτελεί η ανεύρεση του πλέον κατάλληλου δότη, σε σύντομο χρονικό διάστημα, που σήμερα είναι ένας απλοταύτοσημος συγγενής.(13) Μία παράμετρος που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στις μη συγγενείς MAK είναι η συντόμευση του χρόνου μεταφοράς του μοσχεύματος και η ταχεία έγχυσή του στον ασθενή. Σε αναδρομική μελέτη 1.500 μη συγγενικών MAK βρέθηκε ότι ο μέσος χρόνος από το τέλος της συλλογής μέχρι την έγχυση του μοσχεύματος, ήταν 14 ώρες για τον μυελό και 15 ώρες για αιμοποιητικά μοσχεύματα. Όταν ο χρόνος μεταφοράς ήταν μεγαλύτερος των 20 ωρών και ο χρόνος από την άφιξη του μοσχεύματος στην Μονάδα μέχρι την χορήγησή του στον ασθενή ήταν μεγαλύτερος των 6 ωρών, τότε η θνητότητα ήταν μεγαλύτερη και βραδύτερη η αναγέννηση των αιμοπεταλίων μετά την MAK. (14)

Διεθνής και Ελληνική πραγματικότητα.

Η εθελοντική προσφορά μυελού των οστών, είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη σε αρκετές χώρες του κόσμου. Στον Ευρωπαϊκό χώρο, τράπεζες με μεγάλο αριθμό δότην βρίσκονται στην Αγγλία, στην Ιταλία, στην Πορτογαλία, στην Γερμανία, στην Κύπρο κ.α. Λαμπρό παράδειγμα αποτελεί η Κύπρος που διαθέτει περισσότερους από 160.000 εθελοντές δότες και αναλογικά με τον πληθυσμό της είναι η μεγαλύτερη



τράπεζα εθελοντών δοτών παγκοσμίως. Η κατάσταση στην Ελλάδα μέχρι το 2012 δεν ήταν ικανοποιητική, αφού ο αριθμός των καταγεγραμμένων ήταν περίπου 35.000, χωρίς ο αριθμός αυτός να αντικατοπτρίζει τους πραγματικά συνειδητοποιημένους δότες. Όμως αυτό έχει αλλάξει. Παρότι οι Έλληνες ασθενείς που χρειάζονται μη συγγενική αλλογενετική ΜΑΚ, ανευρίσκουν σε μεγάλο ποσοστό κατάλληλους δότες από τις διεθνείς τράπεζες, ήταν απαραίτητο να αναπτυχθεί μία μεγάλη και αξιόπιστη δεξαμενή δοτών ΜΟ στην Ελλάδα για πολλούς και ουσιαστικούς λόγους. Η φυλετική και γενετική συγγένεια καθιστά ευκολότερη την ανεύρεση Έλληνα δότη για Έλληνα ασθενή. Η ύπαρξη Έλληνα δότη επιταχύνει τις διαδικασίες αναζήτησης και η μεταμόσχευση μπορεί να πραγματοποιηθεί έγκαιρα, αποφεύγοντας ανεπιθύμητες επιπλοκές. Τέλος υπάρχει και οικονομική ωφέλεια για την Πολιτεία αφού δεν καταβάλλεται σημαντικό ποσό στο Κέντρο Δοτών του εξωτερικού που προσφέρει το μόσχευμα, (κόστος αναζήτησης, εργαστηριακών εξετάσεων, συλλογής και μεταφοράς μοσχεύματος).

Τα τελευταία χρόνια, οι προγραμματισμένες προσπάθειες άλλαξαν την ροή των πραγμάτων και η σωστή ενημέρωση και οργάνωση, επέτρεψαν σε πολλούς ευαισθητοποιημέ-

νους συνανθρώπους μας, να εγγραφούν εθελοντές, αναδεικνύοντας τον αλtruισμό τους και έχοντας πλέον την ευκαιρία να προσφέρουν ελπίδα ζωής σε ασθενείς. Την ευθύνη της κεντρικής καταγραφής των εθελοντών δοτών ΜΟ και του ελέγχου των κέντρων δοτών στη χώρα μας, έχει ο ΕΟΜ, στον οποίο είναι καταγεγραμμένοι 160.000 Έλληνες εθελοντές, που καθημερινά αυξάνουν. Στην προσπάθεια αυτή σημαντική είναι η συμβολή της Τράπεζας Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών του Συλλόγου «ΟΡΑΜΑ ΕΛΠΙΔΑΣ», που βρίσκεται στην Ογκολογική Μονάδα Παίδων «Μαρίαννα Β. Βαρδινογιάννη – ΕΛΠΙΔΑ», που άρχισε την λειτουργία της το 2014. Μέσα σε 6 χρόνια έχει εγγράψει 108.000 εθελοντές δότες και έχει προσφέρει 83 μοσχεύματα. Μάλιστα το τελευταίο διάστημα, ένας ή και περισσότεροι δότες προσφέρουν μυελό ή περιφερικά αιμοποιητικά κύτταρα κάθε εβδομάδα σε ασθενείς, που το 35% είναι Έλληνες. Με συνεχή ενημέρωση ελπίζουμε σύντομα ο αριθμός των Ελλήνων εθελοντών να φτάσει τις 250.000, έτσι ώστε, όχι μόνο η πλειοψηφία των Ελλήνων ασθενών να βρίσκει μόσχευμα από Έλληνες εθελοντές δότες αλλά και η Ελλάδα να αποτελέσει μία ισχυρή δύναμη στον Ευρωπαϊκό και Διεθνή χώρο, των εθελοντών δοτών αιμοποιητικών κυττάρων.

COMMUNITY PROGRAMS

Volunteer Bone Marrow Donors and their importance for Haematopoietic Stem Cell Transplantation



ABSTRACT

The number of Allogeneic Haematopoietic Stem Cell Transplantations (HSCTs) from unrelated donors has increased over the years and results are quite satisfactory. Millions of volunteer donors are enlisted in Donor Registries worldwide and the effective global collaboration resulted to this success.

Volunteer unrelated donors represent a valuable source of haematopoietic grafts for patients in need for transplantation. Their number exceeds 36 million and 75% are located in European and N. American registries. The process of donor search is coordinated by the World Marrow Donors Association (WMDA) and involves close collaboration between the Bone Marrow Transplantation Units, the donor registries and the collection centers. Mobilized Peripheral Blood Stem Cells (PBSCs) is the commonest source of grafts, although Bone Marrow (BM) is preferred for paediatric patients. Collection of Haematopoietic Stem Cells either from BM or from PBSCs is a safe and harmless procedure, with serious complications being extremely rare. The expansion of the international network of Bone Marrow registries promoted the rapid increase in unrelated HSCTs with better results. The number of volunteer unrelated donors in Greece was unsatisfactory, therefore efforts have been made to inform society and enroll new reliable donors. Currently the number of Greek donors exceeds 160.000. The "ORAMA ELPIDAS" Bone Marrow Donor Center plays a critical role to this success.

Key words:

HSCT – Volunteer Unrelated Donors.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Gyurkocza B, Rezvani A, Storb RF. Allogeneic hematopoietic cell transplantation: the state of the art. *Expert Rev. Hematol.* 2010; (3): 285-299
2. Altaf SY, Apperley JF, Olanattia E. Matched unrelated donor transplants- State of the art in the 21st century. *Semin. Hematol.* 2016 Oct; 53(4):221-229, Epub 2016
3. Foeken LM, Green A, Harley CK, Mary E, Wiegand T, Oudshoorn M et al. Monitoring the International use of unrelated donors for transplantation: the WMDA annual reports. *Bone Marrow Transplant* , 2010 :45(5):811-818
4. Szydlo R, Goldman JM, Klein JP, Gale RP, Ash RC, Bach FH, et al. Results of Alogeneic bone marrow transplants for leukemia using donors other than HLA- identical siblings. *J. Clin. Oncol.* 1997 May ; 15(5) :1767-1777
5. Lee SJ, Klein J, Haagenson M, Baxter-Lowe LA, Confer DL , Eapen M, et al. High-resolution donor-recipient HLA matching contributes to the success of unrelated donor marrow transplantation. *Blood.* 2007; 110(13): 4576-4583
6. Jean-Marie Tiercy. How to select the best available related or unrelated donor of hematopoietic stem cells? *Haematologica* 2016, Volume 101(6) :980-987
7. Shaw BE, Ball L, Beksac M, Bengtsson M, Couter D, Dilev S, et al. Donor safety : the role of the WMDA in ensuring the safety of volunteer unrelated donors: clinical and ethical considerations. *Bone Marrow Transplant.* 2010; 45:832-838
8. Pamphilon D, Siddig S, Brunskill S, Doree S, Hyde C, Horowitz M, et al. Stem cell donation --what advice can be given to the donor? *Br. Haematol.* 2009; 147(1): 71-760
9. Anasetti C, Logan BR, Lee SJ, Walter EK, Weisdorf DJ, Wingard JR, et al. Peripheral-blood stem cells versus bone marrow from unrelated donors *N.Engl J Med.* 2012; 367(16):1487-1496
10. Halter J, Koda Y, Urbano Ispizua A, Greinix HT, Schmitz N, Forre G, et al. Severe events in donors after allogeneic haematopoietic stem cell donation. *Haematologica* 2009; 94(1); 94-101
11. Hurley CK, Foeken L, Horowitz M, Lindberg B, McGregor M, Sacchi N, et al. Standards regulations and accreditation for registries involved in the worldwide exchange of hematopoietic stem cell donors and products *Bone Marrow Transplant.* 2010; 45:819-824
12. Joachim Klaus Neller, Paul Ashford, Caroline van Veen, Andreas Humpe. Global Registration Identifier for Donors (GRID) of Hematopoietic Stem Cells: Road to Automation and Safety. *Transfusion Med. Hemother.* 2017;44:407-413
13. Mizia S, Dera Joachimiak D, Polak M, Koscińska K, Sedzińska M, Longe A. et al. Both Optimal matching and Procedure Duration Influence Survival of Patients after Unrelated Donor Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Bone Marrow Res.* 2012; 1-5
14. Lazarus HM, Kan f, Tarima S, Champlin RE, Confer DL, Freyn N, et al, Rapid transport and infusion of hemopoietic cells in associated with improved outcome after myeloablative therapy and unrelated donor transplant. *Biol, Blood Marrow Transplant.* 2009;15(5):589-96





ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Λαμβάνοντας την απόφαση για τη δωρεά οργάνων



Χριστίνα Μελεξοπούλου¹, Ιωάννης Ν. Μπολέτης²

¹Νεφρολόγος, Επιμελήτρια Κλινικής Νεφρολογίας και Μεταμόσχευσης Νεφρού, Γ.Ν.Α «Λαϊκό», Ιατρική Σχολή, Ε.Κ.Π.Α

²Καθηγητής Νεφρολογίας, Κλινική Νεφρολογίας και Μεταμόσχευσης Νεφρού, Γ.Ν.Α «Λαϊκό», Ιατρική Σχολή, Ε.Κ.Π.Α

Η μεταμόσχευση οργάνων αποτελεί την καλύτερη θεραπευτική επιλογή για τελικού σταδίου ανεπάρκεια ζωτικών οργάνων. Η μεταμόσχευση συνδέεται με αύξηση της επιβίωσης και βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών [1-3]. Όργανα που μπορούν να μεταμοσχευθούν είναι οι νεφροί, το ήπαρ, η καρδιά, οι πνεύμονες και το πάγκρεας. Ανάλογα με το όργανο που ανεπαρκεί η μεταμόσχευση μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε από αποβιώσαντα, είτε από ζώντα δότη [4].

Τα τελευταία έτη, η ζήτηση για μεταμόσχευση οργάνων διαρκώς αυξάνεται, αφού όλο και περισσότεροι ασθενείς καταλήγουν σε τελικό στάδιο, ενώ οι δότες παραμένουν σταθεροί. Έτσι, το χάσμα μεταξύ αυτών που αναμένουν ένα μόσχευμα και των μεταμοσχεύσεων που γίνονται διαρκώς αυξάνεται [5]. Ένα μέρος των ασθενών που είναι σε μητρώο αναμονής για ένα μόσχευμα αποβιώνει χωρίς να προλάβει να μεταμοσχευθεί. Επομένως, η σημασία της δωρεάς δεν είναι μια απλή πράξη, είναι θέμα ζωής.

Η απόφαση για δωρεά δεν αποτελεί μια εύκολη διαδικασία, ούτε για τον ίδιο τον δότη στην περίπτωση ζώσας μεταμόσχευσης, ούτε για τους συγγενείς που καλούνται να πάρουν την απόφαση σε περίπτωση μεταμόσχευσης από αποβιώσαντα δότη. Και στις δύο περιπτώσεις διάφοροι παράγοντες μπορεί να παίξουν ρόλο στη λήψη της απόφασης.

Καταρχήν, αφορά στη ζώσα μεταμόσχευση, συνήθως αφορά σε μεταμόσχευση νεφρού ή τμήματος του ήπατος. Για την απόφαση της δωρεάς σημαντικό ρόλο παίζει η αξιοπιστία του μεταμοσχευτικού κέντρου και η ολοκληρωμένη ενημέρωση του υποψήφιου δότη από τον ειδικό ιατρό. Για να λάβει κάποιος την απόφαση για δωρεά θα πρέπει να ενημερωθεί με λεπτομέρεια για τη διαδικασία της μεταμόσχευσης και να απαντηθούν λεπτομερώς όλα τα ερωτήματα που τυχόν προκύψουν. Θα πρέπει να ενημερωθεί για τον τρόπο λήψης του οργάνου, τις ενδεχόμενες επιπλοκές, τις πιθανές μελλοντικές επιπτώσεις από τη δωρεά, τον τρόπο παρακολούθησης της υγείας του μετά τη δωρεά, καθώς και τρόπους αντιμετώπισης προβλημάτων που ενδεχομένως θα προκύψουν. Ο υποψήφιος δότης έχει όσο χρόνο χρειάζεται για να λάβει την απόφαση του, γνωρίζοντας συγχρόνως το όφελος που θα προκύψει για τον υποψήφιο λήπτη, με τον οποίο συνδέεται είτε με συγγενικό είτε με συναισθηματικό δεσμό.

Στην περίπτωση μεταμόσχευσης από αποβιώσαντα δότη, η απόφαση για τη δωρεά λαμβάνεται από τους συγγενείς του εγκεφαλικά νεκρού δότη. Εγκεφαλικός θάνατος είναι η κατάσταση της μη αναστρέψιμης βλάβης του εγκεφάλου, με απώλεια όλων των λειτουργιών του εγκεφαλικού στελέχους. Η πιστοποίηση του εγκεφαλικού θανάτου γίνεται από 3 ιατρούς διαφορετικών ειδικοτήτων (αναισθησιολόγο, νευρολόγο ή νευροχειρουργό και τον θεράποντα ιατρό του ασθενούς) με

ειδικές και αλάνθαστες κλινικές και εργαστηριακές δοκιμασίες και επαναλαμβάνεται 2 φορές μετά από τουλάχιστον ένα δωρο από την πρώτη διάγνωση [6]. Στην ομάδα των ιατρών που διαγιγνώσκουν τον θάνατο δεν συμμετέχει ιατρός της μεταμοσχευτικής ομάδας, ούτε του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων, διότι η διαδικασία της διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου είναι ανεξάρτητη από το ενδεχόμενο της Δωρεάς Οργάνων και αποτελεί καθήκον των ιατρών της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας. Οι συγγενείς του εγκεφαλικά νεκρού δότη καλούνται στη συνέχεια να αποφασίσουν για τη δωρεά των οργάνων του. Επαγγελματίες του τομέα υγείας, ακολουθώντας κατευθυντήριες οδηγίες και βάση κανόνων ηθικής και δεοντολογίας, καλούνται να βοηθήσουν στη λήψη της απόφασης. Μελέτες δείχνουν ότι το ένα τρίτο των συγγενών που αρνούνται τη δωρεά, όταν ρωτήθηκαν σε δεύτερο χρόνο για το αν μετάνιωσαν για την απόφασή τους απάντησαν «ναι και αν μπορούσαν θα άλλαζαν την απόφασή τους» [7].

Διάφοροι παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν την απόφαση για δωρεά των οργάνων ενός εγκεφαλικά νεκρού δότη [8]. Καταρχήν, καθοριστικής σημασίας φαίνεται να είναι η επιθυμία που είχε ο δότης σχετικά με τη δωρεά. Όταν ο δότης ήταν δωρητής οργάνων εν ζωή, συνήθως η απόφαση για δωρεά είναι θετική. Επομένως, η κάρτα δωρητή είναι πολλή σημαντική. Επίσης, η προώθηση της αξία της προσφοράς ενός οργάνου που θα βελτιώσει τη ζωή ενός άλλου ασθενή και θα βοηθήσει στο κοινό καλό, μπορεί να λειτουργήσει θετικά.

Ακόμα, η ακριβής γνώση της διαδικασίας που θα ακολουθηθεί κατά τη δωρεά φαίνεται να είναι πολύ σημαντική για τους συγγενείς που καλούνται να πάρουν την απόφαση. Ο προσεκτικός χειρισμός του σώματος, η διενέργεια της χειρουργικής αφαίρεσης των οργάνων από ειδικούς χειρουργούς, η προσεκτική συρραφή των τομών και η παράδοση του σώματος σε «καλή κατάσταση» είναι καθοριστικής σημασίας για την τελική απόφαση [9]. Καταλυτική όμως σημασία φαίνεται να έχει ο τρόπος αρχικής προσέγγισης και ενημέρωσης της οικογένειας του εγκεφαλικά νεκρού δότη. Πρέπει κάθε φορά να εξατομικεύεται ο τρόπος επαφής με την οικογένεια, λαμβάνοντας υπόψη τη πνευματική καλλιέργεια, αλλά και τις θρησκευτικές πεποιθήσεις των συγγενών. Ειδικά εκπαιδευμένοι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να αναλαμβάνουν το ρόλο αυτό. Τέλος, οι συγγενείς πρέπει να ενημερώνονται για τη νομοθεσία σχετικά με τον τρόπο κατανομής των μοσχευμάτων και την ύπαρξη ισότητας και διαφάνειας στην διαδικασία της μεταμόσχευσης.

Η απόφαση της δωρεάς ενός οργάνου είναι πάντα δύσκολη, αλλά δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι «χωρίς δότη δεν μπορεί να υπάρξει μεταμόσχευση».



COMMUNITY PROGRAMS



Making a decision about organ donation

ABSTRACT

Organ transplantation is the best treatment for end-stage organ failure. Organ donation is essential for a transplant. Deciding to donate is not an easy process for either the donor himself in a living-donor transplantation or for relatives who are called upon to make a decision in a deceased-donor transplantation.

Key words:

Organ donation, transplantation

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Wolfe RA, Ashby VB, Milford EL, Ojo AO, Ettenger RE, Agodoa LY, et al. Comparison of mortality in all patients on dialysis, patients on dialysis awaiting transplantation, and recipients of a first cadaveric transplant. *The New England journal of medicine*. 1999 Dec 2;341(23):1725-30.
2. Tonelli M, Wiebe N, Knoll G, Bello A, Browne S, Jadhav D, et al. Systematic review: kidney transplantation compared with dialysis in clinically relevant outcomes. *Am J Transplant*. 2011 Oct;11(10):2093-109.
3. Laupacis A, Keown P, Pus N, Krueger H, Ferguson B, Wong C, et al. A study of the quality of life and cost-utility of renal transplantation. *Kidney international*. 1996 Jul;50(1):235-42.
4. Bugeja A, Clark EG. Living kidney donation. *Cmaj*. 2017 Aug 14;189(32):E1041.
5. Moris D, Zavos G, Menoudakou G, Karampinis A, Boletis J. Organ donation during the financial crisis in Greece. *Lancet (London, England)*. 2016 Apr 9;387(10027):1511-2.
6. Kumar L. Brain death and care of the organ donor. *Journal of anaesthesiology, clinical pharmacology*. 2016 Apr-Jun;32(2):146-52.
7. Rodrigue JR, Cornell DL, Howard RJ. The instability of organ donation decisions by next-of-kin and factors that predict it. *Am J Transplant*. 2008 Dec;8(12):2661-7.
8. Miller C, Breakwell R. What factors influence a family's decision to agree to organ donation? A critical literature review. *London journal of primary care*. 2018;10(4):103-7.
9. de Groot J, van Hoek M, Hoedemaekers C, Hoitsma A, Smeets W, Vernooij-Dassen M, et al. Decision making on organ donation: the dilemmas of relatives of potential brain dead donors. *BMC medical ethics*. 2015 Sep 17;16(1):64.



ΑΝΔΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ - ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΨΗ

Γυναικολογικά θέματα – Αντισύλληψη



Ευθύμιος Κ. Δεληγεώρογλου¹, Βασίλειος Καρούντζος²

¹Ομ. Καθηγητής Ιατρικής σχολής Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Τ. Διευθυντής Β' Μαιευτικής – Γυναικολογικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αρεταίειον» Νοσοκομείο, Τ. Διευθυντής τομέα Υγείας Μητέρας – Παιδιού, Ιατρική Σχολή Ε.Κ.Π.Α.

²Μαιευτήρας-Γυναικολόγος, Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής, Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Τα τελευταία 30 χρόνια στην Ελλάδα, αναπτύσσεται το γνωστικό αντικείμενο της Παιδογυναικολογίας, χάρη στην συνεργασία της Ελληνικής Εταιρείας Παιδικής και Νεανικής Γυναικολογίας με την Διεθνή Εταιρεία Παιδικής και Εφηβικής Γυναικολογίας και την Ευρωπαϊκή Εταιρεία Παιδικής και Εφηβικής Γυναικολογίας.

Τα θεμέλια της γυναικολογικής υγείας του νεαρού κοριτσιού θα πρέπει να μπου από την πρώτη ημέρα της ζωής του, ενώ δεούσης σημασίας είναι ο ρόλος της μητέρας στο χτίσιμο της σχέσης μεταξύ παιδιού και παιδογυναικολόγου, ώστε να αντιμετωπίζεται έγκαιρα και έγκυρα το οποιοδήποτε πρόβλημα ανακύπτει. Συνεπώς, η πρώτη παιδογυναικολογική εξέταση θα πρέπει να γίνεται αμέσως μετά τη γέννηση του νεογνού, με στόχο την επιβεβαίωση του φύλου και τον αποκλεισμό οποιασδήποτε συγγενούς ανωμαλίας του γεννητικού συστήματος.

Επίσης, κατά την πρώτη παιδογυναικολογική εξέταση θα πρέπει να αποκλείεται η ύπαρξη παθολογικών καταστάσεων, όπως η ανεύρεση άρτητου παρθενικού υμένα, καθώς και η ύπαρξη δίθυρου παρθενικού υμένα, λόγω του ότι πολλές φορές η εν λόγω παθολογική κατάσταση συνδυάζεται με την ύπαρξη διπλού κόλπου. Τέλος, δεν θα πρέπει να παραβλέπεται το μεγάλο μέγεθος της κλειτορίδας, καθώς σχεδόν πάντα συνοδεύεται από άλλες παθολογικές καταστάσεις των γεννητικών οργάνων και συνήθως οφείλεται σε συγγενή υπερπλασία των επινεφριδίων. Στην περίπτωση που υπάρχουν αμφίβολα έξω γεννητικά όργανα, θα πρέπει να εξετάζεται το στόμιο της ουρήθρας, το οποίο αποκλίνει της φυσιολογικής του θέσης.

Τα κορίτσια πριν την εμμηναρχή συνήθως προσέρχονται στον παιδογυναικολόγο λόγω φλεγμονών του αιδοίου και του κόλπου, που συνήθως οφείλονται στην υπερανάπτυξη κάποιου παθογόνου μικροοργανισμού, ή λόγω πρωΐμου ήβης, η οποία χρήζει ιδιαίτερης προσέγγισης και αντιμετώπισης, ώστε να αποφευχθούν οι μελλοντικές επιπλοκές της.

Υπό απουσίας οποιασδήποτε παθολογικής κατάστασης, το νεαρό κορίτσι θα πρέπει να επισκέπτεται τον παιδογυναικολόγο λίγο πριν την εμμηναρχή, δηλαδή στην ηλικία των 10 ετών περίπου. Σε αυτήν την χρονική στιγμή, θα πρέπει να αποκλεισθεί η ύπαρξη πιθανών συγγενών διαμαρτιών ή άλλων προβλημάτων του ουροποιογεννητικού συστήματος, διότι όσο νωρίτερα αντιμετωπισθούν αυτές οι καταστάσεις, τόσο αυξάνονται οι πιθανότητες καλού αναπαραγωγικού αποτελέσματος αργότερα.

Μια άλλη μεγάλη κατηγορία εφήβων που προσέρχονται στον παιδογυναικολόγο, είναι τα κορίτσια που αντιμετωπίζουν διαταραχές της εμμηνορρυσίας. Ειδικότερα, οι κοπέλες οι οποίες έχουν συμπληρώσει το 15ο ηλικιακό έτος τους και δεν έχουν δει ακόμα περίοδο και αυτές των οποίων η περίοδος ξεκίνησε αλλά διεκόπη για διάστημα μεγαλύτερο των 6 μηνών, χρήζουν περαιτέρω ορμονολογικού, απεικονιστικού και χρωμοσωμικού ελέγχου. Τέλος, οι διαταραχές της περιόδου μπορεί να υποκρύπτουν, το Σύνδρομο των Πολυκυστικών Ωοθηκών, κατά το οποίο συχνά συνδυάζονται διαταραχές του κύκλου, με έντονη ακμή, τριχοφυΐα, λιπαρότητα του δέρματος και ορμονολογικές διαταραχές του τύπου των αυξημένων ανδρογόνων στον οργανισμό, η φαρμακευτική αντιμετώπιση του οποίου δεν αποκαθιστά μονάχα την περίοδο, αλλά βελτιώνει και την αισθητική εικόνα της νεαρής. Επιπρόσθετα, ένα ποσοστό κοριτσιών που προσεγγίζει το 8% προσέρχεται στον Παιδογυναικολόγο λόγω δυσμηνόρροιας, δηλαδή επώδυνου εμμήνου ρύσεως, η οποία όχι σπάνια υποκρύπτει μια σοβαρή παθολογική κατάσταση, όπως η ενδομητρίωση, ενώ συχνά αποτελεί λόγο απουσίας αυτών των νεαρών από το σχολείο.

Παράλληλα, η εφηβεία αποτελεί μια περίοδο κατά την οποία επισυμβαίνουν πολλές σωματικές, συναισθηματικές και ψυχολογικές αλλαγές σε ένα σχετικά μικρό χρονικό διάστημα. Σε αυτό το πλαίσιο αναπτύσσεται η σεξουαλικότητα των νεαρών κοριτσιών, με τη νεαρή γυναίκα να είναι ιδιαίτερα ευάλωτη τόσο απέναντι σε μια πιθανή ανεπιθύμητη κύηση όσο και απέναντι στα Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα (ΣΜΝ). Κάθε χρόνο παρατηρούνται παγκοσμίως 448 εκατομμύρια νέες λοιμώξεις θεραπεισίμων ΣΜΝ (σύφιλη, χλαμύδια, γονόρροια, τριχομονάδες) σε γυναίκες ηλικίας 15-49 ετών, ενώ σε αυτά δεν συμπεριλαμβάνονται άλλα ΣΜΝ, όπως ο ιός HIV και ο ιός HPV, που εξακολουθούν να επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την ζωή εκατομμυρίων ανθρώπων. Επιπρόσθετα, η διαρκώς μειούμενη ηλικία έναρξης των σεξουαλικών επαφών που παρατηρείται παγκοσμίως τα τελευταία χρόνια, κρίνει επιτακτική την ανάγκη ορθής σεξουαλικής διαπαιδαγώγησης και ενημέρωσης των εφήβων γύρω από τις αντισυλληπτικές επιλογές τους.

Σε αυτά τα δεδομένα, έρχονται να προστεθούν αυτά από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.), όπου αναφέρεται πως κάθε χρόνο καταγράφονται περίπου 75 εκατομμύρια ανεπιθύμητες κύσεις παγκοσμίως, εκ των οποίων τα 8 εκατομμύρια οφείλονται σε αποτυχία της χρησιμοποιηθείσας αντισυλληπτικής

κής μεθόδου. Επιπλέον, τα Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα (ΣΜΝ) απασχολούν ιδιαίτερος τους επαγγελματίες υγείας ανά τον κόσμο, καθώς πολλά από αυτά μπορούν ευκόλως να προληφθούν ή να θεραπευθούν. Όσον αφορά τις αντισυλληπτικές μεθόδους, αυτές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες: τις μη παρεμβατικές μεθόδους (π.χ. διακοπτόμενη συνουσία, αποχή, κ.λ.π.), τις μεθόδους φραγμού (ανδρικό προφυλακτικό, τραχηλικό κάλυμμα, κ.λ.π.), τις ορμονικές μεθόδους (αντισυλληπτικό δισκίο, κολπικός δακτύλιος, επείγουσα αντισύλληψη κ.λ.π.) και τις άλλες μεθόδους (ενδομήτριο σπείραμα). Στην Ελλάδα, η συχνότερα χρησιμοποιούμενη αντισυλληπτική μέθοδος από τους έφηβους είναι η διακοπτόμενη συνουσία, μετά ακολουθεί το ανδρικό προφυλακτικό, ενώ τα ποσοστά χρήσης του αντισυλληπτικού δισκίου αγγίζουν μόλις το 5%, σε αντίθεση με τις Η.Π.Α., όπου το ποσοστό αυτό φτάνει στο 45%. Παράλληλα, άλλες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται ευρέως σε άλλες χώρες, όπως το διαδερμικό αυτοκόλλητο, η ενέσιμη αντισύλληψη (DMPA), ο κολπικός δακτύλιος, το κολπικό διάφραγμα και το τραχηλικό κάλυμμα, έχουν μικρή έως μηδαμινή χρήση στη χώρα μας.

Η χρήση της διακοπτόμενης συνουσίας, όπως ήδη αναφέρθηκε κατέχει την πρώτη θέση μεταξύ των εφήβων στην Ελλάδα με ποσοστό κοντά στο 40%. Μάλιστα, το ποσοστό μιας ανεπιθύμητης κύησης με τη χρήση αυτής της μεθόδου αγγίζει το 20% ανά έτος, ενώ δεν παρέχεται καμία προστασία από τα ΣΜΝ. Το ανδρικό προφυλακτικό, που αποτελεί τη δεύτερη χρησιμοποιούμενη μέθοδο μεταξύ των εφήβων στη χώρα μας, πλεονεκτεί στην προστασία έναντι των ΣΜΝ, ενώ αγοράζεται εύκολα από τους εφήβους χωρίς να απαιτείται ιατρική συνταγή. Όσον αφορά τις ορμονικές μεθόδους αντισύλληψης, το αντισυλληπτικό δισκίο (ΑΔ) κατέχει την τρίτη θέση παγκοσμίως, μολονότι τα ποσοστά του είναι πολύ χαμηλά στη χώρα μας. Το ποσοστό αποτυχίας του με την ιδανική χρήση είναι μόλις 0,1%, ωστόσο η αναγκαιότητα καθημερινής λήψης αυξάνει αυτό το ποσοστό σε 6-8% μεταξύ των εφήβων. Μολονότι, το κύριο μειονέκτημά του είναι η μη προστασία από τα ΣΜΝ, πλεονεκτεί σε πολλά επίπεδα. Συγκεκριμένα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως θεραπεία για την αντιμετώπιση της δυσμηνόρροιας και του προεμμηνορρυσιακού συνδρόμου, ως θεραπεία της δυσλειτουργικής αιμορραγίας της μήτρας, ενώ παράλληλα, βελτώνουν την ακμή και το δαυσυτρισμό στο πλαίσιο θεραπείας του συνδρόμου των πολυκυστικών ωοθηκών. Τα ΑΔ επιπλέον αποτελούν ένα σημαντικότατο θεραπευτικό μέσο στην αντιμετώπιση της ενδομητρίωσης, ενώ αδιαμφισβήτητα μειώνουν την πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του ενδομητρίου, καρκίνου των ωοθηκών, λειτουργικών

κύστεων ωοθήκης και των καλοήθων νόσων του μαστού. Τα ΑΔ δεν πρέπει να χορηγούνται εφόσον δεν πληρούνται τα κριτήρια (WHO | Medical eligibility criteria for contraceptive use) που έχουν διατυπωθεί αναλυτικά από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας.

Επιπλέον, είναι σημαντικό να αναφερθούμε και σε αυτό που από πολλές Επιστημονικές Εταιρείες παγκοσμίως θεωρείται το μέλλον την αντισύλληψης για τις έφηβες, τις επονομαζόμενες μακράς διάρκειας αναστρέψιμες αντισυλληπτικές μεθόδους. Υπάρχουν δύο είδη ενδομήτριων σπειραμάτων (IUD), που παρέχουν μακράς διάρκειας αντισυλληπτική δράση και τοποθετούνται εντός της ενδομήτριας κοιλότητας, κατάλληλα για έφηβες που έχουν ξεκινήσει τις σεξουαλικές τους επαφές. Το ένα εξ' αυτών εμπεριέχει χαλκό, ενώ το άλλο εκλύει λεβονοργεστρέλη. Μάλιστα, πρόσφατα κυκλοφόρησε στις Η.Π.Α. και αναμένεται και στην Ελλάδα, ένα ενδομήτριο σπείραμα λεβονοργεστρέλης μικροτέρων διαστάσεων, ιδανικό για τις εφήβους.

Επίσης, τους επισημαίνουμε την αξία της τακτικής δοκιμασίας κατά Παπανικολάου (Τεστ Παπ), στην πρόληψη, όχι μόνο του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας αλλά και άλλων καταστάσεων, που μπορεί να οδηγήσουν σε κακοήθεια. Τέλος, συστήνουμε στις έφηβες να εμβολιάζονται με το εμβόλιο κατά του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας πριν από την έναρξη των σεξουαλικών τους επαφών.

Συμπερασματικά, η σπανιότητα των παιδογυναικολογικών ανατομικών προβλημάτων και οι πολύπλοκες ενδοκρινολογικές διεργασίες της ενηβωσης καθιστούν αναγκαία την παιδογυναικολογική εξέταση, ως θεμέλιο της μελλοντικής υγείας της γυναίκας. Η ενδεδειγμένη διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση των νεαρών κοριτσιών, θεωρείται ότι πρέπει να γίνεται στα Εξειδικευμένα Κέντρα αναφοράς Παιδικής & Εφηβικής Γυναικολογίας, από Ειδικούς Παιδογυναικολόγους. Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό να επικεντρωθούμε στην προαγωγή της σεξουαλικής διαπαιδαγώγησης των εφήβων. Στην κορυφή αυτής της ενημέρωσης θα πρέπει να βρίσκεται το ανδρικό προφυλακτικό, ενθαρρύνοντας τους εφήβους να το χρησιμοποιούν σε κάθε σεξουαλική τους επαφή, ώστε να μειωθούν στο ελάχιστο τα περιστατικά Σεξουαλικά Μεταδιδόμενων Νοσημάτων. Παράλληλα, θα πρέπει να προάγεται και να προτείνεται ο συνδυασμός του με κάποια ορμονική η μακράς διάρκειας αντισυλληπτική μέθοδο, ώστε οι έφηβοι να αποφεύγουν το ενδεχόμενο μιας ανεπιθύμητης κύησης και εν προκειμένω μιας πιθανής τεχνητής έκτρωσης.



ANDROLOGY AND GYNECOLOGY - CONTRACEPTION

Gynecological Issues – Contraception



ABSTRACT

The cornerstone of female gynecologic health should be set from the first day of life, while the mother's role in the build-up of the relationship between the girl and the pedogynecologist, is important, during this life period. Conditions, such as imperforate hymen and disorders of sex development, should be evaluated during the first gynecological visit. Most girls before menarche, present to the pedogynecologist, mainly due to vulvovaginitis and suspicion of precocious puberty, while later after menarche, due to menstrual disorders, including dysmenorrhea. On the other hand, adolescence is a period of major physical, emotional and psychological changes in a short interval. In that period, adolescents' sexuality arises, making the girl vulnerable to a possible unintended pregnancy and/or Sexually Transmitted Infection (STI). Prevention of the above, is achieved via contraceptive methods. These can be categorized in to four major groups: non-invasive contraceptive methods (abstinence, intermittent intercourse, etc.), barrier methods (male condom, cervical cap, etc.), hormonal methods (oral contraceptive pill, emergency contraception, vaginal ring, etc.) and other methods (intrauterine devices). The combined use of male condom and oral contraceptive pill is suggested, in order to avoid a possible unintended pregnancy and/or transmission of an STI.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Deligeoroglou E and Karountzos V. Abnormal Uterine Bleeding including coagulopathies and other menstrual disorders. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 48, 51-61, Apr 2018.
2. Deligeoroglou E and Karountzos V. Dysfunctional uterine bleeding as an early sign of polycystic ovary syndrome during adolescence: an update. *Minerva Ginecol* 69 (1), 68-74, Feb 2017.
3. Flora Bacopoulou, Petros Karakitsos, Christine Kottaridi, Charikleia Stefanaki, Efthymios Deligeoroglou, Kalliopi Theodoridou, George P Chrousos, Athanasios Michos. Genital HPV in Children and Adolescents: Does Sexual Activity Make a Difference? *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 29 (3), 228-33, Jun 2016.
4. Nikolaos Vlachadis, Zoe Iliodromiti, Maria Vlachadi, Charalampos Siristatidis, Efthymios Deligeoroglou, Nikolaos Vrachnis. Adolescent Birth Rates in Greece: Features and Recent Unfavorable Trends. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 93 (1), 121-2, Jan 2014.
5. Efthymios Deligeoroglou, Aikaterini Giannouli, Nikolaos Athanasopoulos, Vasileios Karountzos, Anastasia Vaptopoulou, Konstantinos Dimopoulos, George Creatsas. HPV Infection: Immunological Aspects and Their Utility in Future Therapy. *Infect Dis Obstet Gynecol*, 2013, 540850.
6. Efthymios Deligeoroglou, George Creatsas. Menstrual Disorders. *Endocr Dev*, 22, 160-170, 2012.
7. Pantelis Tsimaris, Nikolaos Vrachnis, Zoe Iliodromiti, Efthymios Deligeoroglou. Long-term Followup of Adolescent and Young Adult Females With Hypergonadotropic Hypogonadism. *Int J Endocrinol*, 2012, 862892.
8. E Deligeoroglou, C Iavazzo, C Sofoudis, T Kalampokas, G Creatsas. Management of Hematocolpos in Adolescents With Transverse Vaginal Septum. *Arch Gynecol Obstet*, 285 (4), 1083-7, 2012.
9. Vassiliki Papagianni, Efthymios Deligeoroglou, Evangelos Makrakis, Dimitrios Botsis, George Creatsas. Response to Hormonal Treatment of Young Females With Primary or Very Premature Ovarian Failure. *Gynecol Endocrinol*, 27 (5), 291-9, May 2011.
10. Efthymios Deligeoroglou, Nikolaos Athanasopoulos, Pandelis Tsimaris, Konstantinos D Dimopoulos, Nikolaos Vrachnis, G Creatsas. Evaluation and Management of Adolescent Amenorrhea. *Ann N Y Acad Sci*, 1205, 23-32, 2010.
11. Efthymios Deligeoroglou, Pandelis Tsimaris. Menstrual Disturbances in Puberty. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 24 (2), 157-71, Apr 2010.
12. George Creatsas, Efthymios Deligeoroglou. Polycystic



- Ovarian Syndrome in Adolescents. *Curr Opin Obstet Gynecol*, 19 (5), 420-6, Oct 2007.
13. E Deligeoroglou, M Eleftheriades, V Shiadoes, D Botsis, D Hasiakos, A Kontoravdis, G Creatsas. Ovarian Masses During Adolescence: Clinical, Ultrasonographic and Pathologic Findings, Serum Tumor Markers and Endocrinological Profile. *Gynecol Endocrinol*, 19 (1), 1-8, Jul 2004.
 14. E Deligeoroglou, E Michailidis, G Creatsas. Oral Contraceptives and Reproductive System Cancer. *Ann N Y Acad Sci*, 997, 199-208, 2003.
 15. E Deligeoroglou. Dysmenorrhea. *Ann N Y Acad Sci*, 900, 237-44, 2000.
 16. G Creatsas, E Hassan, E Deligeoroglou, V Charalambidis. Combined Oral and Vaginal Treatment of Severe Vulvovaginitis During Childhood. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 12 (1), 23-5, Feb 1999.
 17. E E Koumantakis, E A Hassan, E K Deligeoroglou, G K Creatsas. Vulvovaginitis During Childhood and Adolescence. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 10 (1), 39-43, Feb 1997.
 18. G Creatsas, N Goumalatsos, E Deligeoroglou, T Karagitsou, C Calpaktoglou, N Arefetz. Teenage Pregnancy: Comparison With Two Groups of Older Pregnant Women. *J Adolesc Health*, 12 (2), 77-81; discussion 82-3, Mar 1991.
 19. Artemis Tsitsika, Elisabeth Andrie, Efthymios Deligeoroglou, Chara Tzavara, Irene Sakou, Donald Greydanus, Vassiliki Papaevangelou, Mariza Tsolia, George Creatsas, Chryssa Bakoula. Experiencing Sexuality in Youth Living in Greece: Contraceptive Practices, Risk Taking, and Psychosocial Status. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 27 (4), 232-9, Aug 2014.



ΑΝΔΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ - ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΨΗ

Συνήθειες Παθήσεις της Βουβωνικής Χώρας και των Έξω Γεννητικών Οργάνων στα Παιδιά



Αλέξανδρος Γ. Πασσαλίδης, MD, MSc

Χειρουργός Παιδών, Β' Παιδοχειρουργικό Τμήμα ΓΝΠΑ «Παναγιώτης & Αγλαΐα Κυριακού»

Εισαγωγή

Οι παθήσεις της βουβωνικής χώρας στα παιδιά είναι πολύ συχνές και η χειρουργική τους διόρθωση αποτελεί την πιο συχνή επέμβαση, που εκτελείται από τους χειρουργούς παιδών. Έχουν άμεση σχέση με τη διαδικασία της δημιουργίας του **ελυτροπεριτοναϊκού πόρου (ή ελυτροπεριτοναϊκής πτυχής – processus vaginalis)** και της καθόδου των όρχεων στο όσχεο στα αγόρια. Αυτός είναι ο λόγος που οι περισσότερες αναφέρονται και ως **παθήσεις του ελυτροπεριτοναϊκού πόρου**.

Στην ομάδα αυτή θα περιγραφούν για τα **αγόρια** η βουβωνοκήλη, η οσχεοκήλη, η επικοινωνούσα υδροκήλη, η κύστη του σπερματικού τόνου και η υδροκήλη και για τα **κορίτσια** η βουβωνοκήλη και η κύστη του Nüick. Στην περιγραφή παθήσεων των έξω γεννητικών οργάνων περιλαμβάνονται όλοι οι τύποι **κρυφορχίας**, η **συστροφή του όρχεως** και των **εμβρυϊκών αποφύσεων**, η **κισσοκήλη**, η **φίμωση** και ο **υποσπαδίας** για τα αγόρια. Για τα κορίτσια θα περιγραφεί η **σύμπτυξη των χειλέων του αιδοίου** και η **ατρησία του παρθενικού υμένα**. Προφανώς ο κατάλογος των παθήσεων δεν περιορίζεται μόνον σε αυτές που αναφέρθηκαν. Υπάρχουν και άλλες αλλά είναι σπάνιες και απαιτούν ειδική αντιμετώπιση, κάτι που βρίσκεται έξω από τα όρια της παρούσας ανασκόπησης.

Στοιχεία Εμβρυολογίας

Κατά τον τρίτο μήνα της εμβρυϊκής ζωής αρχίζει υπό την επίδραση ανδρογόνων η κάθοδος του όρχεως από περιοχή του οπισθοπεριτοναϊκού χώρου κάτωθεν του νεφρού προς το όσχεο⁽¹⁾. Η κάθοδος ολοκληρώνεται συνήθως λίγο πριν τη γέννηση έως και μερικούς μήνες μετά απ' αυτή (Εικ. 1). Στην πορεία του αυτή ο όρχης οδηγείται από τον οίακα (= πηδάλιο αρχαίου πλοίου) - gubernaculum testis, μια δέσμη ινών συνδετικού ιστού και μυϊκών ινών μεταξύ του κάτω πόλου του όρχεως και του οσχέου. Κατά τη διέλευση οίακα, όρχεως και σπερματικού τόνου (αγγεία και νεύρα του όρχεως και σπερματικός πόρος) δια του έσω στομίου και εν συνεχεία κατά μήκος του βουβωνικού πόρου μέχρι το όσχεο συμπαρασύρεται πτυχή του περιτοναίου, ο ελυτροπεριτοναϊκός πόρος (processus vaginalis) (Εικ. 2). Σε 90% περίπου των νεογεννητών ο ελυτροπεριτοναϊκός πόρος συγκλείεται⁽¹⁾ και αποτελεί τον ίδιο ελυτροειδή χιτώνα του όρχεως (tunica vaginalis). Στις περιπτώσεις παραμονής ανοικτού ελυτροπεριτοναϊκού πόρου ή ατελούς σύγκλεισης αυτού δημιουργούνται οι διάφορες συγγενείς ανωμαλίες της περιοχής, στις οποίες περιλαμβάνονται:

1. **Οσχεοκήλη** – Παραμονή πλήρως ανοικτού ελυτροπεριτοναϊκού πόρου μέχρι το όσχεο.
2. **Βουβωνοκήλη** – Παραμονή ανοικτού μόνον του κεντρικού τμήματος του ελυτροπεριτοναϊκού πόρου (προς την κοιλιά) ενώ το περιφερικό έχει κλείσει.
3. **Επικοινωνούσα Υδροκήλη** – Παραμονή ανοικτού του ελυτροπεριτοναϊκού πόρου σε άλλοτε άλλο μήκος αλλά με πολύ μικρό εύρος κατά τον αυχένα, αντιστοίχως του έσω στομίου του βουβωνικού πόρου. Στις περιπτώσεις αυτές μόνον ενδοπεριτοναϊκό υγρό μπορεί να εισέρχεται εντός του κηλικού σάκου.
4. **Κύστη σπερματικού τόνου** – Σύγκλειση του κεντρικού και του περιφερικού τμήματος του ελυτροπεριτοναϊκού πόρου και παραμονή ανοικτού μέρους μεταξύ των δύο. Η συλλογή καθαρού υγρού εντός του τμήματος αυτού, που πιθανώς επικοινωνεί με τον ενδοπεριτοναϊκό χώρο μερικές φορές, δημιουργεί την κύστη, η οποία στα κορίτσια ονομάζεται κύστη του Nüick.
5. **Υδροκήλη** – Παραμονή ανοικτού μόνον του περιφερικού τμήματος του ελυτροπεριτοναϊκού πόρου (το κεντρικό έχει κλείσει) και συλλογή υγρού μεταξύ των δύο πετάλων του ιδίως ελυτροειδούς χιτώνα.

Συχνότητα Εμφάνισης

Σε ποσοστό 20% των φυσιολογικών ενηλίκων ο ελυτροπεριτοναϊκός πόρος παραμένει ανοικτός καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους, με ή χωρίς συμπτώματα κατά περίπτωση. Η συχνότητα παραμονής ανοικτού ελυτροπεριτοναϊκού πόρου επηρεάζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό από την ηλικία της κύησης και από την πλήρη ή μη κάθοδο του όρχεως στο όσχεο. Στα κορίτσια, επειδή το περιεχόμενο του βουβωνικού πόρου είναι μόνον ο στρογγύλος σύνδεσμος της μήτρας, η συνολική συχνότητα εμφάνισης βουβωνοκήλης είναι μικρότερη απ' ό,τι στα αγόρια (1:6-10). Πιθανώς όμως είναι συχνότερη σ' αυτά η εμφάνιση της ανωμαλίας αμφοτερόπλευρα.

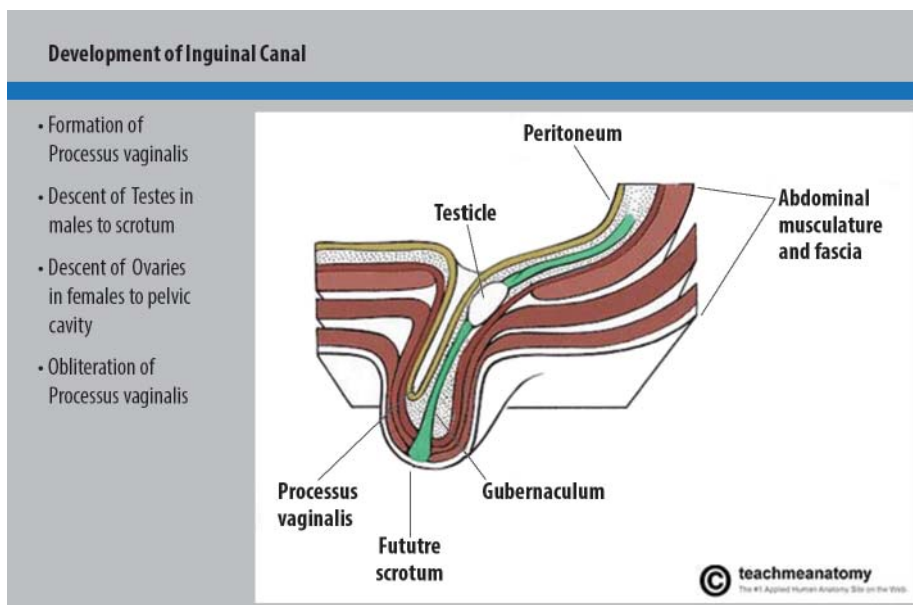
Κλινικές εμφανείς συγγενείς ανωμαλίες της βουβωνικής χώρας ανευρίσκονται σε τελειόμηνα νεογνά σε ποσοστό που φθάνει το 5-8%. Στα πρόωρα νεογνά η μέση συχνότητα είναι σημαντικά μεγαλύτερη (>11%) ενώ σε νεογνά με ηλικία κύησης μικρότερη των 28 εβδομάδων το ποσοστό ανέρχεται σε 35%⁽¹⁾. Ανάλογα είναι τα ποσοστά της κρυφορχίας με 1 σε 125 αγόρια να παρουσιάζει κρυφορχία μέχρι την ηλικία των 12 μηνών. Σε πρόωρα το ποσοστό της κρυφορχίας

ανεβαίνει στο 30% περίπου. Η κλινική διάγνωση συγγενούς ανωμαλίας της βουβωνικής χώρας συμβαίνει σε 60% των περιπτώσεων στη δεξιά πλευρά, 25% στην αριστερή και 15% είναι αμφοτερόπλευρη. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην καθυστερημένη κάθοδο του δεξιού όρχεως σε σχέση με τον αριστερό και άρα στην καθυστέρηση σύγκλεισης του δεξιού ελυτροπεριτοναϊκού πόρου. Συνέπεια αυτού είναι ασθενής που εμφανίζεται με αριστερή βουβωνοκήλη να έχει μεγαλύτερη από την αναμενόμενη πιθανότητα για παρουσία ανοικτού ελυτροπεριτοναϊκού πόρου και δεξιά.

Εκτός της προωρότητας υπάρχουν και άλλες καταστάσεις που συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης παθήσεων ανοικτού ελυτροπεριτοναϊκού πόρου, όπως ο ασκίτης, το χυλοπεριτόναιο, οι συγγενείς ανωμαλίες του κοιλιακού τοιχώματος, η μηκυνιακή περιτονίτιδα, το οικογενειακό ιστορικό, η εκτροπή της ουροδόχου κύστεως, οι σοβαρές ορθοπρωκτικές ανωμαλίες (αμάρα), ο υποσπαδίας, ο επισπαδίας, αρκετές παθήσεις συνδετικού ιστού (σ. Marfan, σ. Ehlers-Danlos) και διάφοροι τύποι διαταραχών του φύλου. Ακόμη, αυξημένα ποσοστά παραμονής ανοικτού ελυτροπεριτοναϊκού πόρου ή εκ νέου διάνοιξης προσφάτως συγκλεισθέντος παρατηρούνται σε περιπτώσεις περιτοναϊκής διάλυσης ή ενδοκοιλιακής παροχέτευσης ΕΝΥ (σε υδροκέφαλο) λόγω αύξησης της ενδοκοιλιακής πίεσης.

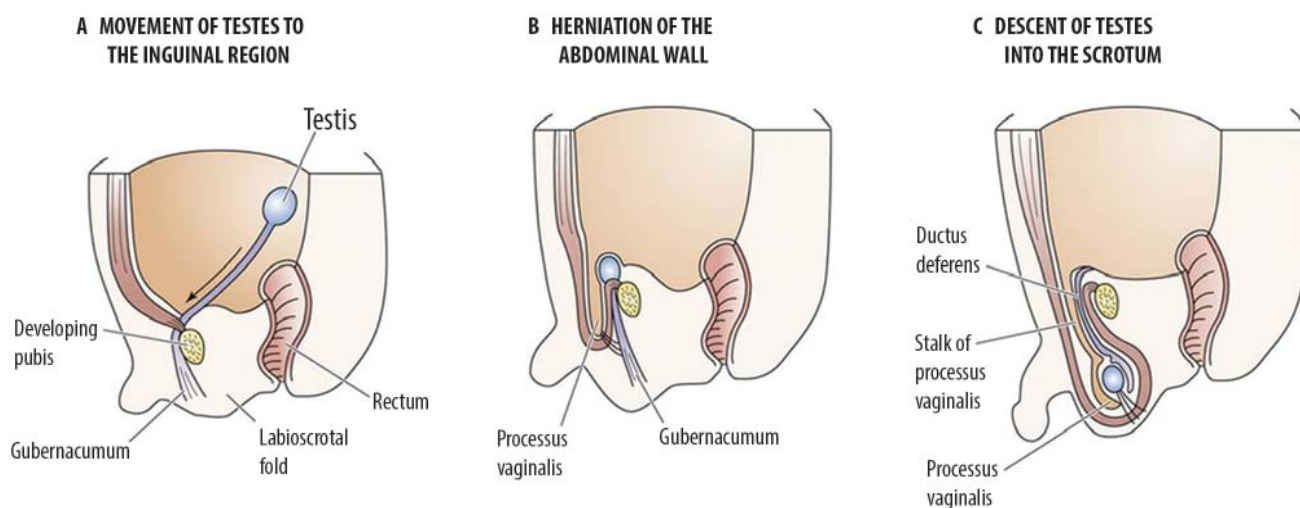
Βουβωνοκήλη – Οσχεοκήλη

Κατά την αντικειμενική εξέταση εμφανίζεται στα αγόρια ως διόγκωση στη βουβωνική περιοχή ή το όσχεο. Η παρατήρηση γίνεται συνήθως από τους γονείς σε καταστάσεις κλάματος ή βήχα ή κατά το μπάνιο. Αρκετές φορές η διάγνωση γίνεται

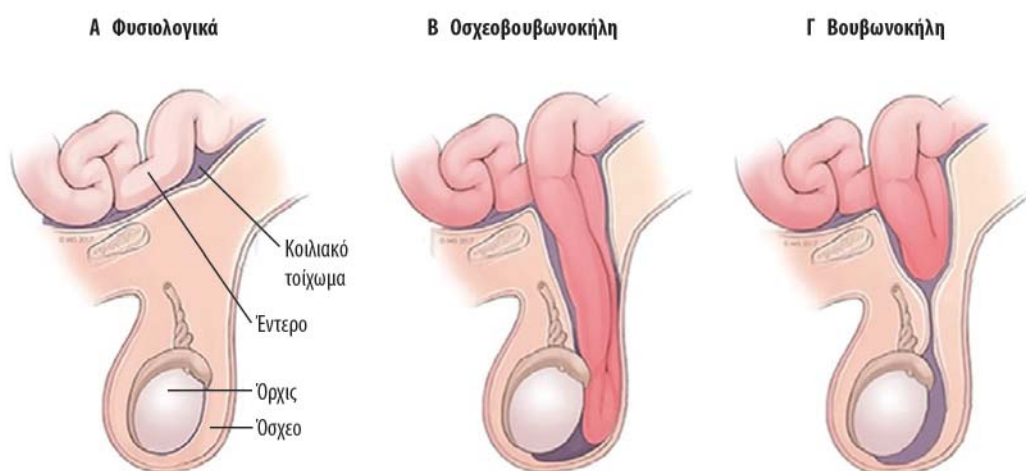


Εικ. 1. Η δημιουργία της ελυτροπεριτοναϊκής πτυχής και του βουβωνικού πόρου.

τυχαία στη διάρκεια τακτικού παιδιατρικού ελέγχου. Η αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης ωθεί σπλάγχνο (συνήθως έλικα λεπτού εντέρου) εντός του κηλικού σάκου (Εικ. 3). Στα κορίτσια η διόγκωση εμφανίζεται συνήθως στο άνω μέρος των μεγάλων χειλέων του αιδοίου και συχνά μπορεί να περιέχει και ωθήκη ή σάλπιγγα. Η διόγκωση τις περισσότερες φορές υποχωρεί αφ' εαυτής ή η ανάταξη είναι δυνατή με ήπιους χειρισμούς πίεσης προς τα άνω, έξω και πίσω (κατά τη φορά και πορεία του βουβωνικού πόρου). Αν η διόγκωση δεν ανατάσσεται αλλά ο ασθενής παραμένει ασυμπτωματικός, πρόκειται για μη ανατασσομένη βουβωνοκήλη και η διάκριση από υδροκήλη ή κύστη τόνου ενίοτε καθίσταται δύσκολη. Σε κάθε περίπτωση είναι απαραίτητο να διαπιστώνεται η θέση του όρχεως στο όσχεο κατά τη διάγνωση βουβωνοκήλης, αφού ο ανελκόμενος όρχις μπορεί να εμφανίζεται συχνά ως διόγκωση της βουβωνικής χώρας. Αν η αντικειμενική εξέταση είναι σωστή, οι διάφορες απεικονιστικές εξετάσεις (υπερηχογράφημα



Εικ. 2. Κάθοδος του όρχεως στο όσχεο με συνοδό ελυτροπεριτοναϊκή πτυχή.



Εικ. 3. Σχηματική απεικόνιση.

κλπ.) δεν είναι απαραίτητες για επιβεβαίωση της διάγνωσης και οι περισσότεροι χειρουργοί παιδών χειρουργούν βασισμένοι μόνον σ' αυτή.

Η αντιμετώπιση είναι πάντοτε χειρουργική -υψηλή απολίνωση του κηλικού σάκου- και συστήνεται να γίνεται το συντομότερο για τον φόβο περισφιγξης και στραγγαλισμού του περιεχομένου του κηλικού σάκου. Σπανίως και περισσότερο σε περιπτώσεις περισφιγμένης βουβωνοκήλης υπάρχει ο κίνδυνος ατροφίας του συστοίχου όρχεως λόγω παρατεταμένης πίεσης των σπερματικών αγγείων και ισχαιμίας⁽³⁾. Σε νεογνά που νοσηλεύονται σε Μονάδες Εντατικής Νοσηλείας η επέμβαση πρέπει να διενεργείται αμέσως πριν την έξοδο από αυτές, όταν το νεογνό είναι τουλάχιστον 1800-2000 gr και φυσικά σε καλή γενική κατάσταση. Η χειρουργική επέμβαση μπορεί να γίνει με την κλασσική βουβωνική τομή ή με διάφορες λαπαροσκοπικές τεχνικές⁽⁶⁾, που έχουν το πλεονέκτημα του ταυτόχρονου ελέγχου και της άλλης πλευράς για πιθανή διόρθωση στον ίδιο χρόνο. Έτσι όμως μια εξωπεριτοναϊκή επέμβαση γίνεται ενδοπεριτοναϊκή με όλες τις πιθανές επιπλοκές που αυτό συνεπάγεται. Ως ασυνήθεις επιπλοκές της κλασσικής επέμβασης έχουν αναφερθεί η αιμορραγία, η φλεγμονή και/ή η διαπύση του τραύματος, η υποτροπή της κήλης⁽⁷⁾, οι ιατρογενείς βλάβες

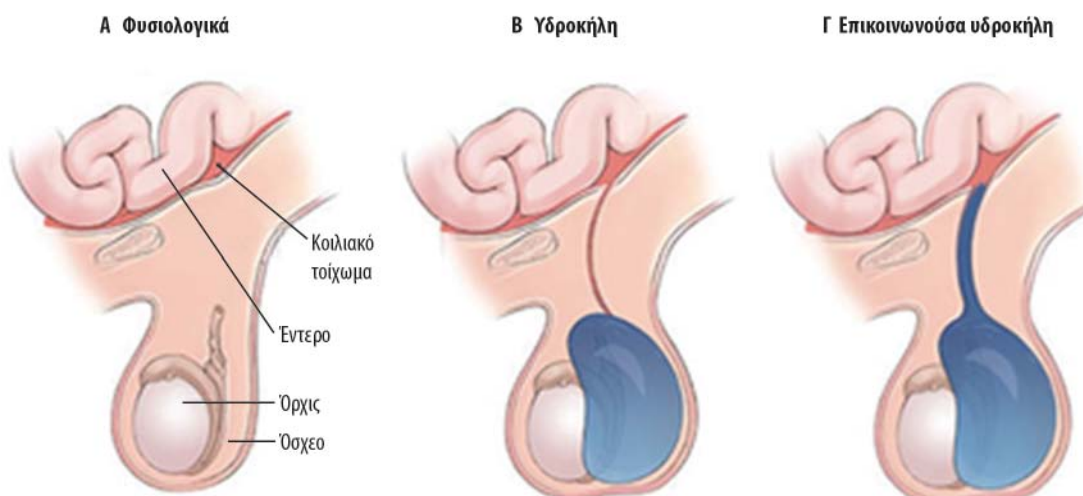
των στοιχείων του σπερματικού τόνου καθώς και η πρόκληση κρυφορχίας.

Η πιο συνηθισμένη επιπλοκή της βουβωνοκήλης είναι η περισφιγξη. Η περισφιγμένη βουβωνοκήλη εμφανίζεται ως οξεία, μη ανατάξιμη, επώδυνη διόγκωση της βουβωνικής χώρας, που ενέχει τον κίνδυνο της εντερικής απόφραξης με εμέτους και αναστολή αποβολής αερίων και κοπράνων και/ή της ισχαιμίας και νέκρωσης του περιεχομένου σπλάγχχνου. Αν η προσπάθεια για ανάταξη περισφιγμένης βουβωνοκήλης κατά την υποδοχή της είναι επιτυχής, συστήνεται να εκτελείται χειρουργική διόρθωση με υψηλή απολίνωση του κηλικού σάκου εντός των επομένων 24-48 ωρών⁽⁸⁾. Επί αποτυχίας της προσπάθειας ανάταξης ή αν υπάρχουν σημεία περιτονίτιδας ή άμεση χειρουργική επέμβαση είναι επιβεβλημένη.

Υδροκήλη – Κύστη Σπερματικού Τόνου – Κύστη του Nüeck

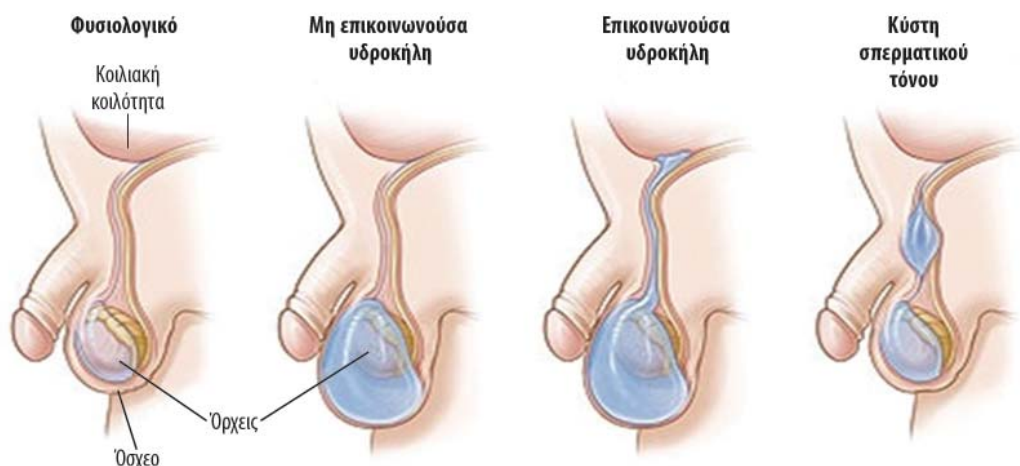
Όπως προαναφέρθηκε, οι συγγενείς αυτές ανωμαλίες έχουν σχέση με αποτυχία σύγκλεισης του σύστοιχου ελυτροπεριτοναϊκού πόρου εν όλω ή εν μέρει μεταξύ δύο ή περισσότερων δακτυλίων του Ramonede⁽⁹⁾. Η υδροκήλη είναι συλλογή διαυγούς υγρού μεταξύ των δύο πετάλων του ιδίου ελυτροειδούς χιτώνας του όρχεως, περιβάλλει εν μέρει τον όρχι και εμφανίζεται ως μια μαλακή, ανώδυνη, χωρίς τάση συλλογή υγρού, που μπορεί να διαπιστωθεί με διαφανοσκόπηση. Προσοχή χρειάζεται ως προς την παρουσία έλικας εντέρου εντός

νίζεται ως μια μαλακή, ανώδυνη, χωρίς τάση συλλογή υγρού, που μπορεί να διαπιστωθεί με διαφανοσκόπηση. Προσοχή χρειάζεται ως προς την παρουσία έλικας εντέρου εντός



Εικ. 4. Υδροκήλη – Επικοινωνούσα Υδροκήλη.

Εικ. 5. Υδροκήλες – Κύστη σπερματικού τόνου.



κηλικού σάκου, επειδή οι δύο αυτές καταστάσεις είναι δύσκολο να διακριθούν. Συχνά η υδροκήλη μπορεί να εξαφανισθεί μέσα στους πρώτους 12 μήνες της ζωής, επειδή η ελαιοπεριτοναϊκή πτυχή αποφράσσεται πλήρως με καθυστέρηση. Υδροκήλες που παραμένουν μετά τον πρώτο χρόνο πιθανότατα θα παραμείνουν μόνιμα και γι' αυτό η καθιερωμένη τακτική είναι να διορθώνονται χειρουργικά μετά τους πρώτους 18 μήνες.

Η παρουσία επικοινωνούσας υδροκήλης χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη ελαιοπεριτοναϊκής πτυχής πολύ μικρού εύρους, η οποία δεν επιτρέπει την είσοδο σπλάγχνου λόγω αύξησης της ενδοκοιλιακής πίεσης παρά μόνον ενδοπεριτοναϊκού διαυγούς υγρού⁽¹⁰⁾. Η εφαρμογή ελαφράς πίεσης στο όσχεο σε συνθήκες ηρεμίας του ασθενούς μπορεί να οδηγήσει μέρος του υγρού πίσω στην κοιλιά και να θέσει τη διάγνωση. Αρκετές φορές οι γονείς αναφέρουν αυξομείωση της διόγκωσης του οσχέου αναλόγως της δραστηριότητας του παιδιού ή μεταξύ πρωινής και βραδινής παρατήρησης. Στις περιπτώσεις αυτές η χειρουργική διόρθωση είναι απαραίτητη αλλά συνήθως δεν συντρέχουν λόγοι επέμβασης το συντομότερο, όπως σε περιπτώσεις βουβωνοκήλης ή οσχέοκήλης (Εικ. 4).

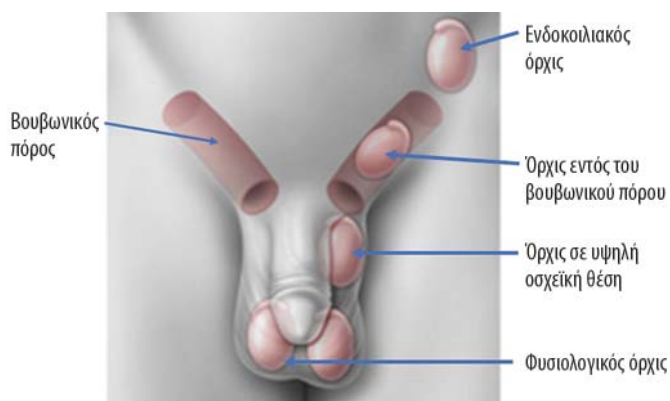
Η κύστη του σπερματικού τόνου (cord hernia) ή η κύστη του Nück στα κορίτσια δημιουργείται λόγω συλλογής διαυγούς υγρού μεταξύ δύο δακτυλίων του Ramonede. Πρόκειται για ελαστική, ανώδυνη διόγκωση σε οποιοδήποτε σημείο κατά τη διαδρομή του βουβωνικού πόρου και η αφαίρεσή της γίνεται εκλεκτικά μετά τους 18 πρώτους μήνες με την προϋπόθεση της ασφαλούς διάγνωσης (Εικ. 5).

Κρυφορχία – Εκτοπία Όρχεως

Πρόκειται για τη συχνότερη συγγενή ανωμαλία του ουροποιογεννητικού συστήματος στα αγόρια και οφείλεται σε αναστολή της καθόδου του όρχεως στη φυσιολογική του θέση εντός του οσχέου κατά το τρίτο τρίμηνο της εμβρυϊκής ζωής υπό την επίδραση μητρικών ορμονών και ανδρογόνων. Στην κάθοδο του όρχεως συμβάλλει σημαντικά ο οίακας και διαταραχή της πορείας καθόδου μπορεί να οδηγήσει σε εκτοπία, δηλαδή τελική θέση του όρχεως σε υπερηβική, περινεϊκή, μηριαία ή ετερόπλευρη θέση. Η κρυφορχία μπορεί να είναι ετερόπλευρη (90%) ή αμφοτερόπλευρη (10%). 70% των περιπτώσεων ετερόπλευρης κρυφορχίας συμβαίνουν δεξιά⁽¹¹⁾. Η συχνότητα

της ανωμαλίας κυμαίνεται σε 3-6% κατά τη γέννηση αλλά μειώνεται σε 1,5-2% στο τέλος του πρώτου χρόνου. Στα πρόωρα νεογνά η συχνότητα είναι 10 φορές μεγαλύτερη (Εικ. 6).

Ο ανελκόμενος όρχις (retractile testis), που μετακινείται κατά μήκος του βουβωνικού πόρου, θεωρείται παραλλαγή του φυσιολογικού λόγω υπερδραστήριου κρεμαστήρος και χαλαρής πρόσφυσης του οίακα στο όσχεο⁽¹¹⁾. Με ήπιους χειρισμούς και τον ασθενή χαλαρό ή κατά τη διάρκεια του ύπνου οι ανελκόμενοι όρχις, συνήθως αμφοτερόπλευροι, μπορούν να ψηλαφηθούν στο όσχεο. Οι όρχις αυτοί έχουν φυσιολογικό όγκο και λειτουργικότητα και νωρίς κατά την εφηβεία παραμένουν οριστικά σε χαμηλή οσχέϊκη θέση λόγω αύξησης του μεγέθους και του βάρους τους και μειωμένης δραστηριότητας του κρεμαστήρα. Η επέμβαση στις περιπτώσεις αυτές δεν ενδείκνυται και η χρήση ορμονικών θεραπειών για άμεση αποκατάσταση είναι αμφιλεγόμενη. Ο ανερχόμενος όρχις (ascending testis), ο οποίος σταδιακά με την πάροδο του χρόνου ανευρίσκεται σε όλο και υψηλότερη θέση και κατέρχεται δύσκολα και με πρόκληση άλγους στο όσχεο θεωρείται πρακτικά αληθινής κρυφορχίας και πρέπει να αντιμετωπίζεται αναλόγως. Παντελής απουσία όρχεως – ανορχία – επισυμβαίνει σε 1 σε 5000 αγόρια περίπου ενώ 8% των αγοριών με ψηλάφητο όρχι ετερόπλευρα παρουσιάζουν ανορχία ή υποπλασία του όρχεως⁽¹²⁾. Πιθανοί αιτιολογικοί παράγοντες θεωρούνται η ενδομήτρια συστρο-



Εικ. 6. Πιθανές θέσεις ανεύρεσης των όρχεων εντός και εκτός του οσχέου.

φή, αγγειακά συμβάματα ή ορμονικές επιδράσεις. Η τεκμηρίωση της ανορχίας απαιτεί πάντοτε ανοικτή χειρουργική ή λαπαροσκοπική διερεύνηση με στόχο την ανεύρεση τυφλού πέρατος τόσο των σπερματικών αγγείων όσο και του σπερματικού πόρου. Στις περιπτώσεις ανεύρεσης υποπλαστικού όρχεως εκτελείται ορχεκτομή, επειδή η πιθανότητα κακοήθους εξαλλαγής είναι μεγάλη. Η τοποθέτηση ορχικού προθέματος από σιλικόνη στις περιπτώσεις αυτές γίνεται για αισθητικούς και ψυχολογικούς λόγους σε κατάλληλη ηλικία.

Η διάγνωση της κρυφορχίας ή της ορχικής εκτοπίας γίνεται πρωτίστως με την αντικειμενική εξέταση. Απεικονιστικά διαγνωστικά μέσα όπως το υπερηχογράφημα, η αξονική ή η μαγνητική τομογραφία μπορούν να χρησιμοποιηθούν κυρίως για εκτίμηση της παρουσίας ή μη όρχεως σε υψηλή ή ενδοκοιλιακή θέση, όταν αυτός είναι αψηλάφητος, της υψής και του μεγέθους του όρχεως σε αμφίβολες περιπτώσεις και πάντως όχι προκαταβολικώς χωρίς προηγούμενη φυσική εξέταση από τον ειδικό χειρουργό.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση είναι πάντοτε χειρουργική - ορχεοπηξία - με διάφορες τεχνικές δια βουβωνικής, λαπαροσκοπικής ή οσχέϊκής προσπέλασης σε ένα ή δύο στάδια, αναλόγως της θέσης του όρχεως και των τεχνικών δυσχερειών⁽¹³⁾. Η ιδανική ηλικία της επέμβασης κυμαίνεται μεταξύ 6-18 μηνών με τάση προς τις μικρότερες ηλικίες⁽¹⁴⁾. Καλό πάντως είναι να σημειωθεί ότι κατά τους πρώτους μήνες ζωής και μέχρι την ηλικία των 9 μηνών η διάγνωση της κρυφορχίας δεν μπορεί να θεωρηθεί οριστική. Κατά την επέμβαση σχεδόν πάντοτε ανευρίσκεται και συνοδός κηλικός σάκος, χωρίς την υψηλή απολίπωση του οποίου υπάρχει σοβαρός κίνδυνος υποτροπής και επιπλοκών (Εικ. 7).

Συστροφή Όρχεως

Η συστροφή του όρχεως, ενδοελυτρική ή εξωελυτρική, διακόπτει την αιματική ροή και εντός ολίγων ωρών προκαλεί μη αναστρέψιμες βλάβες και νέκρωση (Εικ. 8). Θεωρητικά η βασική αιτία για πρόκληση συστροφής είναι η μη φυσιολογική καθήλωση του συμπλέγματος όρχεως-επιδιδυμίδος στον ίδιο ελυτροειδή χιτώνα, που αποτρέπει τη στροφή του σπερματικού τόνου. Επισυμβαίνει περίπου σε 1 σε 4000 αγόρια κάτω των 25 ετών και είναι συχνότερη στην όψιμη παιδική ηλικία και την πρώιμη εφηβική⁽¹¹⁾. Η συστροφή του όρχεως κατά την εμβρυϊκή ή τη νεογνική και βρεφική περίοδο θεωρείται μια από τις αιτίες της ανορχίας ή της υποπλασίας του όρχεως.

Η διάγνωση γίνεται κυρίως με βάση την κλινική εικόνα και την αντικειμενική εξέταση. Η έναρξη των συμπτωμάτων είναι πάντοτε αιφνίδια με έντονο οξύ άλγος, οίδημα και ερυθρότητα του οσχέου ετερόπλευρα, εμέτους και αντανάκλαση του πόνου κατά μήκος της πορείας του σπερματικού τόνου και του ουρητήρα. Ο όρχις πιθανόν να ανευρίσκεται ψηλότερα στο όσχεο, διογκωμένος, λίαν ευαίσθητος, με ανώμαλη θέση του επιμήκους άξονά του. Οι αντικειμενικές εξετάσεις, όπως υπερηχογράφημα ροής (Doppler) ή ραδιοϊσοτοπικό σπινθηρογράφημα, σπάνια είναι απαραίτητες και δεν πρέπει να καθυστερήσουν την άμεση, εντός 6-10 ωρών το πολύ, χειρουργική διερεύνηση με στόχο την αποσυστροφή και καθήλωση του πάσχοντος και του ετεροπλεύρου, μη συστραφέντος, όρχεως. Η ανεύρεση νεκρωμένου όρχεως επιβάλλει ορχεκτομή⁽¹¹⁾, αφενός για μείωση της νοσηρότητας και αφετέρου για διασφά-

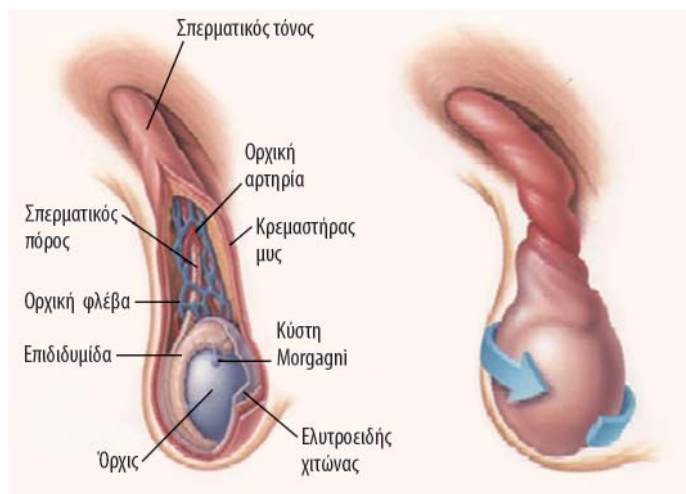


Εικ. 7. Ορχεοπηξία (ιδία περίπτωσης). Διακρίνεται (Α) η βουβωνική τομή και ο συνοδός σάκος κήλης, (Β) εμβρυϊκή απόφυση (τυχαίο εύρημα μετά τη διάνοιξη του ίδιου ελυτροειδούς) και (Γ) η οσχέϊκή τομή για καθήλωση του όρχεως στο ημίοσχεο.

λιση της γονιμότητας, αφού η πιθανή ανάπτυξη αυτοάνοσου μηχανισμού μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον έτερο φυσιολογικό όρχι.

Συστροφή Εμβρυϊκών Αποφύσεων

Πρόκειται για υπολείμματα του πόρου του Müller κατά μήκος του σπερματικού τόνου (παραδιδυμίδα ή σωματίο Giralde), της επιδιδυμίδος ή του όρχεως (κύστη Morgagni), χωρίς κλινική σημασία. Το άλγος, η τοπική ερυθρότητα, το οίδημα και η ευαισθησία κατά την ψηλάφηση μπορεί να εμφανισθούν αιφνιδίως ή σταδιακά σε παιδιά συνήθως σχολικής ή προεφηβικής ηλικίας. Η διάγνωση συχνά διευκολύνεται από την ανεύρεση σκληρού, επώδυνου, κινητού ογκιδίου με χαρακτηριστικό “σκούρο μπλε” χρώμα στο σημείο μεταξύ όρχεως και επιδιδυ-



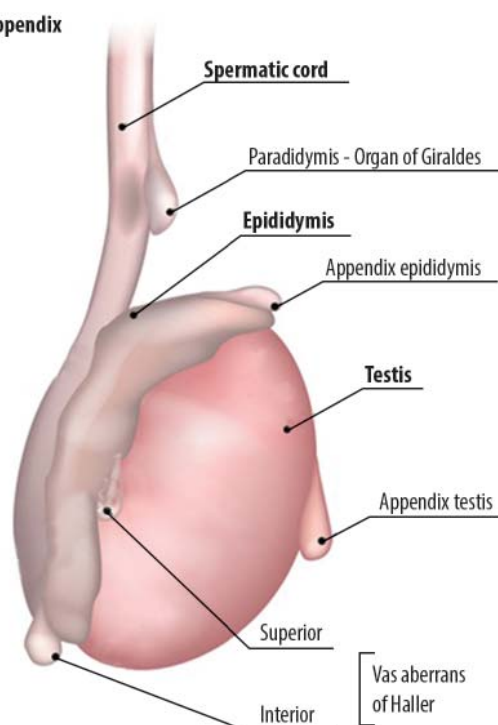
Εικ. 8. Συστροφή όρχεως. Διακρίνεται η παρουσία εμβρυϊκών αποφύσεων.

μίδος, ενώ ο όρχις ψηλαφάται φυσιολογικός. Η θεραπεία είναι συντηρητική, με αντιφλεγμονώδη, αντιβιοτική προφύλαξη και κλινοστατισμό ή χειρουργική, αν τα συμπτώματα επιμένουν και επιδεινώνονται (Εικ. 9).

Φίμωση

Ορίζεται ως αδυναμία αποκάλυψης της βαλάνου αλλά αυτό είναι γενικώς φυσιολογικό στα νεογνά (βαλανοποσθικές

Torsion of Appendix



Εικ. 9. Πιθανές θέσεις εμβρυϊκών αποφύσεων σε όρχι-επιδιδυμίδα-σπέρματικό πόρο (available from: <https://www.shutterstock.com/image-vector/torsion-appendix-testis-hydattid-morgagni-769072090>).

συμφύσεις). Στην ηλικία των 6 μηνών η πλήρης αποκάλυψη της βαλάνου είναι δυνατή στο 20% των βρεφών, ενώ στην ηλικία των 6 ετών αυτό συμβαίνει στο 40% των παιδιών⁽¹⁵⁾. Μετά την εφηβεία σχεδόν όλοι οι άνδρες έχουν δυνατότητα πλήρους αποκάλυψης της βαλάνου. Συμπερασματικά, η αληθής συγγενής φίμωση, που αποφράσσει ή δυσχεραίνει την ούρηση, εμφανίζεται σε πολύ μικρότερα ποσοστά από αυτά που καταγράφονται⁽¹⁶⁾. Στις περισσότερες περιπτώσεις πρόκειται για ουλώδη ή επίκτητη ή ιατρογενή φίμωση, που προκαλείται από έλλειψη ενημέρωσης για αποφυγή επιθετικών προσπαθειών προς αποκάλυψη της βαλάνου νωρίτερα από το φυσιολογικό (Εικ. 10). Αυτό που γενικώς συστήνεται είναι



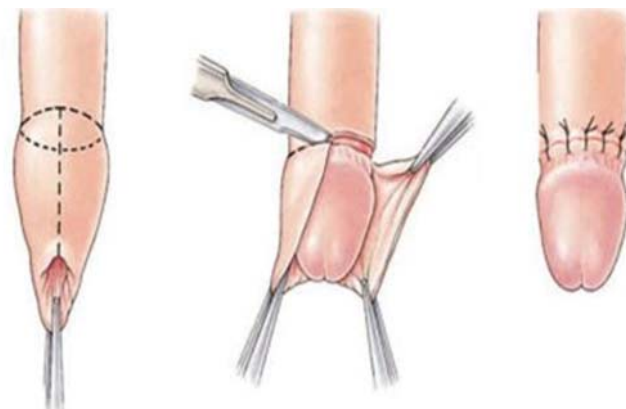
Εικ. 10. (Α) Σχηματική απεικόνιση συνηθισμένης εμφάνισης της ακροποσθίας σε νεογνά και βρέφη. **(Β)** Σχηματισμός ουλής ακροποσθίας (ουλώδης φίμωση).

η εξωτερική καθαριότητα και τοπική υγιεινή στα παιδιά μέχρι την εφηβεία και οι προσπάθειες για λύση των βαλανοποσθικών συμφύσεων, πάντοτε ευγενικές και όχι βίαιες, πρέπει να αποφεύγονται παντελώς μέχρι την ηλικία των 18 μηνών ή και περισσότερο. Οι γονείς πρέπει να ενημερώνονται σωστά και ιδίως οι μητέρες πρέπει να ευαισθητοποιούνται για το ενδεχόμενο παραφίμωσης, ως αποτέλεσμα των προσπαθειών για ατομική τοπική υγιεινή.

Η θεραπεία της φίμωσης είναι η περιτομή, επέμβαση που εκτελείται από την εποχή των Σουμερίων και των αρχαίων Αιγυπτίων, για λόγους υγιεινής ή θρησκευτικούς, μέχρι την εποχή μας (Εικ. 11). Η εκλεκτική νεογνική περιτομή⁽¹⁷⁾ είναι ζήτημα αντιγνώμιας στις μέρες μας, με αντικρουόμενες απόψεις, που είναι δύσκολο να αξιολογηθούν σωστά. Σημείο κοινής αποδοχής είναι η ένδειξη για προφυλακτική περιτομή σε νεογνά και βρέφη με συγγενείς ανωμαλίες του ουροποιητικού, που κινδυνεύουν από σοβαρές ουρολοιμώξεις.

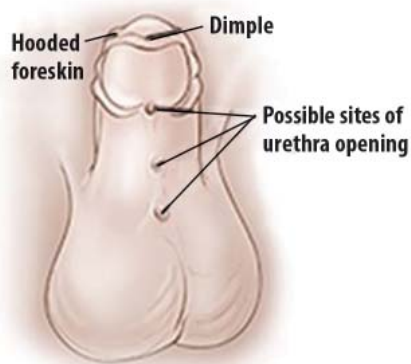
Υποσπαδίας

Το έξω στόμιο της ουρήθρας δεν βρίσκεται στην κορυφή της βαλάνου αλλά σε οποιοδήποτε σημείο του πέους μέχρι το όσχεο ή/και το περίνεο και συχνά συνδυάζεται με κοιλιακή κάμψη, που γίνεται έντονα αντιληπτή κατά τη στύση (Εικ. 12). Η μορφολογία της πόσθης είναι χαρακτηριστική με απουσία

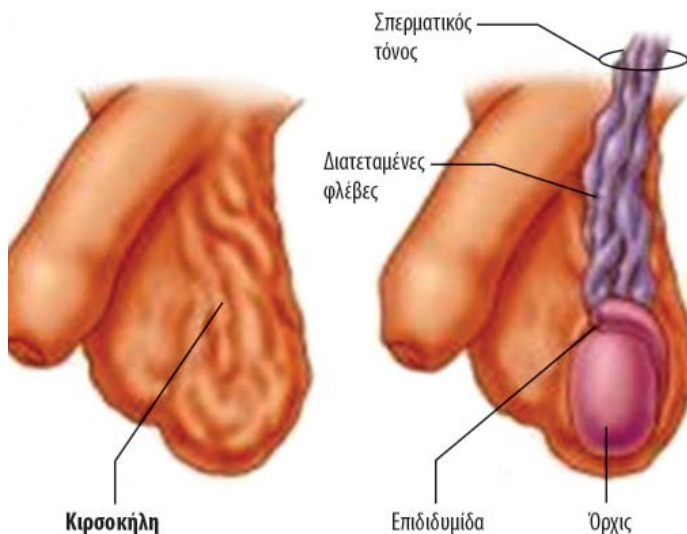


Εικ. 11. Σχηματική παράσταση περιτομής.

της ακροποσθίας στην κοιλιακή επιφάνεια και περίσσεια στη ραχιαία⁽¹⁸⁾. Η συγγενής αυτή ανωμαλία κάθε άλλο παρά σπάνια είναι (1:300-500 γεννήσεις ζώντων) και η συχνότητά της φαίνεται για άγνωστους ακόμη λόγους να αυξάνει. Η αντιμετώπιση των περιπτώσεων που επηρεάζουν την ούρηση και τη γονιμότητα είναι χειρουργική (ουρηθροπλαστική), με διάφορες τεχνικές, που έχουν προταθεί κατά καιρούς αναλόγως



Εικ. 12. Υποσπαδίας. (Α, Β) Πιθανές θέσεις του έξω στομίου της ουρήθρας. (Γ) Ιδία περίπτωσης.



Εικ. 13. Κιρσοκήλη.



Εικ. 15. Ατρησία παρθενικού υμένα σε κορίτσι 14 ετών (ιδία περίπτωση).

του τύπου της διαμαρτίας⁽¹⁹⁾. Η διόρθωση του υποσπαδία αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για τον χειρουργό παιδών λόγω του υψηλού ποσοστού υποτροπών και επιπλοκών.

Κιρσοκήλη

Ο όρος είναι παραπλανητικός, αφού δεν πρόκειται για κήλη αλλά για κιρσούς του δικτύου των σπέρματικών φλεβών, συνήθως αριστερά για ανατομικούς λόγους (Εικ. 13). Εμφανίζεται σε μεγαλύτερα παιδιά, σχολικής ή εφηβικής ηλικίας, χωρίς ιδιαίτερα συμπτώματα και γίνεται περισσότερο εμφανής σε όρθια θέση. Η δυσχέρεια στη φυσιολογική φλεβική ροή επιφέρει αύξηση της θερμοκρασίας στο όσχεο με πιθανές αρνητικές συνέπειες στη σπερματογένεση. Η εμφάνιση κιρσοκήλης δεξιά ή σε ηλικίες μικρότερες των 5-6 ετών επιβάλλει διερεύνηση για παρουσία ενδοκοιλιακών όγκων, που εμποδίζουν τη φλεβική αποχέτευση λόγω πίεσης. Η πάθηση διακρίνεται αναλόγως της βαρύτητας και του εύρους των διατεταμένων φλεβών σε βαθμούς (Grade I, II και III). Η χειρουργική αντιμετώπιση γίνεται στις σοβαρότερες περιπτώσεις με ανοικτή μέθοδο ή λαπαροσκοπικά ή όταν συνυπάρχει ατροφία του σύστοιχου όρχεως. Η ποιότητα της σπερματογένεσης και πιθανώς η ορχική ατροφία είναι αναστρέψιμη υπό προϋποθέσεις μετά τη διόρθωση της κιρσοκήλης.



Εικ. 14. Σύμμυση μικρών χειλέων αιδοίου. (Α) Προ θεραπείας (Β) Μετά θεραπεία με εφαρμογή τοπικής κρέμας οιστρογόνων. (available from: [http://www.paidiatre.gr/summusi-sumfusi-mikron-cheileon-aidiou/articles/poia-einai-i-therapeia-tis-summusissumfusi-mikron-cheileon.html#lightbox\[1b307\]/0/](http://www.paidiatre.gr/summusi-sumfusi-mikron-cheileon-aidiou/articles/poia-einai-i-therapeia-tis-summusissumfusi-mikron-cheileon.html#lightbox[1b307]/0/)).



Σύμπτυξη Χειλέων Αιδοίου

Είναι κατάσταση σε θήλα βρέφη ή μικρά παιδιά, ανάλογη των βαλανοποσθικών συμφύσεων των αρρένων, κατά την οποία τα μικρά χείλη του αιδοίου συμφύονται με λεπτή, ημιδιαφανή ψευδομεμβράνη, που αποφράσσει πλήρως ή μερικώς την είσοδο του κόλπου. Δεν χρήζει αντιμετώπισης στις περισσότερες περιπτώσεις, αφού το πρόβλημα θα αυτοϊαθεί στην προεφηβική ηλικία με αύξηση του επιπέδου των οιστρογόνων, εκτός αν στο μεταξύ δημιουργούνται συνθήκες που ευνοούν ουρολοιμώξεις ή αιδοιοκολπίτιδες. Συνήθως αρκεί η προσεκτική τοπική υγιεινή με ήπιους χειρισμούς καθαρισμού της περιοχής για την αποφυγή παρατρίμματος ή τραυματισμών, που επιδεινώνουν την κατάσταση. Αν υπάρχουν κλινικά συμπτώματα, η τοπική θεραπεία με εφαρμογή κρέμας οιστρογόνων ή κορτιζόνης για μερικές ημέρες ή εβδομάδες είναι δυνατό να προσφέρει λύση χωρίς να απαιτηθεί ελάσσωσιν χειρουργική παρέμβαση (Εικ. 14).

Ατρησία Παρθενικού Υμένα

Σε πολλές περιπτώσεις η διάγνωση της ατρησίας του υμένα καθυστερεί μέχρι την εμμηναρχή κατά την εφηβεία. Υδροαιματο-μητρόκολπος, που προκύπτει ως αποτέλεσμα της ατρησίας, εμφανίζεται συνήθως ως χαρακτηριστική προβολή (bulging) του υμένα στα χείλη του αιδοίου (Εικ. 15) με διαλείποντα κοιλιακά άλγη, πυρέτιο, αίσθημα βάρους στην πύελο, απουσία εμμήνου ροής, ψηλαφητή πυελική μάζα και ενίοτε συμπτώματα δυσουρίας ή υδρονέφρωσης, λόγω πίεσης επί της κύστεως ή της ουρήθρας. Η απλή αντικειμενική εξέταση του περινέου θέτει την διάγνωση και η θεραπεία είναι χειρουργική διάνοιξη του υμένα ή σε σοβαρότερες περιπτώσεις κολλοπλαστική. Εφόσον συντρέχει κλινική υποψία, ενδείκνυται έλεγχος του ορμονικού profile και απεικονιστικός έλεγχος των έσω γεννητικών οργάνων για σύνθετες συγγενείς ανωμαλίες⁽²⁰⁾.

ANDROLOGY AND GYNECOLOGY - CONTRACEPTION

Frequent Disorders of the Inguinal Region and External Genitalia in Children



ABSTRACT

The most common disorders of the inguinal region in children are due to failure of obliteration of the processus vaginalis, thereby permitting the communication between the peritoneal cavity and the scrotum or labia. They are more frequent in males, because portion of the processus vaginalis attached to the descending testes is dragged into the scrotum. In boys, groin hernias, scrotal hernias, communicating hydroceles, spermatic cord hydroceles and hydroceles are described here, whereas in girls, inguinal hernias and the female equivalent of the cord hydroceles, the hydroceles of the canal of Nück, are mentioned. All those hernias are indirect and as such they differ from those in adults. There are many congenital and acquired disorders of the external genitalia in both genders but we have chosen to refer only to the most common of them. Thus, we present all forms of cryptorchidism, torsion of the testis and testicular appendiceal torsion, phimosis, hypospadias and varicocele in boys, labial adhesions and imperforate hymen in girls.

Key words:

processus vaginalis, inguinal hernia, cryptorchidism, phimosis, imperforate hymen.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Stolar CJ, Fonkalsrud EW. Disorders of the Inguinal Canal. In: O'Neill JA Jr., Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG, Caldamore AA, editors. *Principles of Pediatric Surgery*. 2nd ed. St. Louis: Mosby; 2004. pp. 437-450.
2. Brown RL, Glick PL. Groin Hernias. In: Glick PL, Pearl RH, Irish MS, Caty MG, editors. *Pediatric Surgery Secrets*. Philadelphia: Hanley & Belfus; 2001. pp. 87-90.
3. Puri P, Guiney EJ, O'Donnell B. Inguinal hernia in infants: The fate of the testis following incarceration. *J Pediatr Surg* 1984;19(1):44-46.
4. Grosfeld JL. Inguinal hernia in the premature neonate. In: Grosfeld JL editor. *Common Problems in Pediatric Surgery*. Chicago: Year Book Medical Publishers; 1991.
5. Vaos G, Gardikis S, Kambouri K, Sigalas I, Kourakis G, Petousis G. Optimal timing for repair of an inguinal hernia in premature infants. *Pediatr Surg Int*. 2010;26:379-385.
6. Endo M. Surgical Repair of Pediatric Indirect Inguinal Hernia: Great Waves of Change from Open to Laparoscopic Approach. *J Surg Transplant Sci* 2016;4(4):1034-1042.
7. Steinau G, Treutner KH, Fecken G, Schumpelick V. Recurrent inguinal hernias in infants and children. *World J Surg* 1995;19:303-306.
8. Rescorla FJ. Hernia and Umbilicus. In: Oldham KT, Colombani PM, Foglia RP editors. *Surgery of Infants and Children: Scientific Principles and Practice*. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997. pp. 1069-1076.
9. Skandalakis PN, Skandalakis JE, Colborn GL, Kingsnorth AN, Weidman TA, Skandalakis LJ. Abdominal Wall and Hernias. In: Skandalakis JE editor. *Surgical Anatomy: The Embryologic and Anatomic Basis of Modern Surgery*. Athens: Paschalidis Medical Publications; 2004. pp. 393-491.
10. Kapur P, Caty MG, Glick PL. Pediatric hernias and hydroceles. *Pediatr Clin North Am* 1998;45:773-789.
11. Besner GE. Testicular Problems and Varicoceles. In: Glick PL, Pearl RH, Irish MS, Caty MG, editors. *Pediatric Surgery Secrets*. Philadelphia: Hanley & Belfus; 2001. pp. 209-213.
12. Hadziselimovic F, Herzog B. Importance of early postnatal germ cell maturation for fertility of cryptorchid males. *Horm Res* 2001;55:6-10.
13. Fowler R, Stephens FD. The role of testicular vascular anatomy in the salvage of high undescended testes. *Aust N Z J Surg* 1959;29:92-106.
14. Hadziselimovic F. Cryptorchidism, its impact on male fertility. *Eur Urol* 2002;41(2):121-123.
15. Borer JG. Male External Genitalia. In: O'Neill JA Jr., Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG, Caldamore AA, editors. *Principles of Pediatric Surgery*. 2nd ed. St. Louis: Mosby; 2004. pp. 761-770.
16. Rickwood AM, Walker J. Is phimosis overdiagnosed in boys and are too many circumcisions performed in consequence? *Ann R Coll Surg Engl* 1989;71:275-277.
17. Simpson E, Carstensen J, Murphy P. Neonatal Circumcision: New recommendations and Implications for Practice. *Mo Med* 2014;111(3):222-230.
18. Langer JC, Coplen DE. Circumcision and Disorders of the Penis. In: Glick PL, Pearl RH, Irish MS, Caty MG, editors. *Pediatric Surgery Secrets*. Philadelphia: Hanley & Belfus; 2001. pp. 206-209.
19. Snodgrass W, Bush N. *Hypospadiology*. 1st ed. Frisco: Operation Happenis. 2015.
20. Crickard K. Gynecologic Problems. In: Glick PL, Pearl RH, Irish MS, Caty MG, editors. *Pediatric Surgery Secrets*. Philadelphia: Hanley & Belfus; 2001. pp. 213-220.



ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ - ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑ

Υπερβαρότητα και παχυσαρκία στην παιδική και εφηβική ηλικία. Πρωτόκολλα παρέμβασης



Ελπίς Αθηνά Βλαχοπαπαδοπούλου, Στέφανος Μιχαλάκος

¹Τμήμα Ενδοκρινολογικό-Αύξησης κι Ανάπτυξης, Νοσοκομείο Παίδων «Π. & Α. Κυριακού», Αθήνα

Εισαγωγή

Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί τη συχνότερη διατροφική διαταραχή, με επίπτωση που αυξάνεται συνεχώς σε όλες τις αναπτυσσόμενες και αναπτυσσόμενες χώρες, προσλαμβάνοντας διαστάσεις επιδημίας. Η παχυσαρκία στον παιδικό και εφηβικό πληθυσμό έχει χαρακτηριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ως επιδημία και το Νούμερο 1 πρόβλημα δημόσιας Υγείας στο δυτικό κόσμο.¹ Η παχυσαρκία στην παιδική ηλικία εξελίσσεται σε παχυσαρκία στην ενήλικη ζωή σε υψηλό ποσοστό, συχνότερα τα παιδιά που έχουν σοβαρού βαθμού παχυσαρκία ή θετικό οικογενειακό ιστορικό παχυσαρκίας εξελίσσονται ενήλικες με παχυσαρκία.² Επίσης, η παχυσαρκία προδιαθέτει στην εμφάνιση μεταβολικών και άλλων επιπλοκών οι οποίες μπορεί να εμφανισθούν πρώιμα, ήδη από την παιδική ηλικία.³ Οι συνοσηρότητες εκδηλώνονται και στην ενήλικη ζωή με αρνητική επίπτωση στην ποιότητα ζωής και στο προσδόκιμο ζωής των ατόμων με παχυσαρκία αλλά επίσης προβλέπεται να επιβαρύνουν ιδιαίτερα τα συστήματα υγείας.

Ορισμός παχυσαρκίας

Η παχυσαρκία δεν είναι συνώνυμη με το αυξημένο βάρος αλλά υποδηλώνει αυξημένο λιπώδη ιστό στο σώμα. Σε διεθνές επίπεδο δεν υπάρχει ομοφωνία σχετικά με τον ορισμό της παιδικής παχυσαρκίας, αλλά φαίνεται ότι η χρήση του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) στα παιδιά αποτελεί τον πλέον αποδεκτό και εύκολο τρόπο ο οποίος εκτιμά τον λιπώδη ιστό. Ο ΔΜΣ υπολογίζεται με τη διαίρεση του βάρους σώματος σε κιλά διαιρεμένου δια του ύψους σε μέτρα υψωμένου στο τετράγωνο [Βάρος(kg)/Ύψος(m²)]. Σύμφωνα με τις συστάσεις του Π.Ο.Υ. του 1998, υπέρβαρα θεωρούνται τα παιδιά με ΔΜΣ μεγαλύτερο της 85ης εκατοστιαίας θέσης (ΕΘ) και παχύσαρκα αυτά, των οποίων ο ΔΜΣ είναι μεγαλύτερος της 95ης ΕΘ για ηλικία και φύλο (σύμφωνα με τις αμερικανικές καμπύλες του 1970.⁴ Σοβαρού βαθμού παχυσαρκία ορίζεται όταν ο ΔΜΣ είναι μεγαλύτερος από το 120 % της 95ης εκατοστιαίας θέσης ή από το 35 kg/m², όποιο είναι χαμηλότερο.⁵

Επιδημιολογικά δεδομένα

Στις ΗΠΑ 1 στα 3 παιδιά χαρακτηρίζονται ως υπέρβαρα ή παχύσαρκα.⁶ Στην Ελλάδα ο επιπολασμός της παχυσαρκίας είναι παρόμοιος και είναι από τους υψηλότερους στην Ευρώπη.^{7,8} Ο επιπολασμός διαφέρει ανάλογα με την εθνικότητα. Το θετικό οικογενειακό ιστορικό παχυσαρκίας αυξάνει σημαντικά την πιθανότητα εμφάνισης παχυσαρκίας στο παιδί. Η πιθανότητα να αναπτύξει το παιδί παχυσαρκία αυξάνεται κατά 2-3 φορές

αν ο ένας γονιός είναι παχύσαρκος και κατά 15 φορές εάν και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι.⁹

Αιτιολογία

Η παχυσαρκία είναι πολυπαραγοντική νόσος και οι προδιαθεσικοί παράγοντες είναι γενετικοί, περιβαλλοντικοί και ψυχοκοινωνικοί. Σχετικά πρόσφατα έχουν ανακαλυφθεί γονίδια, μεταλλάξεις των οποίων είναι υπεύθυνες για τη λεγόμενη μονογονιδιακή παχυσαρκία. Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες περιλαμβάνουν τους περιγεννητικούς παράγοντες, αύξηση βάρους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, κάπνισμα μητέρας, βάρος γέννησης του νεογνού, διάρκεια θηλασμού.¹⁰ Επίσης τα τελευταία χρόνια οι καθημερινές συνήθειες στο δυτικό κόσμο οδηγούν σε αυξημένη πρόσληψη θερμίδων και αυτό σχετίζεται με την αύξηση του μεγέθους των μερίδων, την πρόσληψη σακχαρούχων ροφημάτων, την κατανάλωση τροφίμων από ταχυφαγεία με αυξημένη συχνότητα, και την κατανάλωση τροφών υψηλού γλυκαιμικού δείκτη.¹¹ Υπάρχουν περιπτώσεις δευτεροπαθούς παχυσαρκίας οι οποίες οφείλονται σε ενδοκρινικές διαταραχές με κυριότερες τον υποθυρεοειδισμό και την υπερέκκριση κορτιζόλης δηλαδή τη νόσο Cushing. Επίσης, η ανεπάρκεια της αυξητικής ορμόνης οδηγεί σε προοδευτική αύξηση του ΔΜΣ και ο ψευδοϋποπαραθυρεοειδισμός. Υψηλή υποψία για ενδοκρινολογικό αίτιο τίθεται όταν η γρήγορος ρυθμός πρόσληψης βάρους συνοδεύεται από επιβράδυνση του ρυθμού ανάπτυξης.¹² Στις περιπτώσεις αυτές η αντιμετώπιση εστιάζει στη θεραπεία της αρχικής διάγνωσης, όταν αυτή είναι διαθέσιμη.

Αντιμετώπιση

Οι συστάσεις και τα στοιχεία που παραθέτονται προκύπτουν κυρίως από δύο δημοσιεύσεις που αφορούν οδηγίες της Αμερικανικής Ενδοκρινολογικής Εταιρείας (Endocrine Society Consensus Guidelines, 2017)¹³ και της επιτροπής ειδικών της Αμερικανικής Παιδιατρικής Εταιρείας των Spears et al του 2007.^{14,15}

Βασικός σκοπός της αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας πρέπει να είναι η πρόληψη έτσι ώστε να μην εκδηλωθούν οι συνοσηρότητες. Η πρόληψη ξεκινάει ήδη πριν τη σύλληψη του εμβρύου και αφορά την υγεία της μελλοντικής μητέρας η οποία ιδανικά θα πρέπει να έχει φυσιολογικό βάρος, να μην καπνίζει και να έχει ενημερωθεί για την προτεινόμενη διατροφή και τους στόχους της πρόσληψης βάρους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Οι παιδίατροι οφείλουν ως μέρος της ποροληπτικής εξέτα-

σης να εκπαιδεύουν τα παιδιά, τους εφήβους, τους γονείς τους και την κοινότητα σχετικά με τον υγιεινό τρόπο ζωής. Η πρόληψη αρχίζει ήδη από τη νεογνική ηλικία με την προώθηση του θηλασμού. Η προσπάθεια για την πρόληψη της παχυσαρκίας πρέπει να αφορά όλη την οικογένεια. Η οικογένεια πρέπει να ελέγχεται για πιθανή δυσλειτουργία και να παραπέμπεται ανάλογα.

Οι παιδίατροι πρέπει να συστήνουν την αποφυγή των θερμιδικά πυκνών και πτωχών σε θρεπτικά συστατικά τροφίμων, την πρόσληψη φρέσκων φρούτων αντί για χυμούς, τη μέτριας έντασης άσκηση τουλάχιστον 20 λεπτά την ημέρα για 5 ημέρες την εβδομάδα για ενεργοποίηση του μεταβολισμού, τον επαρκή ύπνο, τον περιορισμό του χρόνου που περνούν τα παιδιά μπροστά σε οθόνες, που περιλαμβάνει το χρόνο τηλεθέασης, τα βιντεοπαιχνίδια και την χρήση υπολογιστών.

Συγκεκριμένα η παρέμβαση σε σχέση με τη διατροφή θα πρέπει να ακολουθεί τα παρακάτω: Επεξήγηση με χρήση και φωτογραφιών ή δειγμάτων σχετικά με το μέγεθος των μερίδων ανάλογα με τις ενεργειακές ανάγκες του παιδιού υπολογισμένες σύμφωνα με το φύλο, την ηλικία και επίπεδο δραστηριότητας. Να γίνεται σύσταση για πλήρη αποφυγή των σακχαρώδων ροφημάτων και ενίσχυση της πρόσληψης νερού. Αντικατάσταση των απλών υδατανθράκων (σάκχαρα, άσπρο ψωμί, άσπρο ρύζι, μακαρόνια) με σύμπλοκους (ολικής αλέσης προϊόντα). Να παροτρύνετε η κατανάλωση ψαριών 1-2 φορές την εβδομάδα. Οι θερμίδες που προέρχονται από τα λιπαρά πρέπει να ανέρχονται έως το 25-30% εκ των οποίων τα κορεσμένα λιπαρά να αποτελούν το 8 % και τα πολυ και μονο ακόρεστα το 20 % ενώ πρέπει να αποφεύγονται πλήρως τα trans λιπαρά. Η πρόσληψη χοληστερίνης πρέπει να περιορίζεται στα 300 mg ενώ η πρόσληψη φυτικών ινών πρέπει να είναι 5 γραμμάρια περισσότερα όση ηλικία του παιδιού σε χρόνια.

Οι παραπάνω οδηγίες αποτελούν την παρέμβαση πρώτου επιπέδου (Ενισχυμένη πρόληψη). Το παιδί ή ο έφηβος παρακολουθείται για 3-6 μήνες και εάν δεν έχει μείωση του ΔΜΣ ακολουθεί η παρέμβαση του δεύτερου επιπέδου (Δομημένη Διαχείριση Βάρους). Η παρέμβαση δεύτερου επιπέδου είναι δομημένη και αφήνει λιγότερα περιθώρια επιλογών και περιλαμβάνει τακτική παρακολούθηση. Δίνεται συγκεκριμένο διαιτολόγιο ισορροπημένης διατροφής και συγκεκριμένα γεύματα με πλήρη αποφυγή των θερμιδικά πυκνών τροφών. Συνιστάται μέτριας έντασης άσκηση μία φορά την εβδομάδα με επίβλεψη και καταγραφή από τους γονείς για τα παιδιά ή τον ίδιο τον έφηβο του ημερολογίου του σε σχέση με τα γεύματα και το είδος και τη διάρκεια άσκησης. Συνιστάται συνεργασία με τους διαιτολόγους. Επίσης καθορίζονται μηνιαίες επισκέψεις στο ιατρείο οι οποίες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις υποχρεώσεις του παιδιού και της οικογένειας. Εάν δεν υπάρχει βελτίωση ακολουθεί η παρέμβαση επιπέδου 3 (ολοκληρωμένη διεπιστημονική παρέμβαση) που προϋποθέτει την παραπομπή σε ειδικό κέντρο έτσι ώστε να υπάρχει διεπιστημονική ομάδα παρακολούθησης. Η παραμονή στην παρέμβαση δεύτερου επιπέδου γίνεται για 3-6 μήνες και λαμβάνεται υπόψη η κινητοποίηση του παιδιού και της οικογένειας, οι συνοδές συνορηρότητες η λειτουργικότητα της οικογένειας. Συνιστώνται εβδομαδιαίες επισκέψεις για τις πρώτες 8-12 εβδομάδες και τη συμβολή ψυχολόγου, επισκέπτη υγείας ή κοινωνικού λειτουργού για την ψυχολογική υποστήριξη-παρέμβαση του

παιδιού –εφήβου και της οικογένειας. Ακολουθεί η παρέμβαση τέταρτου επιπέδου που επιβάλλει την παραπομπή σε ειδικό κέντρο και επιπλέον των όσων συνιστούνται στο τρίτο επίπεδο μπορεί να προστεθεί φαρμακευτική αγωγή. Σε περιπτώσεις πολύ σοβαρού βαθμού παχυσαρκίας με συνοδές συνορηρότητες χωρίς ανταπόκριση μπορεί να συσταθεί βαριατρική χειρουργική. Οι περιπτώσεις αυτές παρακολουθούνται από ειδικές ομάδες με συγκεκριμένα πρωτόκολλα. Στην Ελλάδα ευτυχώς παρά τον υψηλό επιπολασμό της παχυσαρκίας το ποσοστό των εφήβων με σοβαρού βαθμού παχυσαρκία παραμένει χαμηλό. Σύμφωνα με τις προαναφερθείσες οδηγίες δημιουργήθηκε ηλεκτρονικός αλγόριθμος από το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο ο οποίος δοκιμάστηκε πιλοτικά στο Ενδοκρινολογικό –Αύξησης κι Ανάπτυξης Τμήμα του Νοσοκομείου Παιδών «Π. & Α. Κυριακού» και στο Ιατρείο Υπερβαρότητας και Παχυσαρκίας της Α Πανεπιστημιακής Παιδιατρικής Κλινικής του Νοσοκομείου Παιδών Αγία Σοφία με θετικά αποτελέσματα.¹⁶ Στόχος είναι να μπορέσει να διευκολύνει τους παιδίατρος στη διαχείριση των υπέρβαρων-παχύσαρκων παιδιών.

Ο στόχος σχετικά με την απώλεια βάρους εξαρτάται από την ηλικία του παιδιού, το βαθμό της παχυσαρκίας και την ύπαρξη ή όχι μεταβολικών επιπλοκών.^{14,15} Η διατήρηση του βάρους είναι ο στόχος για τα παιδιά με υπερβαρότητα καθώς ο ΔΜΣ θα μειωθεί με την αύξηση του ύψους. Για τα παχύσαρκα παιδιά συνιστάται απώλεια βάρους με αργό και σταθερό ρυθμό. Για τα παιδιά ηλικίας 2-11 χρόνων απώλεια βάρους 0,5 κιλού το μήνα θεωρείται ασφαλής ενώ για εφήβους με σοβαρού βαθμού παχυσαρκία και συνορηρότητες απώλεια ενός κιλού το μήνα θεωρείται ασφαλής. Πρέπει να επισημάνουμε ότι δεν υπάρχουν μελέτες που να επιβεβαιώνουν τα όρια αυτά αλλά αποτελούν τις απόψεις και συστάσεις των ειδικών.¹⁴

Η προσέγγιση που εστιάζει στην αλλαγή των συμπεριφορών ολόκληρης της οικογένειας είναι η επιτομή της αντιμετώπισης. Είναι πολύ σημαντικό να κατανοήσουν οι γονείς ότι το θέμα αφορά ολόκληρη την οικογένεια και όχι μόνο το παιδί. Η συμμετοχή των γονέων σε ομάδες υποστήριξης ή ομάδες γονέων ευοδώνει το θετικό αποτέλεσμα. Η προσέγγιση των γονιών πρέπει να γίνεται με κατανόηση, χωρίς κριτική και να στοχεύει στην ενδυνάμωση και παρακίνηση. Οι στόχοι πρέπει να είναι ειδικοί, μετρήσιμοι, εφικτοί, ρεαλιστικοί και να έχουν συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα. Στα αγγλικά αναφέρονται με το ακρωνύμιο SMART (Specific, Measurable, Attainable, Realistic, Timely).¹⁷

Δεν υπάρχει συμφωνία σχετικά με το αν κάποιες περιοριστικές δίαιτες έχουν καλύτερα αποτελέσματα στα παιδιά. Οι δίαιτες χαμηλού γλυκαιμικού δείκτη ή χαμηλής πρόσληψης υδατανθράκων φαίνεται να είναι το ίδιο αποτελεσματικές με την ισορροπημένη διατροφή με περιορισμό του μεγέθους των μερίδων και έλεγχο των θερμίδων.^{18,19}

Φαρμακευτική θεραπεία

Ο ρόλος της φαρμακευτικής θεραπείας στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας στα παιδιά και τους εφήβους είναι περιορισμένος.²⁰ Η ορλιστάτη είναι το μόνο φάρμακο το οποίο έχει έγκριση από τον Αμερικανικό Οργανισμό Φαρμάκων (FDA) για εφήβους ηλικίας μεγαλύτερης των 12 χρόνων. Η ορλιστάτη είναι αναστολέας της λιπάσης η οποία εμποδίζει την απορρόφηση του 1/3 από το λίπος που προσλαμβάνεται με



το γεύμα. Η προτεινόμενη δόση είναι 120 mg τρεις φορές την ημέρα με τα γεύματα. Η αποτελεσματικότητα είναι περιορισμένη σε μείωση του ΔΜΣ κατά 1 μονάδα σε πρωτόκολλα με ομάδα ελέγχου.^{21,22} Οι παρενέργειες περιλαμβάνουν διάρροια, κοιλιακό άλγος μετεωρισμό κοιλίας και λπώδεις κενώσεις.

Η μεταφορμίνη έχει εγκριθεί για τη θεραπεία του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 σε παιδιά ηλικίας μεγαλύτερης των 10 χρόνων. Για τη θεραπεία της παχυσαρκίας χρησιμοποιείται εκτός ενδείξεων με πτωχά αποτελέσματα.^{23,24} Άλλα φάρμακα που χρησιμοποιούνται εκτός ενδείξεων είναι η τοπιραμάτη και το ανάλογο του γλουκαγόνου πεπτίδιο (glucagon-like peptide) εξενατίδη.

Βαριατρική χειρουργική

Η βαριατρική χειρουργική εφαρμόζεται για αρκετές δεκαετίες για θεραπεία σοβαρής παχυσαρκίας με συνοδές συνοσηρότητες στους ενήλικες και έχει αποδειχθεί ότι οδηγεί σε σημαντική και σταθερή μείωση του ΔΜΣ με βελτίωση ή και υποχώρηση των μεταβολικών επιπλοκών. Έχει χρησιμοποιηθεί και για τη θεραπεία εφήβων με σοβαρή παχυσαρκία και επιπλοκές αλλά το ποσοστό των εφήβων που υποβάλλονται σε βαριατρική χειρουργική παραμένει πολύ χαμηλό. Στις Η.Π.Α. λιγότερο από το 1 % των επεμβάσεων αφορά εφήβους.²⁵ Τα κριτήρια για την βαριατρική χειρουργική σε εφήβους, σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Μεταβολικής και Βαριατρικής Χειρουργικής είναι: 1. ΔΜΣ > 35kg/m² σε συνδυασμό με σημαντική συνοσηρότητα όπως υπνική άπνοια, Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2, ενδοκράνια υπέρταση, σοβαρή και εξελισσόμενη στεατοηπατίτιδα

ή ΔΜΣ > 40 kg/m² σε συνδυασμό με ήπια συνοσηρότητα. 2. Να έχει ολοκληρώσει το 95 % της ανάπτυξης του σύμφωνα με την οστική ηλικία και να έχει στάδιο εφηβείας κατά Tanner IV 3. Αποτυχημένες προσπάθειες να χάσει βάρος μέσω διατροφής και άσκησης 4. Να υπάρχει η ικανότητα και το κίνητρο στον ίδιο και την οικογένεια έτσι ώστε να έχουν την απαραίτητη πειθαρχία για να ακολουθήσουν τις διαδικασίες προ και μετά την εγχείρηση περιλαμβανομένης της λήψης συμπληρωμάτων με βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. 5. Κατανόηση από τον έφηβο της ωφέλειας και των πιθανών κινδύνων 6. Υποστηρικτική οικογένεια.²⁶ Αντενδείξεις: 1. Να είναι δυτεροπαθούς αιτιολογίας η παχυσαρκία 2. Να κάνει ο έφηβος χρήση ουσιών 3. Ιατρικό, ψυχιατρικό ή ψυχοκοινωνικό ιστορικό που αποτρέπει τη συμμόρφωση 4. Εγκυμοσύνη ή προγραμματισμένη εγκυμοσύνη 5. Αδυναμία του εφήβου ή της οικογένειας να κατανοήσουν τους κινδύνους και τα οφέλη.²⁶

Συμπέρασμα

Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα υγείας στο δυτικό κόσμο. Ο επιπολασμός της σοβαρής παχυσαρκίας δυστυχώς αυξάνει συνεχώς. Οι συνοσηρότητες εμφανίζονται νωρίς από την παιδική και εφηβική ηλικία. Συνιστάται η προσέγγιση με υγιεινοδιαιτητική αγωγή και αύξηση της φυσικής δραστηριότητας κατά στάδια ενώ η φαρμακοθεραπεία και η βαριατρική χειρουργική προτείνεται για ένα πολύ μικρό ποσοστό των εφήβων με παχυσαρκία. Η πρόκληση της αντιμετώπισης παραμένει γιατί παρά τις συντονισμένες προσπάθειες τα αποτελέσματα είναι κατώτερα των προσδοκώμενων.

ENDOCRINOLOGY

Childhood and adolescent obesity. Intervention protocols



ABSTRACT

Childhood obesity is the most frequent nutritional abnormality, with increasing prevalence in most developed and developing countries, reaching epidemic level. Childhood obesity progresses to adulthood obesity in many cases. It predisposes to metabolic comorbidities that develop early from childhood. As overweight are considered children and adolescents with Body Mass Index (BMI) higher than the 85th percentile and obese those with BMI higher than the 95th percentile (according to the CDC growth curves of 1970). Severe obesity is refers to BMI higher than 120% of the 95th percentile or 35 kg/m², whichever is lower. Prevention is the cornerstone of addressing childhood obesity. Prevention starts prior to conception, followed by prevention measures during childhood that involve the whole family. When overweight or early obesity is recognized, a staged approach for weight management is recommended. The first stage is characterized as prevention plus. The second stage is a structured weight intervention with monthly appointments. The third and fourth stage require a multidisciplinary team. The third stage is characterized as comprehensive multidisciplinary intervention. During the fourth stage pharmacotherapy can be added. For adolescents with severe obesity who have completed their growth, following specific criteria, bariatric surgery may be recommended. More effective ways of weight management need to be investigated as outcomes are not optimal.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. WHO Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. WHO Technical Report Series 894, Geneva: WHO 2000.
2. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med*. 1997;337(13):869-873.
3. Dietz WH, Robinson TN. Clinical practice: overweight children and adolescents. *N Engl J Med*. 2005;352(20):2100-2109.
4. Barlow CE, Dietz WH. Obesity Evaluation and Treatment: Expert Committee Recommendations. *Pediatrics* 1998; 102(3):1-11.
5. Kelly AS, Barlow SE, Rao G, Inge TH, Hayman LL, Steinberger J, et al. Severe obesity in children and adolescents: identification associated health risks and treatment approaches: a scientific statement from the American Heart Association *Circulation* 2013;128:1689-1712.
6. Skinner AC, Perrin EM, Skelton JA. Prevalence of obesity and severe obesity in US children, 1999-2014. *Obesity (Silver Spring)*. 2016;24(5):1116.
7. Hassapidou M, Tzotzas T, Makri E, Pagkalos I, Kaklamanos I, Kapantais E, et al Prevalence and geographic variation of abdominal obesity in *BMC Public Health* 2017;17:1265.
8. Vlachopapadopoulou E., Psaltopoulou T., Karachaliou F., Koutsouki D., Manios Y., Bogdanis G. et al. Prevalence of obesity in students of elementary schools. Impact of socioeconomic factors. Data from the Hellenic National Action Plan for the Assessment, Prevention and Treatment of childhood Obesity *Obesity Facts* 2015;8 (suppl 1):201.
9. Juonala M, Magnussen CG, Berenson GS, Venn A, Burns TL, Sabin MA, et al Childhood Obesity adult adiposity and cardiovascular risk factors *N Engl J Med*. 2011;365(20):1876-85.
10. Manios Y, Vlachopapadopoulou E, Moschonis G, Karachaliou F, Psaltopoulou T, Koutsouki et al Utility and applicability of the «Childhood Obesity Risk Evaluation» (CORE)-index in predicting obesity in childhood and adolescence in Greece from early life: the «National Action Plan for Public Health». *Eur J Pediatr* 2016;175:1989-96.
11. Kumar S, Kelly SA review of childhood obesity: From epidemiology, etiology and comorbidities to clinical assessment and treatment *Mayo Clin Proc*. 2017;92:251-65.
12. Speiser PW, Rudolf MC, Anhalt H, Camacho-Hubner C, Chiarelli F, Eliakim A, et al; Obesity Consensus Working Group. Childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab*. 2005;90:1871-87.
13. Styne DM, Arslanian SA, Connor EL, Farooqi IS, Murad MH, Silverstein JH, et al Pediatric Obesity Assessment, treatment and prevention: An endocrine society clinical practice guideline *J Clin Endocrinol Metab*. 2017 Mar 1;102(3):709-757. doi: 10.1210/jc.2016-2573
14. Barlow SE; Expert Committee. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*. 2007;120(suppl 4):S164-S192.
15. Spear BA, Barlow SE, Ervin C, Ludwig DS, Saelens BE, Schetzina KE et al Recommendations for treatment of child and adolescent overweight and obesity *Pediatrics* 2007; 120 Suppl. 4:S254-S288.
16. Moschonis G, Michalopoulou M, Tsoutsouloupoulou K, Vlachopapadopoulou E, Michalacos S, Charmandari E, et al Assessment of the effectiveness of a computerized decision support tool for health professionals for the prevention and treatment of childhood obesity. Results of a randomized controlled trial *Nutrients*. 2019;11(3). pii: E706. doi: 10.3390/nu11030706
17. Ross MM, Kolbash S, Cohen GM, Skelton JA. Multidisciplinary treatment of pediatric obesity: nutrition evaluation and management. *Nutr Clin Pract*. 2010;25(4):327-334.
18. Ebbeling CB, Leidig MM, Sinclair KB, Hangen JP, Ludwig DS. A reduced-glycemic load diet in the treatment of adolescent obesity. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003;157(8):773-779.
19. Sondike SB, Copperman N, Jacobson MS. Effects of a lowcarbohydrate diet on weight loss and cardiovascular risk factor in overweight adolescents. *J Pediatr*. 2003;142(3):253-258.
20. Kelly AS, Fox CK, Rudser KD, Gross AC, Ryder JR. Pediatric obesity pharmacotherapy: current status of the field, review of the literature and clinical trial considerations. *Int J Obes (Lond)*. 2016;40(7):1043-1050.
21. Chanoine JP, Hampl S, Jensen C, Boldrin M, Hauptman J. Effect of orlistat on weight and body composition in obese adolescents: a randomized controlled trial [published correction appears in *JAMA*. 2005;294(12):1491]. *JAMA*. 2005;293(23):2873-2883.
22. McGovern L, Johnson JN, Paulo R, et al. Clinical review: treatment of pediatric obesity: a systematic review and metaanalysis of randomized trials. *J Clin Endocrinol Metab*. 2008; 93(12):4600-4605.
23. McDonagh MS, Selph S, Ozpinar A, Foley C. Systematic review of the benefits and risks of metformin in treating obesity in children aged 18 years and younger. *JAMA Pediatr*. 2014;168(2):178-184.
24. Park MH, Kinra S, Ward KJ, White B, Viner RM. Metformin for obesity in children and adolescents: a systematic review. *Diabetes Care*. 2009;32(9):1743-1745.
25. Tsai WS, Inge TH, Burd RS. Bariatric surgery in adolescents: recent national trends in use and in-hospital outcome. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2007;161(3):217-221.
26. Pratt JS, Lenders CM, Dionne EA, Hoppin AG, Hsu GL, Inge TH et al. Best practice updates for pediatric/adolescent weight loss surgery *Obesity (Silver Spring)*. 2009 May;17(5):901-10. doi: 10.1038/oby.2008.577. Epub 2009 Feb 19.



ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ - ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑ

Παθήσεις θυρεοειδούς αδένος στην εφηβική ηλικία



Ασημίνα Γαλλή-Τσινοπούλου

Καθηγήτρια Παιδιατρικής-Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας, Διευθύντρια Β΄ Παιδιατρικής Κλινικής ΑΠΘ
ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

Εισαγωγή

Οι κοινές παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος στους εφήβους περιλαμβάνουν στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων τον υποθυρεοειδισμό στο πλαίσιο θυρεοειδίτιδας Hashimoto ή οφειλόμενο σε διατροφικούς παράγοντες και λιγότερο συχνά τη νόσο Graves, που είναι η κύρια αιτία υπερθυρεοειδισμού, και τους όζους του θυρεοειδούς αδένος με κίνδυνο ανίχνευσης κακοήθειας.

Θυρεοειδίτιδα Hashimoto

Το 1912 ο Hashimoto περιέγραψε τέσσερις γυναίκες, στις οποίες ο θυρεοειδής αδένος ήταν διογκωμένος και φαινόταν να έχει μετατραπεί σε λεμφαδενοειδή ιστό ("struma lymphomatosa").

Η θυρεοειδίτιδα Hashimoto αναγνωρίζεται σήμερα ως μία από τις δύο κλινικές μορφές της χρόνιας αυτοάνοσης θυρεοειδίτιδας. Χαρακτηρίζεται από βρογχοκήλη, λεμφοκυτταρική διήθηση του θυρεοειδούς αδένος, παρουσία υψηλών τίτλων αντιθυρεοειδικών αντισωμάτων στον ορό και συνοδεύεται από διαφορετικού βαθμού θυρεοειδική δυσλειτουργία. Η βρογχοκήλη είναι συχνά το αρχικό εύρημα στη θυρεοειδίτιδα Hashimoto. Ωστόσο, ποσοστό περίπου 10% των ασθενών με χρόνια αυτοάνοση θυρεοειδίτιδα εμφανίζουν ατροφία του θυρεοειδούς αδένος, με αποτέλεσμα να προτείνεται στη διεθνή βιβλιογραφία ότι η ατροφική αυτοάνοση θυρεοειδίτιδα είναι το τελικό στάδιο της θυρεοειδικής ανεπάρκειας στη θυρεοειδίτιδα Hashimoto.

Χαρακτηρίζεται παθολογοανατομικά από διάχυτη λεμφοκυτταρική διήθηση με σποραδικά βλαστικά κέντρα, θυρεοειδικά θυλάκια μειωμένου μεγέθους -τα οποία περιέχουν αραιό κολλοειδές- και ίνωση. Τα θυρεοειδικά επιθηλιακά κύτταρα υφίστανται συχνά οξυφιλή μετατροπή και είναι γνωστά ως κύτταρα Hürthle.

Αποτελεί μία όργανο-ειδική ("organ-specific") αυτοάνοση διαταραχή του θυρεοειδούς αδένος, στην οποία απαιτείται η αλληλεπίδραση γενετικών, περιβαλλοντικών και ενδογενών παραγόντων στη σωστή αναλογία για την πυροδότηση της θυρεοειδικής αυτοάνοσης. Δεν υπάρχει τεκμηρίωση ότι διαφέρει η ενεργοποίηση των αιτιοπαθογενετικών μηχανισμών της θυρεοειδίτιδας Hashimoto στα παιδιά και τους εφήβους σε σχέση με τους ενήλικες.

Σε ό,τι αφορά τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, η καλή θυρεοειδική λειτουργία επηρεάζεται από διατροφικούς παράγοντες μεταξύ των οποίων κυρίαρχο ρόλο διαδραματίζει το ιώδιο, το οποίο πρέπει να είναι σε επάρκεια στη διατροφή, αλλά

και το μαγνήσιο, το οποίο με το σύμπλοκό του με το adenosine triphosphate (ATP) συμβάλλει ενεργά στην πρόσληψη του ιωδίου, το σελήνιο, το οποίο δρώντας μέσω των σεληνοπρωτεϊνών προστατεύει το θυρεοειδικό κύτταρο κατά τη σύνθεση των θυρεοειδικών ορμονών και της απο-ιωδίωσης της θυροξίνης, ο σίδηρος, ο οποίος είναι σημαντικός για τη σύνθεση του ενζύμου θυρεοειδική υπεροξειδάση με τη μορφή αίμης και το συνένζυμο Q10 το οποίο επηρεάζει την αιμάτωση του θυρεοειδούς αδένος.

Ενδεικτικό της επίδρασης των περιβαλλοντικών παραγόντων είναι το γεγονός ότι μετανάστες με καταγωγή από χώρες με αυξημένη επίπτωση της νόσου υιοθετούν την επίπτωση της νόσου στη χώρα που εγκαθίστανται. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, τόσο η εμφάνιση όσο και πορεία της θυρεοειδίτιδας Hashimoto έχουν συσχετιστεί με την αυξημένη πρόσληψη ιωδίου, την ανεπάρκεια σεληνίου, σιδήρου και βιταμίνης D και τη δυσανεξία στη γλουτένη. Υπάρχει ισχυρή τεκμηρίωση ότι το ιώδιο ότι είναι ο σπουδαιότερος περιβαλλοντικός παράγοντας για την ανάπτυξη της θυρεοειδίτιδας. Η επίπτωση της αυτοάνοσης θυρεοειδοπάθειας αυξάνει σε ορισμένες περιοχές όπως η Ιαπωνία και οι ΗΠΑ και συνδέεται με την πρόσληψη ιωδίου. Η ανεπάρκεια ιωδίου οδηγεί σε ιωδοπενία, βρογχοκήλη και υποθυρεοειδισμό. Τροφές πλούσιες σε ιώδιο είναι τα θαλασσινά, τα οστρακοειδή, η σαρδέλα, ο σολωμός και τα γαλακτοκομικά. Οι ημερήσιες ανάγκες των εφήβων σε ιώδιο είναι 150 mcg και καλύπτονται επαρκώς αν σκεφτεί κανείς ότι ένα κουταλάκι του γλυκού αλάτι παρέχει 400 mcg ιώδιο. Από την άλλη πλευρά, και η αυξημένη πρόσληψη ιωδίου έχει ενοχοποιηθεί για την πυροδότηση της θυρεοειδικής αυτοάνοσης σε άτομα με γενετική προδιάθεση οδηγώντας σε θυρεοειδίτιδα Hashimoto ή υπερθυρεοειδισμό. Η αυξημένη συγκέντρωση ιωδίου προκαλεί ιστολογικές αλλοιώσεις στο θυρεοειδή αδένος, ευνοεί την απόπτωση και καταστροφή των θυρεοειδικών κυττάρων, αναστέλλει την ανάπτυξη των T ρυθμιστικών λεμφοκυττάρων, πυροδοτεί μια ανώμαλη έκφραση του TRAIL (tumor necrosis factor related apoptosis-induced ligand), αυξάνει την έκκριση κυτταροκινών μέσω της ενεργοποίησης των T λεμφοκυττάρων, οι οποίες πυροδοτούν μονοπάτια ευνοϊκά για την απόπτωση των θυρεοειδικών κυττάρων, αυξάνει τα κύτταρα Hürthle και προκαλεί διάχυτη λεμφοκυτταρική διήθηση (λεμφοειδή θυλάκια με βλαστικό κέντρο μεταβάλλοντας τον θυρεοειδή αδένος σε «λεμφοκυτταρική αδενωματώδη βρογχοκήλη». Από το περιβάλλον, πλην των διατροφικών παραγόντων, έχουν συσχετιστεί το κάπνισμα (προστασία), το αλκοόλ, το στρες, λοιμώ-

ξεις (*Yersinia enterocolitica*), φάρμακα και βιολογικές ουσίες, ενώ από ενδογενείς παράγοντες το θήλυ φύλο, η πολυτοκία και η αδρανοποίηση του Χ χρωμοσώματος.

Άφθονα επιδημιολογικά δεδομένα, προερχόμενα από μελέτες οικογενειών και μελέτες διδύμων, υποδεικνύουν μία ισχυρή γενετική επίδραση στην εμφάνιση της θυρεοειδίτιδας Hashimoto. Το πρώτο βήμα για την υποψία μίας γενετικής βάσης στην παθογένεια μίας πάθησης είναι η κλινική παρατήρηση επανάληψης της πάθησης σε οικογένειες. Η οικογενής εμφάνιση των αυτοάνοσων θυρεοειδικών παθήσεων έχει αναφερθεί από τους μελετητές από πολλά χρόνια. Περίπου 50% των περιπτώσεων έχουν θετικό οικογενειακό ιστορικό για αυτοάνοσο νόσημα του θυρεοειδούς αδένος. Ωστόσο, την πιο ισχυρή μέθοδο για την εκτίμηση της γενετικής επίδρασης σε πολυπαραγοντικές παθήσεις αποτελούν οι μελέτες διδύμων. Οι μελέτες διδύμων στη θυρεοειδίτιδα Hashimoto έχουν αποκαλύψει μία υψηλότερη αναλογία συμπτωτικότητας στους μονοωογενείς (38%) συγκριτικά με τους διωογενείς (0%) διδύμους. Τα γονίδια τα οποία εμπλέκονται στην παθογένεια των αυτοάνοσων θυρεοειδικών παθήσεων εντάσσονται σε δύο κύριες κατηγορίες: 1) γονίδια τα οποία εμπλέκονται στη ρύθμιση του ανοσιακού συστήματος όπως τα γονίδια του μείζονος συμπλέγματος ιστοσυμβατότητας (major histocompatibility complex, MHC), του κυτταροτοξικού Τ λεμφοκυττάρου αντιγόνου-4 (cytotoxic T lymphocyte antigen-4, CTLA-4), του υποδοχέα Τ λεμφοκυττάρου (T cell receptor, TCR), των βαριών αλυσίδων ανοσοσφαιρίνης G (IgG), του CD40, της πρωτεϊνικής τυροσινικής φωσφατάσης, μη υποδοχέα τύπου 22 (protein tyrosine phosphatase, non-receptor type 22, PTPN22), του υποδοχέα (Fc Receptor Like 3, FCRL3), του μεταγραφικού παράγοντα (forkhead box P3, FOXP3) και 2) γονίδια τα οποία εμπλέκονται στη θυρεοειδική φυσιολογία (γονίδια TSHR, TPO, TG). Ακόμη και το γεγονός ότι αρκετές χρωμοσωμικές ανωμαλίες όπως όπως το σύνδρομο Down και το σύνδρομο Turner έχουν συσχετιστεί με τη θυρεοειδίτιδα Hashimoto αποτελεί μία επιπλέον ένδειξη ότι γενετικοί παράγοντες διαδραματίζουν έναν παθογενετικό ρόλο.

Η θυρεοειδική αυτοάνοση έχει βρεθεί ότι αποτελεί μία διαδικασία, η οποία λαμβάνει χώρα σε δύο στάδια. Το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει την αυξημένη εμφάνιση ενδοθυρεοειδικών αντιγονοπαρουσιαστικών κυττάρων (antigen-presenting cell, APC), τα οποία μεταφέρουν και παρουσιάζουν τα θυρεοειδικά αυτοαντιγόνα στα Τ βοηθητικά (T helper, Th) λεμφοκύτταρα. Το δεύτερο στάδιο περιλαμβάνει την αλληλεπίδραση των λεμφοκυττάρων με τα παρουσιαζόμενα αυτοαντιγόνα, η οποία οδηγεί στην παραγωγή ενός μεγάλου αριθμού αυτοαντιδραστικών CD4+ Th λεμφοκυττάρων, τα οποία προσελκύουν τα CD8+ Τ κυτταροτοξικά (T cytotoxic, Tc) λεμφοκύτταρα και τα Β λεμφοκύτταρα στο θυρεοειδικό παρέγχυμα. Τα τρία κύρια αντιγόνα-στόχοι για τα αντιθυρεοειδικά αντισώματα, τα οποία εκλύονται από τα Β λεμφοκύτταρα, είναι η θυρεοσφαιρίνη (thyroglobulin, Tg), η πρωτεΐνη αποθήκευσης των θυρεοειδικών ορμονών, το θυρεοειδικό μικροσωμιακό αντιγόνο, το οποίο έχει αναγνωριστεί ως θυρεοειδική υπεροξειδάση (thyroid peroxidase, TPO) και ο υποδοχέας της θυρεοτρόπου ορμόνης (thyroid stimulating hormone receptor, TSHR). Αντισώματα έναντι του TSHR έχουν αναφερθεί σε ποσοστό 10% των ασθενών με θυρεοειδίτιδα Hashimoto και πιθανόν συμ-

βάλλουν στον υποθυρεοεισμό, εμποδίζοντας τη δράση της θυρεοτρόπου ορμόνης (thyroid stimulating hormone, TSH). Πιστεύεται ότι η άμεση καταστροφή των θυρεοειδικών κυττάρων από τα Τc λεμφοκύτταρα αποτελεί τον κύριο υπεύθυνο μηχανισμό για τον υποθυρεοεισμό. Ωστόσο, και τα αντιθυρεοειδικά αντισώματα είναι πιθανό να διαδραματίζουν παθογενετικό ρόλο.

Η θυρεοειδίτιδα Hashimoto είναι η πιο κοινή αιτία επίκτητου υποθυρεοειδισμού και βρογχοκήλης στα παιδιά και τους εφήβους στις χώρες στις οποίες η συνηθισμένη δίαιτα παρέχει επαρκές ιώδιο. Είναι πιο συχνή στα θήλεα άτομα και ιδιαίτερα στην εφηβική ηλικία. Η συχνότητα της στην παιδική ηλικία είναι 1-2% με υπεροχή των κοριτσιών έναντι των αγοριών 4:1. Στην Ελλάδα ο επιπολασμός της βρογχοκήλης, η οποία συσχετίζεται με υψηλούς τίτλους αντιθυρεοειδικών αντισωμάτων μεταξύ των παιδιών σχολικής ηλικίας με μη τοξική βρογχοκήλη, τα οποία εξετάστηκαν σε περιοχές με προηγούμενο ιστορικό ενδημικής βρογχοκήλης, υπολογίστηκε να ανέρχεται σε ποσοστό 60%.

Ένας υψηλότερος από τον αναμενόμενο επιπολασμό έχει βρεθεί σε άτομα με άλλες αυτοάνοσες παθήσεις καθώς και στις οικογένειές τους. Οι αυτοάνοσες θυρεοειδικές παθήσεις απαντώνται πολύ συχνά σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1), νόσο του Addison, συστηματικό ερυθηματώδη λύκο (ΣΕΛ), ρευματοειδή αρθρίτιδα (ΡΑ). Οι συσχετίσεις της χρόνιας αυτοάνοσης θυρεοειδίτιδας με πολλαπλές αυτοάνοσες ενδοκρινικές παθήσεις έχουν ταξινομηθεί στα αυτοάνοσα πολυαδενικά σύνδρομα τύπου I, II και III (-A, -B, -C). Χαρακτηριστικά οι ασθενείς με αυτοάνοση θυρεοειδική πάθηση και ΣΔ1 κατατάσσονται στο αυτοάνοσο πολυαδενικό σύνδρομο τύπου III-A. Τέλος, άλλες πιο ασθενείς συσχετίσεις υπάρχουν μεταξύ των αυτοάνοσων θυρεοειδικών παθήσεων και μη ενδοκρινικών αυτοάνοσων παθήσεων (κακοήθης αναιμία, κοιλιοκάκη, μυασθένεια Gravis, γυροειδή αλωπεκία, χρόνια κνίδωση).

Στην πλειοψηφία τους τα παιδιά και οι έφηβοι με θυρεοειδίτιδα Hashimoto παρουσιάζονται με ασυμπτωματική βρογχοκήλη που αποτελεί από τα πρώτα συμπτώματα. Λιγότερο συχνά η νόσος εκδηλώνεται μετά την εγκατάσταση υποκλινικού ή κλινικού υποθυρεοειδισμού με καθυστέρηση σωματικής ανάπτυξης, κοντό ανάστημα, καθυστέρηση οστικής ηλικίας, καθυστέρηση ήβης ή πρώιμη ήβη, δυσκοιλιότητα, πτώση σχολικής δραστηριότητας, δυσφαγία (λόγω βρογχοκήλης), παχυσαρκία παρά την ελαττωμένη όρεξη, διαταραχές οδοντοφυΐας, γαλακτόρροια, μηνορραγία, χαρακτηριστική χροκίτρινη χροιά του δέρματος, ξηροδερμία - εύθραυστα νύχια και μαλλιά, υπνηλία, κόπωση, μειωμένα αντανάκλαστικά, μυοπάθεια, κατάθλιψη, λήθαργο. Πρόκειται για πολυπρόσωπη νόσο. Τα συμπτώματα διαφέρουν από ασθενή σε ασθενή και καταγράφεται αλλαγή των κυρίων συμπτωμάτων ανάλογα και με την ηλικία εμφάνισης. Ακόμη και στο ίδιο άτομο τα συμπτώματα αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου - εξέλιξη της νόσου. Καθώς η εξέλιξη της νόσου είναι αργή και «ασυμπτωματική», μπορεί να μη γίνει αρχικά αντιληπτή. Σπάνια στα αρχικά στάδια η νόσος μπορεί να εμφανισθεί ως ήπιος υπερθυρεοειδισμός (νευρική δραστηριότητα, εφίδρωση, αύπνιες) ο οποίος δε γίνεται αντιληπτός και να εξελιχθεί σε θυρεοτοξίκωση (Hashitoxicosis) η οποία είναι παροδική και δίνει τη θέση της στον υποθυρεοεισμό. Προκαλείται από την αρρυθμιστική απελευθέρωση των αποθηκευμένων θυρεοειδικών ορμονών



(τριιωδοθυρονίνη-T3, θυροξίνη-T4) κατά τη φλεγμονώδη καταστροφή του θυρεοειδούς αδένος.

Στην περίπτωση κλινικής υποψίας θυρεοειδίτιδας Hashimoto, οι αυξημένοι τίτλοι αντιθυρεοειδικών αντισωμάτων στον ορό και η αυξημένη συγκέντρωση TSH στον ορό είναι σε γενικές γραμμές επαρκείς για να επιβεβαιώσουν τη διάγνωση. Υψηλοί τίτλοι αντιμικροσωμιακών αντισωμάτων (anti-thyroid peroxidase antibodies, anti-TPO) στον ορό παρουσιάζονται σε ποσοστό 90% των ασθενών με θυρεοειδίτιδα Hashimoto, ενώ υψηλοί τίτλοι αντιθυρεοσφαιρινικών αντισωμάτων (anti-thyroglobulin antibodies, anti-Tg) σε ποσοστό 20-50%. Ωστόσο, μπορεί να χαρακτηρίζεται από ευθυρεοειδισμό (φυσιολογικές τιμές fT4, fT3, TSH, θετικά anti-TPO και anti-Tg), υποθυρεοειδισμό έκδηλο, (overt) (χαμηλές τιμές fT4 fT3, υψηλή τιμή TSH, θετικά anti-TPO και anti-Tg) ή υποκλινικό (subclinical) (φυσιολογικές τιμές fT4 και fT3, υψηλή τιμή TSH, θετικά anti-TPO και anti-Tg) ή σπάνια υπερθυρεοειδισμό (αυξημένες τιμές fT4, fT3, πολύ χαμηλή τιμή TSH, θετικά anti-TPO και anti-Tg) οπότε πρέπει να γίνει διαφορική διάγνωση από τη νόσο Graves. Επικουρικά εργαστηριακά ευρήματα υποθυρεοειδισμού σε θυρεοειδίτιδα Hashimoto είναι οι αυξημένες τιμές χοληστερόλης, κρεατινίνης λόγω ελαττωμένης νεφρικής αιμάτωσης, CPK, SGOT/SGPT, η αναιμία, η ελάττωση του παράγοντα von Willebrand. Η υπερηχογραφική εξέταση των ασθενών αποκαλύπτει συνήθως αυξημένο μέγεθος, διάχυτη θυρεοειδική υποηχογένεια και μικροοζώδη υφή.

Η θεραπεία της θυρεοειδίτιδας Hashimoto εξαρτάται από τη θυρεοειδική λειτουργία. Στην περίπτωση κλινικού υποθυρεοειδισμού με αυξημένη συγκέντρωση TSH ορού και ελαττωμένες συγκεντρώσεις fT3 και fT4, ο ασθενής θεραπεύεται με L-θυροξίνη σε δόση 100 mcg/m². Ωστόσο, οι επιδράσεις της L-θυροξίνης στην πορεία της θυρεοειδίτιδας Hashimoto στους ασθενείς με αυξημένη συγκέντρωση TSH ορού αλλά φυσιολογικές συγκεντρώσεις fT3 και fT4 αποτελεί ακόμη αντικείμενο διχογνωμίας. Επίσης, το σελήνιο χορηγείται ως αντιοξειδωτικό καθώς έχει βρεθεί ότι μειώνει τον τίτλο των αυτοαντισωμάτων και ελαττώνει το μέγεθος του θυρεοειδούς αδένος. Επιλεκτικά μόνο σε περιπτώσεις πίεσης ή επί εξαιρετικά μεγάλου μεγέθους θυρεοειδούς αδένος, πολλαπλών μεγάλων όζων ή καρκίνου, διενεργείται χειρουργική αφαίρεση του θυρεοειδή αδένος.

Νόσος Graves

Τα αίτια του υπερθυρεοειδισμού είναι θυρεοειδικά [νόσος Graves, τοξικό αδένωμα, τοξική οζώδης βρογχοκήλη, σύνδρομο McCune-Albright, υποξεία (ιογενής) θυρεοειδίτιδα, χρόνια λεμφοκυτταρική θυρεοειδίτιδα (Hashitoxicosis), βακτηριακή θυρεοειδίτιδα] και υποφυσιακά (αδένωμα υπόφυσης, αντίσταση υπόφυσης στην T4) και άλλα όπως η εξωγενής λήψη θυρεοειδικών ορμονών ή άλλων φαρμάκων π.χ. αμιοδαρόνης ή αναστολέων της τυροσινικής κινάσης, η λήψη ιωδίου (π.χ. φαινόμενο Jod-Basedow), όγκοι που εκκρίνουν hCG.

Η νόσος Graves αποτελεί σε ποσοστό > 95% το κύριο αίτιο υπερθυρεοειδισμού στα παιδιά και εφήβους. Η συχνότητά του είναι 1,8 / 100.000 παιδικού πληθυσμού ηλικίας < 15 ετών. Αποτελεί πολυπαραγοντικό νόσημα καθώς απαιτείται αλληλεπίδραση περιβαλλοντικών και γενετικών παραγόντων για την εκδήλωσή της, γεγονός το οποίο υποδεικνύεται και από το ποσοστό συμπτωτικότητας σε μονοζυγωτικούς διδύμους (50%).

Καταγράφεται ενδοοικογενειακή συνάθροιση περιστατικών, συνυπάρχει συχνά με ΣΔ1, νόσο Addison, ΣΕΛ, ΡΑ, θρομβοπενική πορφύρα, κακοήγη αναιμία και είναι πίο συχνή σε παιδιά με τρισωμία 21. Έχει βρεθεί να συχετίζεται με τα ανθρόπινα λευκοκυτταρικά αντιγόνα (Human Leukocyte Antigens, HLA) B8 και DR3.

Τα κύρια συμπτώματα και σημεία της νόσου Graves είναι απώλεια βάρους (50%) παρά την αυξημένη όρεξη, εφίδρωση (49%), υπερκινητικότητα - νευρικότητα (44%), δυσανεξία στη ζέστη (33%), αίσθημα παλμών - ταχυκαρδία - υπέρταση (30%), κόπωση (16%), διάρροια (13%), αϋπνία, διαταραχή στο γράψιμο με το χέρι, πτώση της σχολικής επίδοσης, βρογχοκήλη, διαταραχές περιόδου (ολιγο-αριαομηνόρροια), μυϊκή αδυναμία που εκδηλώνεται ως δυσανεξία στην άσκηση ή δυσκολία στο ανέβασμα σκάλας, οφθαλμικά συμπτώματα όπως άλγος, διπλωπία ή εξόφθαλμο, θυρεοειδική κρίση.

Τα εργαστηριακά ευρήματα περιλαμβάνουν αύξηση fT4, fT3, μείωση σχεδόν μηδενισμός της TSH και παρουσία στον ορό θετικών αντισωμάτων έναντι του TSHR (TSH receptor antibodies, TRAb). Τα TRAb είναι παθογνωμονικά για τη νόσο Graves καθώς 95% των παιδιών με νόσο Graves έχουν θετικά TRAb. Υπάρχει θετική συσχέτιση της σοβαρότητας της νόσου με τα επίπεδα των TRAb. Η διάκριση του υπερθυρεοειδισμού από νόσο Graves με υπερθυρεοειδισμό από θυρεοειδίτιδα Hashimoto γίνεται με βάση τα αρνητικά TRAb στον δεύτερο. Είναι χαρακτηριστικό ότι 70% των παιδιών με νόσο Graves έχουν θετικά anti-TPO και anti-Tg.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει τα αντιθυρεοειδικά φάρμακα μεθιμαζόλη και καρβιμαζόλη. Η προπυλθειουρακίλη δεν χρησιμοποιείται στα παιδιά. Σε περίπτωση υποτροπών ή μη καλής συμμόρφωσης στην φαρμακευτική αγωγή ή αλλεργίας στα αντιθυρεοειδικά φάρμακα μπορεί να επιλέξουμε το ραδιενεργό ιώδιο (I131) ή να προχωρήσουμε σε χειρουργική αφαίρεση του θυρεοειδούς αδένος. Από τα αντιθυρεοειδικά φάρμακα φάρμακο εκλογής είναι η μεθιμαζόλη. Η αρχική παιδιατρική δόση της μεθιμαζόλης είναι 0.5 mg/kg/ημέρα ανά 12ωρο (μέχρι 1mg/kg/ημέρα, max 30 mg/ημέρα). Ο χρόνος ημισείας ζωής της μεθιμαζόλης είναι μόνο 4-6 ώρες αλλά το φάρμακο συσσωρεύεται στον θυρεοειδικό ιστό και παραμένει σε υψηλά επίπεδα για περισσότερες από 24 ώρες μετά από μία δόση. Σε σοβαρές καταστάσεις χορηγείται β-blocker π.χ. προπρανολόλη 80 mg/m²/ημέρα ή ατενολόλη 25 - 50 mg/ημέρα.

Όζοι θυρεοειδούς αδένος

Ο επιπολασμός είναι 1-1,5% στα παιδιά και 13% στους εφήβους (έναντι 4-7% στους ενήλικες) με το ποσοστό κακοήθειας να ανέρχεται σε 22-26% (έναντι 5-10% στους ενήλικες). Είναι εμφανές ότι οι θυρεοειδικοί όζοι είναι σπάνιοι στην παιδική ηλικία αλλά υπάρχει αυξημένος κίνδυνος καρκίνου και είναι συχνότερη η επέκταση στους επιχώριους λεμφαδένες, η εξω-θυρεοειδική επέκταση και οι πνευμονικές μεταστάσεις κατά τη διάγνωση. Παρά τη συχνά εκτεταμένη νόσο κατά τη διάγνωση ο θυρεοειδικός καρκίνος στα παιδιά σχετίζεται με καλύτερη πρόγνωση. Στα παιδιά με θηλώδες καρκίνωμα παρατηρούνται συχνότερα αναδιατάξεις γονιδίων και πολύ σπανιότερα σημεικές μεταλλάξεις σε πρωτοογκογονίδια σε σχέση με τους ενήλικες.

Ο καρκίνος του θυρεοειδούς αδένος αποτελεί το 6% των

κακοήθειών της παιδικής ηλικίας για το χρονικό διάστημα 2012-2016, κατέχοντας τη δεύτερη θέση σε συχνότητα στους επιβιώσαντες από παιδικό καρκίνο. Η πιο συχνή μορφή (90%) καρκίνου του θυρεοειδούς αδένος στα παιδιά είναι το θηλώδες καρκίνωμα, ενώ το θυλακιώδες σπάνιο και ακόμη πιο σπάνιο το μυελοειδές σε άτομα με κληρονομική προδιάθεση οικογενούς μυελοειδούς πολλαπλής ενδοκρινικής νεοπλασίας (MEN2A ή MEN2B). Η κατανομή ανά φύλο του καρκίνου του θυρεοειδούς αδένος σε ενήλικες είναι γυναίκες: άνδρες 4:1 ενώ σε ηλικίες < 15 ετών η αναλογία είναι κορίτσια:αγόρια 1,5:1 και αυξάνει προοδευτικά με υπεροχή του γυναικείου φύλου στην εφηβική ηλικία. Υποστηρίζεται στη βιβλιογραφία ότι το ανδρικό φύλο και η ηλικία < 10 ετών αποτελούν παράγοντες αυξημένου κινδύνου για καρκίνο θυρεοειδούς επί όζου του θυρεοειδούς αδένος. Παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη κακοήθειας είναι η έλλειψη ιωδίου, η έκθεση σε ακτινοβολία σε παιδιατρικούς ασθενείς με κακοήθειες και ειδικότερα με όγκους ΚΝΣ και λεμφώματα, νοσήματα του θυρεοειδούς αδένος (η χρόνια αύξηση της TSH προτείνεται ως πιθανός μηχανισμός) και γενετικά σύνδρομα. Η έλλειψη ιωδίου αποτελεί παράγοντα κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου του θυρεοειδούς αδένος και ιδιαίτερα θυλακιώδους και πιθανώς αναπλαστικού.

Κατά την κλινική εξέταση καταγράφονται η διόγκωση του θυρεοειδούς αδένος και ενδεχόμενη ασυμμετρία και διογκω-

μένοι λεμφαδένες. Καλοήγη υπερηχογραφικά χαρακτηριστικά αποτελούν η άλως γύρω από τον όζο, η περιφερική αλλά όχι παρεγχυματική αγγείωση (doppler), η απουσία μικροεπασβεστώσεων και η αποκλειστικά κυστική μορφή. Από την άλλη πλευρά η συμπαγής δομή, η ανώμαλη παρυφή, η απουσία άλω γύρω από τον όζο, η υποηχογένεια, η αυξημένη παρεγχυματική αιμάτωση, οι επασβεστώσεις, οι διογκωμένοι επιχώριοι λεμφαδένες με διαταραγμένη μορφολογία, η αύξηση των διαστάσεων του όζου, όζος που είναι περισσότερο «ψηλός» παρά «φαρδύς» αυξάνουν την πιθανότητα κακοήθειας.

Ενδείξεις για βιοψία με λεπτή βελόνη (Fine Needle Aspiration, FNA) είναι η ύπαρξη μικροεπασβεστώσεων και το μέγεθος όζου ≥ 1 cm, η ύπαρξη αδρών επασβεστώσεων ή συμπαγούς όζου $\geq 1,5$ cm, όζος μικτής υφής (συμπαγής - κυστικός) ή κυστικής μορφής με συμπαγές τοίχωμα και διαμέτρου ≥ 2 cm, σημαντική αύξηση του μεγέθους του όζου από την τελευταία υπερηχογραφική εξέταση. Σημαντικός παράγοντας για την αξιολόγηση του αποτελέσματος της FNA αποτελεί η εμπειρία του ιατρού που θα κάνει την παρακέντηση και του κυτταρολόγου. Για τη βέλτιστη αντιμετώπιση απαιτείται συνεργασία με έμπειρη ιατρική ομάδα εκπαιδευμένη στις ιδιαιτερότητες των παιδιών και εφήβων, ενώ εξακολουθεί να υπάρχει ανάγκη ακριβών οδηγιών για τον παιδιατρικό πληθυσμό.

ENDOCRINOLOGY

Thyroid diseases in adolescence



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Santos LR, Fonseca P, Cardoso R, Soares Pa. Hashimoto's Thyroiditis in Adolescents. US Endocrinology 2015;11(2):85-8. DOI: <http://doi.org/10.17925/USE.2015.11.02.85>.
2. Lee HS, Hwang JS. The natural course of Hashimoto's thyroiditis in children and adolescents. J Pediatr Endocrinol Metab. 2014 Sep;27(9-10):807-12. doi: 10.1515/jpem-2013-0373. PMID: 24756046.
3. Hanley P, Lord K, Bauer AJ. Thyroid Disorders in Children and Adolescents: A Review. JAMA Pediatr. 2016 Oct 1;170(10):1008-1019. doi: 10.1001/jamapediatrics.2016.0486. PMID: 27571216.
4. Won JH, Lee JY, Hong HS, Jeong SH. Thyroid nodules and cancer in children and adolescents affected by Hashimoto's thyroiditis. Br J Radiol. 2018 Jul;91(1087):20180014. doi: 10.1259/bjr.20180014. Epub 2018 Apr 9. PMID: 29595320; PMCID: PMC6221765.



ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΘΕΜΑΤΑ



Το Μυστήριο της Χρόνιας Κόπωσης - Παιδιατρική Προσέγγιση

Φλώρα Μπακοπούλου

Αναπλ. Καθηγήτρια Παιδιατρικής -Εφηβικής Ιατρικής ΕΚΠΑ, Επιστημονική Υπεύθυνη Ειδικού Κέντρου Εφηβικής Ιατρικής (Ε.Κ.Ε.Ι.), Έδρα UNESCO Εφηβικής Υγείας και Ιατρικής Α΄ Παιδιατρική Κλινική Παν/μίου Αθηνών - Νοσοκομείο Παιδών «Η Αγία Σοφία»

Το Σύνδρομο Χρόνιας Κόπωσης (Chronic Fatigue Syndrome, CFS) αποτελεί σύνθετη και σοβαρή ασθένεια που συχνά παρερμηνεύεται ενώ θεωρείται πως η ορολογία υποτιμά την ασθένεια και συχνά στιγματίζει το άτομο που νοσεί. Η ονομασία δημιουργήθηκε από ομάδα κλινικών ιατρών που συγκλήθηκε από τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (Centers for Disease Control and Prevention), CDC στα τέλη της δεκαετίας '80, σε μια προσπάθεια ορισμού της ασθένειας, η οποία, έως τότε, ονομαζόταν σύνδρομο χρόνιου Epstein-Barr. Το όνομα chronic fatigue syndrome προτάθηκε λόγω της χαρακτηριστικής επίμονης κόπωσης και της απουσίας συσχέτισης, σε πολλές περιπτώσεις, με οξεία ή επανενεργοποιημένη λοίμωξη από ιό Epstein-Barr. Έχουν κατά καιρούς χρησιμοποιηθεί διάφοροι όροι για να περιγράψουν καταστάσεις με παρόμοια συμπτώματα και άγνωστη αιτιολογία, όπως μυαλγική εγκεφαλομυελίτιδα (myalgic encephalomyelitis, ME), ME/CFS, ανοσολογική δυσλειτουργία χρόνιας κόπωσης (chronic fatigue immune dysfunction), ασθένεια δυσανεξίας στη συστηματική προσπάθεια (systemic exertion intolerance disease). Κοινό χαρακτηριστικό της ποικιλίας των όρων είναι η περιγραφή μιας κατάστασης που χαρακτηρίζεται από εντυπωσιακή κόπωση που είναι αρκετά διαφορετική από την κοινή κόπωση.

Το σύνδρομο είναι 3-4 φορές συχνότερο σε γυναίκες συγκριτικά με τους άνδρες, με μεγαλύτερο επιπολασμό σε άτομα 40-50 ετών, αλλά το εύρος της ηλικίας είναι μεγάλο και περιλαμβάνει παιδιά και εφήβους.

Σύμφωνα με τον ορισμό του Institute of Medicine (2015) για να τεθεί η διάγνωση πρέπει το άτομο να παρουσιάζει τα ακόλουθα 3 συμπτώματα, σε μέτριο ή σοβαρό βαθμό και τουλάχιστον κατά το ήμισυ του χρόνου:

- Σημαντική μείωση ικανότητας συμμετοχής σε επίπεδα επαγγελματικών, εκπαιδευτικών, κοινωνικών ή προσωπικών δραστηριοτήτων προ-ασθένειας, που παραμένει >6 μήνες και συνοδεύεται από κόπωση, συχνά εκσεσημασμένη, έχει νέα ή ξεκάθαρη έναρξη, δεν είναι αποτέλεσμα συνεχιζόμενης υπερβολικής άσκησης και δεν ανακουφίζεται από την ανάπαυση
- Κακουχία μετά από προσπάθεια
- Μη-αναζωογονητικό ύπνο

και που συνοδεύονται από τουλάχιστον 1 από τις εξής δύο εκδηλώσεις:

- Γνωστική δυσλειτουργία
- Ορθοστατική δυσανεξία

Σύμφωνα με τις οδηγίες του National Institute for Health and Care Excellence ([nice.org.uk/guidance/cg53](https://www.nice.org.uk/guidance/cg53)) υποψία της διάγνωσης πρέπει να τεθεί σε περίπτωση που το άτομο εμφανίζει κόπωση με όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Νέα ή με συγκεκριμένη έναρξη (δηλαδή δεν είναι δια βίου)
- Επίμονη και/ή επαναλαμβανόμενη
- Ανεξήγητη από άλλες καταστάσεις
- Σημαντική μείωση του επιπέδου δραστηριότητας
- Κακουχία μετά από προσπάθεια και/ή κόπωση (συνήθως καθυστερημένα, π.χ. για τουλάχιστον 24 ώρες, με αργή ανάκαμψη σε διάστημα αρκετών ημερών)

και που συνοδεύεται από ≥ 1 από τις εξής εκδηλώσεις:

- Δυσκολία στον ύπνο (αϋπνία, υπερυπνία, μη αναζωογονητικό ύπνο, διαταραγμένο κύκλο ύπνου-αφύπνισης)
- Πόνο σε μύες και/ή στις αρθρώσεις, σε πολλά σημεία και χωρίς κλινική ένδειξη φλεγμονής
- Πονοκεφάλους
- Επώδυνους λεμφαδένες χωρίς παθολογική διεύρυνση
- Πονόλαιμο
- Γνωστική δυσλειτουργία - δυσκολία σκέψης, αδυναμία συγκέντρωσης, βλάβη βραχυπρόθεσμης μνήμης και δυσκολίες με την εύρεση λέξεων, τον προγραμματισμό και την οργάνωση σκέψεων, την επεξεργασία πληροφοριών
- Η σωματική ή διανοητική άσκηση κάνει τα συμπτώματα χειρότερα
- Γενική κακουχία ή συμπτώματα που μοιάζουν με γρίπη
- Ζάλη ή/και ναυτία
- Αίσθημα παλμών απουσία αναγνωρισμένης καρδιακής παθολογίας

Σύμφωνα με τα κριτήρια διάγνωσης του NICE ([nice.org.uk/guidance/cg53](https://www.nice.org.uk/guidance/cg53))

- Η διάγνωση είναι αποκλειστικά κλινική
- Τα συμπτώματα κυμαίνονται σε σοβαρότητα και μπορεί να μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου



- Πρέπει να αποκλεισθούν άλλες διαγνώσεις
- Τα συμπτώματα πρέπει να παραμένουν σε ενήλικες για 4 μήνες ενώ σε παιδιά, εφήβους και νέα άτομα για 3 μήνες και η διάγνωση να τεθεί ή να επιβεβαιωθεί από Παιδίατρο

Σημεία και συμπτώματα που μπορεί να οφείλονται σε άλλες σοβαρές καταστάσεις 'red flags' και που δεν πρέπει να αποδίδονται σε σύνδρομο χρόνιας κόπωσης χωρίς αποκλεισμό εναλλακτικών διαγνώσεων ή συννοσηροτήτων, είναι τα εξής:

- Τοπικά / εστιακά νευρολογικά σημεία
- Σημεία και συμπτώματα φλεγμονώδους αρθρίτιδας ή νοσήματος συνδετικού ιστού
- Σημεία και συμπτώματα καρδιοαναπνευστικής νόσου
- Σημαντική απώλεια βάρους
- Άπνοια ύπνου
- Κλινικά σημαντική λεμφαδενοπάθεια

Ο έλεγχος πρέπει να περιλαμβάνει:

- γενική ούρων
- γενική αίματος
- ουρία, κρεατινίνη και ηλεκτρολύτες, ασβέστιο
- ηπατική λειτουργία
- θυρεοειδική λειτουργία
- ΤΚΕ
- C-αντιδρώσα πρωτεΐνη
- τυχαία γλυκόζη αίματος
- ευαισθησία στην γλουτένη
- κίνηση φωσφοκρεατίνης (CPK)
- φερριτίνη ορού

Το σύνδρομο χρόνιας κόπωσης δεν είναι συχνό σε εφήβους, έχει όμως εκτεταμένη διάρκεια που μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική σχολική απουσία και μακροπρόθεσμες συνέπειες για την εκπαιδευτική και την κοινωνική τους ανάπτυξη. Δεν υπάρχει γνωστή φαρμακολογική θεραπεία για το σύνδρομο χρόνιας κόπωσης και η αντιμετώπισή του είναι κυρίως υποστηρικτική στη λειτουργικότητα του ατόμου και την ποιότητα ζωής του.

INTERESTING TOPICS

Chronic Fatigue Syndrome in children



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Crawley E, Sterne J. Association between school absence and physical function in paediatric chronic fatigue syndrome/myalgic encephalopathy. Arch Dis Child. 2009;94(10):752–756.
2. Department of Health. A report of the CFS/ME working group: report to the Chief Medical Officer of an independent working group. London: Department of Health; 2002.
3. Dowsett EG, Colby J. Long term sickness absence due to ME/CFS in UK schools: an epidemiological study with medical and educational implications. J Chron Fatigue Syndr 1997;3(2):29–42.
4. Institute of Medicine. Beyond Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: Redefining an Illness. Washington (DC): National Academies Press (US); 2015.
5. Marshall GS. Report of a workshop on the epidemiology, natural history, and pathogenesis of chronic fatigue syndrome in adolescents. J Pediatr 1999;134(4):395–405.
6. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (or encephalopathy): diagnosis and management (CG53); 2007.
7. Nijhof SL, Maijer K, Bleijenberg G, Uiterwaal CSPM, Kimpfen JLL, van de Putte EM. Adolescent chronic fatigue syndrome: prevalence, incidence, and morbidity. Pediatrics 2011; 127(5):e1169-75.
8. Royal College of Paediatrics and Child Health. Evidence-based guideline for the management of CFS/ME (chronic fatigue syndrome/myalgic encephalopathy) in children and young people; 2004.



ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΘΕΜΑΤΑ



Ατμίζω – δεν καπνίζω.

Πόσο ασφαλές είναι το ηλεκτρονικό τσιγάρο;

Κατερίνα Χαϊδοπούλου

Καθηγήτρια Παιδιατρικής – Παιδιατρικής Πνευμονολογίας

Β' Παιδιατρική Κλινική, Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ

Εισαγωγή

Το κάπνισμα του τσιγάρου / καπνού αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου για την υγεία καθώς αποδεδειγμένα σχετίζεται με την εκδήλωση παθήσεων του αναπνευστικού και καρδιαγγειακού συστήματος, λοιμώξεων και νεοπλασματικών νοσημάτων. Τα τελευταία χρόνια διευρύνθηκε η ανάπτυξη και η χρήση ηλεκτρονικών συσκευών διανομής νικοτίνης ή ηλεκτρονικών τσιγάρων (electronic nicotine delivery systems or electronic cigarettes, ECIGs) που λειτουργούν μετατρέποντας ένα υγρό σε αερόλυμα που μπορεί να εισπνευσθεί. Υπό την ευρύτερη έννοια του ηλεκτρονικού τσιγάρου περιλαμβάνονται και οι ηλεκτρονικές συσκευές που στηρίζονται στη θέρμανση και όχι στην καύση προϊόντων καπνού (heat-not-burn tobacco products) στις οποίες δεν θα γίνει αναφορά στην παρούσα ανασκόπηση.

Τα ηλεκτρονικά τσιγάρα δημιουργήθηκαν και διαφημίζονται στην αγορά ως εναλλακτικές λύσεις που στερούνται των επιβλαβών συνεπειών του καπνίσματος τσιγάρων. Ωστόσο, αυξάνονται με ταχύ ρυθμό τα βιβλιογραφικά δεδομένα που αμφισβητούν την ασφάλεια και υπογραμμίζουν τους κινδύνους που προκύπτουν από τη χρήση τους με αποκορύφωμα την πρόσφατη επιδημία της «νόσου των ατμιστών», EVALI (E-cigarettes Vaping Associated Lung Injury).⁽¹⁾

Τι είναι το ηλεκτρονικό τσιγάρο;

Ο βασικός σχεδιασμός του ηλεκτρονικού τσιγάρου είναι σε γενικές γραμμές παρόμοιος ανεξαρτήτως εταιρείας. Περιλαμβάνει ένα πλαστικό σωλήνα, ένα ηλεκτρονικό στοιχείο θέρμανσης, ένα φυσίγγιο που περιέχει νικοτίνη, έκδοχο όπως πχ η προπυλενική γλυκόλη και νερό, μία επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου και ένα θάλαμο ατμοποίησης με μία μεμβράνη για την αποβολή των διαφόρων άχρηστων συστατικών.

Η πρώτη γενιά ηλεκτρονικών τσιγάρων είχε το μέγεθος και το σχήμα ενός συμβατικού τσιγάρου (cigalikes). Η δεύτερη γενιά εξελίχθηκε σε μεγαλύτερες και κυλινδρικές συσκευές που διαθέτουν δεξαμενές (περιέκτες επαναπλήρωσης) με μεγαλύτερη χωρητικότητα και δυνατότητα αναπλήρωσης υγρών. Η τρίτη και τέταρτη γενιά ηλεκτρονικών τσιγάρων

περιλαμβάνει ποικιλία συσκευών σε διαφορετικά σχήματα και μεγέθη όπου πλέον ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να παρέμβει και να εξατομικεύσει τόσο τη σύνθεση της συσκευής όσο και τον τρόπο λειτουργίας της. Οι διαφορές αυτές αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για το μέγεθος και την κατανομή των σωματιδίων του αερολύματος καθώς και την περιεκτικότητα του σε νικοτίνη ή άλλες χημικές ουσίες. Καθώς τα ηλεκτρονικά τσιγάρα γίνονται περισσότερο δημοφιλή, τα σχέδιά τους γίνονται πιο ποικίλα, όπως και οι χώροι όπου πωλούνται⁽²⁾. Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό που δημιουργεί ανησυχία είναι το ενδεχόμενο οι συσκευές να χρησιμοποιούνται για την εισπνοή άλλων ουσιών όπως η μαριχουάνα ή τα προϊόντα κάνναβης.

Συστατικά των υγρών αναπλήρωσης

Τα υγρά αναπλήρωσης ηλεκτρονικού τσιγάρου περιέχουν νερό, νικοτίνη και έκδοχα όπως η προπυλενική γλυκόλη ή γλυκερίνη που δημιουργούν ατμό προκειμένου να μιμηθούν τον καπνό του συμβατικού τσιγάρου. Επιπλέον περιέχουν συχνά αρωματικές ουσίες ενώ η νικοτίνη μπορεί να απουσιάζει. Η τελευταία γενιά ηλεκτρονικών τσιγάρων (JUUL) δεν περιέχει έκδοχα όπως η προπυλενική γλυκόλη, αλλά νικοτίνη με τη μορφή αλάτων.

Ποιοτικές και ποσοτικές μελέτες ανάλυσης έχουν αναγνωρίσει την παρουσία κατά μέσο όρο 60-70 συστατικών (γνωστών ή άγνωστων) σε κάθε υγρό ενώ είναι ακόμη μεγαλύτερος ο αριθμός των ουσιών που παρατηρούνται στα αερόλυματα καθώς υπάρχουν ουσίες που δημιουργούνται κατά την ατμοποίηση. Τα υγρά αναπλήρωσης πωλούνται σε μικρά φιαλίδια, συχνά αρωματισμένα ως φρούτα με την ανάλογη επισήμανση, όμως δεν διαθέτουν καπάκι ασφαλείας για μικρά παιδιά με κίνδυνο ατυχηματικής δηλητηρίασης. Η περιεκτικότητα σε νικοτίνη είναι υψηλή (500-1000 mg νικοτίνης/30 ml) ενώ η θανατηφόρα δόση (μετά από κατάποση) για τα παιδιά είναι τα 10mg.

Νικοτίνη

Η νικοτίνη είναι ένα πτητικό αλκαλοειδές, ισχυρό διεγερτικό του παρασυμπαθητικού συστήματος (σύνδεση με υποδοχείς nAChRs) και μια από τις πλέον εθιστικές ουσίες. Απορροφάται ταχύτατα από τους πνεύμονες και δρα άμεσα (10-20 sec)

στον εγκέφαλο; οι έφηβοι λόγω ανωριμότητας ανάπτυξης του εγκεφάλου είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στον εθισμό. Οι βλαβερές επιπτώσεις της στον ανθρώπινο οργανισμό και ιδιαίτερα στα παιδιά και τους εφήβους περιλαμβάνουν διαταραχές συμπεριφοράς, προσοχής και συναισθήματος, επιπτώσεις στο καρδιαγγειακό σύστημα, στην ανάπτυξη των πνευμόνων, τη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος και αυξημένο κίνδυνο κακοήθειας. Η νικοτίνη διέρχεται τον πλακουντιακό φραγμό και αποτελεί σημαντική αιτία ενδομήτριου θανάτου και προωρότητας, ενώ επιδρά αρνητικά στη διάπλαση του εμβρύου.⁽³⁾

Προπυλενική γλυκόλη και γλυκερίνη

Οι ουσίες αυτές θεωρούνται ασφαλείς όταν περιέχονται σε μικρές ποσότητες στην τροφή. Ωστόσο δεν ισχύει το ίδιο για την εισπνεόμενη μορφή τους καθώς στα πλαίσια επαγγελματικής έκθεσης έχει διαπιστωθεί πως επιδρούν στο αναπνευστικό επιθήλιο και προκαλούν βήχα και ερεθιστικά συμπτώματα από το αναπνευστικό, ενώ η μακροχρόνια έκθεση φαίνεται πως βλάπτει την πνευμονική λειτουργία.

Επιπλέον σημείο προβληματισμού αποτελεί το ενδεχόμενο μετατροπής τους σε συνθήκες αυξημένης θερμοκρασίας (πυρόλυση) σε αλδεύδες όπως η φορμαλδεΰδη που αποτελεί γνωστή καρκινογόνο ουσία.⁽⁴⁾

Αρωματικές ουσίες (γεύσεις)

Υπολογίζεται ότι κυκλοφορούν περισσότερες από 7500 διαφορετικές αρωματικές ουσίες με άγνωστο αριθμό πιθανών συνδυασμών. Τα αρωματικά υγρά αναπλήρωσης είναι δημοφιλή στους ενήλικες και ακόμη περισσότερο στους εφήβους. Αρκετές από τις ουσίες αυτές θεωρούνται ασφαλείς σε μικρές ποσότητες στην τροφή, ωστόσο παραμένει άγνωστη η ασφάλειά τους σε εισπνεόμενη μορφή, ιδιαίτερα όταν εκτίθενται σε υψηλές θερμοκρασίες.

Μέταλλα

Οι συγκεντρώσεις χρωμίου, νικελίου, μολύβδου, μαγγανίου, αλουμινίου, ψευδαργύρου και σιδήρου στα υγρά αναπλήρωσης ή και στο αερόλυμα έχουν βρεθεί μεγαλύτερες από τα συμβατικά τσιγάρα.

Ελεύθερες ρίζες και μικροσωματίδια

Υπολογίζεται ότι το επίπεδο ελευθέρων ριζών (βραχείος και μακρού χρόνου ζωής) στα αερόλυμα των ηλεκτρονικών τσιγάρων είναι 10 φορές μεγαλύτερο από αυτό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ωστόσο παραμένει σημαντικά χαμηλότερο σε σχέση με το συμβατικό τσιγάρο. Προέρχονται από τα διάφορα συστατικά των υγρών αναπλήρωσης και είναι πιθανό να αυξάνουν τον καρδιαγγειακό κίνδυνο.⁽⁵⁾

Επιπλέον, τα ηλεκτρονικά τσιγάρα παράγουν μικροσωματίδια διαμέτρου περίπου 2.5 μm όπως και τα συμβατικά τσιγάρα, τα επίπεδα των οποίων εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες όπως από το είδος των υγρών, η θερμοκρασία και ο τρόπος με τον οποίο ο χρήστης εισπνέει από τη συσκευή. Εκτός από το μέγεθος των σωματιδίων, σημασία έχουν και η σύστασή τους; υπολογίζεται πως η τοξικότητά τους υπολείπεται αυτών του συμβατικού τσιγάρου.

Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)

Το ηλεκτρονικό τσιγάρο σε αντίθεση με το συμβατικό, δεν εκπέμπει μονοξείδιο του άνθρακα.

Μηχανισμοί δράσης

Αν και η χρήση των ηλεκτρονικών τσιγάρων αυξάνεται σταθερά από την εμφάνισή τους στην αγορά τα τελευταία χρόνια, δεν γνωρίζουμε πολλά για την ασφάλειά τους. Μολονότι ο αριθμός και οι συγκεντρώσεις χημικών ουσιών που εκπέμπουν είναι μικρότερος σε σχέση με τα συμβατικά τσιγάρα, διατυπώνονται αμφιβολίες λόγω της παρουσίας μεγάλου αριθμού ουσιών στα υγρά αναπλήρωσης και ακόμη μεγαλύτερου στα αερόλυμα προς εισπνοή.

Σε γενικές γραμμές η βιβλιογραφία εισηγείται πως τα αερόλυμα των ηλεκτρονικών τσιγάρων μπορεί να προκαλέσουν οξεία δυσλειτουργία των ενδοθηλιακών κυττάρων, ενώ υπάρχουν αμφιβολίες για τις επιπτώσεις στην καρδιαγγειακό σύστημα και την πνευμονική λειτουργία όταν υπάρχει μακροχρόνια έκθεση. Επιπλέον, υπάρχουν ενδείξεις ότι συστατικά των αερολυμάτων μπορούν να προάγουν το οξειδωτικό stress με αποτέλεσμα άμεση, οξεία ιστική βλάβη και εκδήλωση νόσου σε έδαφος χρόνιας έκθεσης, ενδεχομένως σε μικρότερο βαθμό σε σχέση με το συμβατικό κάπνισμα.⁽⁶⁾

Είδη έκθεσης στο ηλεκτρονικό τσιγάρο

Κατά τα πρότυπα της έκθεσης στο συμβατικό τσιγάρο, η έκθεση στο ηλεκτρονικό τσιγάρο μπορεί να γίνει από «πρώτο χέρι» (ενεργητικός καπνιστής), από «δεύτερο χέρι» (παθητικός καπνιστής) ή από «τρίτο χέρι» (επαφή με επιφάνειες όπως έπιπλα, χαλιά που έχουν εκτεθεί, ιδιαίτερη σημασία στα βρέφη που έρπουν, βάζουν αντικείμενα στο στόμα).

Η έκθεση στο ηλεκτρονικό τσιγάρο μπορεί να ξεκινήσει πριν τη γέννηση ως «ενδομήτριο κάπνισμα», να συνεχιστεί κατά τη βρεφική και παιδική ηλικία ως κάπνισμα από δεύτερο ή τρίτο χέρι ενώ έφηβοι και ενήλικες μπορεί να εκτίθενται ως ενεργητικοί καπνιστές.

Επιπτώσεις του ηλεκτρονικού τσιγάρου στην υγεία Καρδιαγγειακό σύστημα

Το κάπνισμα του συμβατικού τσιγάρου όπως και η παθητική έκθεση στον καπνό αποτελούν επιβεβαιωμένα αίτια καρδιαγγειακής νόσου καθώς προκαλούν στεφανιαία νόσο, αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, αθηρωμάτωση των περιφερικών αγγείων και ανεύρυσμα αορτής. Τα δεδομένα προέρχονται από πολλές επιδημιολογικές και πειραματικές μελέτες, μελέτες που αποδεικνύουν τα άμεσα εμφανιζόμενα οφέλη από τη διακοπή του καπνίσματος και τη μείωση των εισαγωγών στο νοσοκομείο για καρδιαγγειακά νοσήματα στις χώρες που εφάρμοσαν αντικαπνιστική νομοθεσία.

Το κάπνισμα του συμβατικού τσιγάρου ενισχύει φλεγμονώδεις και αντιοξειδωτικές διεργασίες, προάγει τη θρομβογένεση και την αθηρωματοσκλήρυνση και μέσω της συμπαθητικομιμητικής του δράσης οδηγεί σε αιμοδυναμικές μεταβολές.

Είναι μικρός ο αριθμός των μελετών που διερευνά τις επιπτώσεις του ηλεκτρονικού τσιγάρου στο καρδιαγγειακό σύστημα και κυρίως αφορά τις άμεσες επιπτώσεις από τη χρήση του. Σε γενικές γραμμές τα ευρήματά τους συνηγορούν ότι το



ηλεκτρονικό τσιγάρο εντείνει τη φλεγμονή και το οξειδωτικό στρες συμβάλλοντας δυνητικά στην αθηρωμάτωση, μεταβάλλει τον τόνο των αγγείων και επιδρά στην αρτηριακή σκληρία, αυξάνει τη συγκολλητικότητα των αιμοπεταλίων με ενδεχόμενη πρόκληση αγγειακών επεισοδίων και αυξάνει την καρδιακή συχνότητα και την αρτηριακή πίεση ⁽⁷⁾. Αξίζει να σημειωθεί ότι στις περισσότερες μελέτες οι κίνδυνοι από τη χρήση του ηλεκτρονικού τσιγάρου αξιολογούνται ως χαμηλότεροι συγκρινόμενοι με τη χρήση του συμβατικού τσιγάρου καθώς στις μελέτες εντάσσονται αποκλειστικά καπνιστές, αυτό όμως δεν συνεπάγεται απουσία κινδύνου. Επιπλέον, δεν υπάρχουν μέχρι στιγμής δεδομένα για τις επιπτώσεις στο καρδιαγγειακό σύστημα και τον κίνδυνο εμφράγματος από τη μακροχρόνια χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου.

Αναπνευστικό σύστημα

Το κάπνισμα του συμβατικού τσιγάρου αποτελεί παγκοσμίως το σημαντικότερο αίτιο χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας (COPD). Είναι επιπλέον γνωστό, ότι η παθητική έκθεση στον καπνό του τσιγάρου επιδρά αρνητικά στην πνευμονική λειτουργία των παιδιών και αυξάνει τη σοβαρότητα των κρίσεων σε αυτά που πάσχουν από άσθμα. Η έκθεση στην περιγεννητική περίοδο σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος και πιθανότητα εκδήλωσης συρίττουσας αναπνοής/άσθματος.

Παρά τις αντικειμενικές δυσκολίες που υπάρχουν για την καταγραφή των δεδομένων καθώς τα ηλεκτρονικά τσιγάρα είναι μια ετερογενής ομάδα συσκευών με διαφορετικά χαρακτηριστικά, την ποικιλία της σύνθεσης των υγρών αναπλήρωσης (διαφορετικές συγκεντρώσεις νικοτίνης, χιλιάδες είδη αρωματικών ουσιών) είναι γενικά παραδεκτό ότι η έκθεση των πνευμόνων σε μεγάλο αριθμό ουσιών μπορεί να είναι επιβλαβής ή να επιδεινώνει προϋπάρχουσα πνευμονική νόσο ⁽⁶⁾.

Μελέτες σε εφήβους που χρησιμοποιούν αποκλειστικά ηλεκτρονικό τσιγάρο υποδεικνύουν τη σχέση του με αυξημένη συχνότητα συμπτωμάτων βρογχίτιδας όπως ο χρόνιος παραγωγικός βήχας και πρόσφατης διάγνωσης άσθματος ^(8,9). Επιπλέον, έχει διαπιστωθεί συσχέτιση του ηλεκτρονικού τσιγάρου με τη συχνότητα και τη σοβαρότητα ασθματικών κρίσεων τόσο σε εφήβους όσο και σε ενήλικες ασθματικούς ^(10,11). Σε πρόσφατα δημοσιευμένη μελέτη σε πληθυσμό 40.000 ενηλίκων οι διαγνώσεις άσθμα και ΧΑΠ ήταν συχνότερες στους χρήστες ηλεκτρονικού τσιγάρου ⁽¹²⁾. Μολονότι πρόκειται για συγχρονικές μελέτες καθώς απουσιάζουν προς το παρόν δεδομένα από μελέτες παρατήρησης παρουσιάζουν σταθερά ευρήματα που δηλώνουν ότι τόσο οι έφηβοι όσο και οι ενήλικες χρήστες ηλεκτρονικού τσιγάρου εμφανίζουν συμπτώματα που σχετίζονται με βλάβη στο επίπεδο των αεραγωγών αλλά και των κυψελίδων.

Τα δεδομένα από την υπάρχουσα βιβλιογραφία επισημαίνουν την παρουσία μετρήσιμων αρνητικών βιολογικών επιδράσεων του ηλεκτρονικού τσιγάρου στους πνεύμονες σε ανθρώπους και πειραματόζωα, *in vivo* και *in vitro* όπως η αύξηση του επιπέδου των μουκινών στο βρογχικό επιθήλιο και τις εκκρίσεις (σχετίζονται με την έκπτωση της πνευμονικής λειτουργίας και την εκδήλωση ΧΑΠ), αυξημένα επίπεδα πρωτεασών (συσχέτιση με εμφύσημα) και η καταστολή της άμυνας του πνεύμονα (διαταραχή λειτουργίας κροσσώτου επιθηλίου, διαταραχή λειτουργίας μακροφάγων) ⁽¹³⁾.

Πρόσφατα, από τον Ιούλιο του 2019 καταγράφεται στις ΗΠΑ σειρά περιπτώσεων ασθενών με εικόνα οξείας πνευμονικής νόσου που σχετίζεται με τη χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου (EVALI, e cigarette or vaping product use-associated lung injury) που έλαβε επιδημικές διαστάσεις. Μέχρι σήμερα (1.3.2020) έχουν καταγραφεί 2668 περιπτώσεις και επιβεβαιωθεί 64 θάνατοι. Όλοι οι ασθενείς ήταν ατμιστές. Στις περισσότερες περιπτώσεις αναφέρεται χρήση προϊόντων που περιέχουν τετραϋδροκαναβιδόλη (THC), ωστόσο υπάρχουν και ασθενείς που χρησιμοποιούσαν αποκλειστικά προϊόντα με νικοτίνη. Η μέση ηλικία των ασθενών είναι 24 χρόνων, ενώ το 15% είναι ανήλικοι < 18 χρόνων. Η νόσος εκδηλώνεται με γαστρεντερικά ενοχλήματα (81%), κακουχία και συστηματικά συμπτώματα (100%) και αναπνευστικά συμπτώματα (98%) με το 87% των ασθενών να αναφέρουν δύσπνοια και το 83% βήχα. Οι περισσότεροι ασθενείς εμφανίζουν υποξαιμία (69%), πολυμορφοπυρήνωση (94%) και τρανσαμινασαιμία (55%). Αρκετοί χρειάστηκαν νοσηλεία σε εντατική μονάδα και υποστήριξη με μη επεμβατικό αερισμό ή διασωλήνωση και μηχανικό αερισμό. Η πνευμονική νόσος είναι διάχυτη και έχει διάφορες παθολογικές εικόνες. Η χορήγηση συστηματικών στεροειδών οδήγησε στη βελτίωση των συμπτωμάτων αρκετών ασθενών, ωστόσο η φυσική πορεία της νόσου παραμένει άγνωστη και σε σπάνιες περιπτώσεις θανατηφόρος. Η διερεύνηση των ασθενών με βρογχοσκόπηση και λήψη BAL αποκάλυψε την παρουσία βιταμίνης E σε όλες τις περιπτώσεις (χρησιμοποιείται στα προϊόντα ατμοποίησης με τετραϋδροκαναβιδόλη) ⁽¹⁴⁾. Παρόλο που σύμφωνα με τις επίσημες αναφορές του CDC ο αριθμός των νέων περιπτώσεων ελαττώνεται, η επιδημία της νόσου EVALI απέδειξε ότι η χρήση του ηλεκτρονικού τσιγάρου δεν θα πρέπει να θεωρείται ασφαλής. Επιπλέον ανέδειξε το πρόβλημα της ολοένα και αυξανόμενης χρήσης ηλεκτρονικού τσιγάρου από εφήβους και νεαρούς ενήλικες που αποτελεί στην ουσία μια ακόμη επιδημία που έχει προηγηθεί.

Συμπερασματικά, δεν υπάρχουν μακροχρόνιες μελέτες σε ανθρώπους για την ασφάλεια / τοξικότητα του ηλεκτρονικού τσιγάρου και ως εκ τούτου δεν είναι βέβαιο ότι αποτελούν μια ασφαλέστερη επιλογή από το συμβατικό τσιγάρο. Είναι πιθανό, ότι προκαλούν τοξική βλάβη στους πνεύμονες σε χρόνια ή ακόμη και σε βραχεία χρήση. Αλληλεπίδραση γενετικών παραγόντων με παράγοντες του περιβάλλοντος πιθανότατα καθορίζει τον τρόπο έκφρασης της πνευμονικής νόσου και τη σοβαρότητά της ενώ φαίνεται ότι παίζουν ρόλο και χαρακτηριστικά των συσκευών όπως η κατασκευή του θαλάμου ατμοποίησης, η ένταση λειτουργίας του πηνίου θέρμανσης, το μέγεθος της έκθεσης σε νικοτίνη και η παρουσία αρωματικών ουσιών. Είναι επίσης σημαντικό να διερευνηθεί εάν η χρήση του ηλεκτρονικού τσιγάρου επιδρά αρνητικά στην φυσική πορεία ιογενών και βακτηριακών λοιμώξεων του αναπνευστικού. Τέλος, η επιβάρυνση αναμένεται να είναι μεγαλύτερη σε όσους χρησιμοποιούν παράλληλα ηλεκτρονικό και συμβατικό τσιγάρο.

Καρκινογένεση

Το κάπνισμα του συμβατικού τσιγάρου έχει συνδεθεί αιτιολογικά με αυξημένο κίνδυνο για την εκδήλωση 13 διαφορετικών μορφών καρκίνου γεγονός που αποδίδεται στην παρουσία μεγάλου αριθμού καρκινογόνων ουσιών στον καπνό, πολλές

από τις οποίες παράγονται κατά την καύση του καπνού ⁽⁶⁾. Υπολογίζεται πως το σύνολο των χημικών ουσιών στον καπνό του συμβατικού τσιγάρου υπερβαίνει τις 7000, 70 από τις οποίες έχουν αποδεδειγμένα καρκινογόνο δράση. Επιπλέον και το παθητικό κάπνισμα αποτελεί επιβεβαιωμένο παράγοντα κινδύνου για την εκδήλωση καρκίνου του πνεύμονα.

Ο κίνδυνος καρκινογένεσης που συνοδεύει τη χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου θεωρητικά αναμένεται να είναι μικρότερος σε σχέση με τα συμβατικά τσιγάρα καθώς τα τελευταία εκτός από τη νικοτίνη δεν περιέχουν τα υπόλοιπα συστατικά του καπνού. Ωστόσο, υπάρχει αβεβαιότητα για το ενδεχόμενο να υπάρχουν επικίνδυνες ουσίες στο αερόλυμα που προέρχονται από τη θέρμανση και την εξαέρωση άλλων ουσιών όπως τα αρώματα και τα έκδοχα που περιέχονται στα υγρά αναπλήρωσης. Επιπλέον, όπως έχει ήδη σχολιαστεί ανωτέρω γνωστές καρκινογόνες ουσίες όπως η φορμαλδεΰδη ή το αρσενικό έχουν ανιχνευθεί στα αερολύματα του ηλεκτρονικού τσιγάρου ⁽⁶⁾.

Συμπερασματικά, δεν υπάρχουν προς το παρόν επιδημιολογικές μελέτες που να συνδέουν τη χρήση του ηλεκτρονικού τσιγάρου με καρκινογένεση στον άνθρωπο ώστε να μπορεί κανείς να οδηγηθεί σε συμπεράσματα. Υπάρχουν όμως σημαντικές ενδείξεις ότι ορισμένες χημικές ουσίες που περιέχονται στα αερολύματα των ηλεκτρονικών τσιγάρων όπως η φορμαλδεΰδη, μπορούν να προκαλέσουν βλάβη του DNA και μεταλλάξεις γεγονός που εισηγείται ότι η μακροχρόνια έκθεση στα προϊόντα του ηλεκτρονικού τσιγάρου μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης καρκίνου και να επιδράσει αρνητικά στην αναπαραγωγή. Το κατά πόσον τα επίπεδα έκθεσης είναι ικανά να συμβάλλουν στην καρκινογένεση στον άνθρωπο μέλλει να αποδειχθεί στο μέλλον.

Ηλεκτρονικό τσιγάρο και έφηβοι

Η χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη μεταξύ εφήβων και νεαρών ενηλίκων και τα ποσοστά χρήσης αυξάνονται ραγδαία παγκοσμίως. Υπολογίζεται πως 27% των μαθητών λυκείου/φοιτητών και 10% των μαθητών γυμνασίου έχει κάνει χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου στις ΗΠΑ ⁽¹⁵⁾. Ανάλογη είναι η τάση που καταγράφεται και στους εφήβους της χώρας μας καθώς σύμφωνα με έρευνα του ΕΠΙΨΥ (2018) ένας στους τρεις 15χρονους έχει κάνει χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου. Διαχρονικά υπερδιπλασιάζεται από το 2014 στο 2018 το ποσοστό των 15χρονων που αναφέρουν χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου ⁽¹⁶⁾.

Είναι πολλοί οι παράγοντες που οδηγούν τους νέους ανθρώπους στη χρήση του ηλεκτρονικού τσιγάρου: η διαφήμιση, οι ελκυστικές διαφορετικές αρωματικές γεύσεις, η προσφορά συσκευών που αποδίδουν μεγάλες ποσότητες νικοτίνης χωρίς να γίνονται αντιληπτές στο περιβάλλον καθώς μιμούνται USB sticks. Οι συσκευές αυτής της κατηγορίας επίσης περιέχουν νικοτίνη με τη μορφή άλατος και επιτρέπουν την εισπνοή μεγάλων δόσεων χωρίς ερεθισμό του στοματοφάρυγγα. Τα υψηλά επίπεδα νικοτίνης που προσφέρονται αποτελούν σημείο ιδιαίτερης ανησυχίας καθώς η νικοτίνη είναι η πλέον γνωστή εθιστική ουσία στον πλανήτη. Οι έφηβοι και νεαροί ενήλικες είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι και εθίζονται εύκολα στη νικοτίνη γεγονός που διαταράσσει την ομαλή ωρίμανση του εγκεφάλου

και προδιαθέτει στην εκδήλωση διαταραχών προσοχής, γνωστικών λειτουργιών και συναισθήματος, καθώς στη λήψη ουσιών ή αλκοόλ.

Παράλληλα, η προώθηση των ηλεκτρονικών τσιγάρων στους εφήβους μπορεί να ενισχύσει το μήνυμα πως το κάπνισμα δεν είναι επικίνδυνο, με πιθανότητα βαθμιαία χρήσης συμβατικού τσιγάρου αφού λόγω εθισμού η ανοχή τους στη νικοτίνη αυξάνεται.

Η πρόσφατη εμπειρία από την επιδημία της νόσου EVALI κατέστησε προφανές ότι το πρόβλημα του ηλεκτρονικού καπνίσματος είναι ίσως περισσότερο από ποτέ, ένα παιδιατρικό πρόβλημα. Οι μέχρι σήμερα εφαρμοζόμενες στρατηγικές για τον περιορισμό του στηρίζονται σε αυτές που εφαρμόστηκαν για τον περιορισμό του συμβατικού τσιγάρου όπως απαγόρευση καπνίσματος σε δημόσιους χώρους, απαγόρευση πώλησης σε ανήλικους, πολιτική αύξησης των τιμών και εκπαιδευτικά προγράμματα; Η αποτελεσματικότητά τους ωστόσο παραμένει αβέβαιη ⁽¹⁷⁾.

Ηλεκτρονικό τσιγάρο και κύηση

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα πειραματικά ή επιδημιολογικά δεδομένα για την επίδραση του ηλεκτρονικού καπνίσματος στη διάρκεια της εγκυμοσύνης στην υγεία και την ανάπτυξη του εμβρύου. Παρόλα αυτά, σημαντικό μέρος εγκύων στρέφονται στη χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου κατά τη διάρκεια της κύησης. Σε πρόσφατα δημοσιευμένη ανασκόπηση (2019) γίνεται αναφορά στις πιθανές επιπτώσεις με βάση κυρίως τη γνώση που έχουμε για τις επιδράσεις του συμβατικού καπνίσματος στο ανθρώπινο έμβρυο και ένα μικρό αριθμό μελετών σε πειραματόζωα. Σημαντική γνώση για την εκτίμηση του κινδύνου αποτελεί το γεγονός ότι η νικοτίνη –που περιέχεται τόσο στο συμβατικό όσο και στο ηλεκτρονικό τσιγάρο– διέρχεται τον πλακουντιακό φραγμό και οι συγκεντρώσεις της στο αίμα του εμβρύου υπερβαίνουν αυτές της μητέρας. Η νικοτίνη μπορεί να οδηγήσει σε προωρότητα και μικρά για την ηλικία κύησης νεογνά, να βλάψει σημαντικά τη διάπλαση και ωρίμανση του αναπνευστικού συστήματος, το καρδιαγγειακό σύστημα προκαλώντας υπέρταση, να οδηγήσει σε διαταραχές της γνωστικής λειτουργίας και συμπεριφοράς με αποτέλεσμα μαθησιακές διαταραχές και να αυξήσει την πιθανότητα εκδήλωσης διαβήτη ή παχυσαρκίας στο νεογέννητο ⁽¹⁸⁾.

Ηλεκτρονικό τσιγάρο: Παθητικό κάπνισμα και κάπνισμα από «τρίτο» χέρι

Υπάρχει η αντίληψη ότι η χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου δεν συνδέεται με παθητική έκθεση καθώς (αντίθετα με το συμβατικό τσιγάρο) δεν υπάρχει καύση και δεν ελευθερώνεται στο περιβάλλον αερόλυμα όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται. Επίσης δεν υπάρχουν μελέτες που να διερευνούν την πιθανότητα έκθεσης από «τρίτο» χέρι που είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα μικρότερα παιδιά.

Όσον αφορά την παθητική έκθεση, υπάρχει ελευθέρωση αερολύματος στο περιβάλλον κατά τη διάρκεια της εκπνοής που μπορεί δυνητικά να θέσει στο κίνδυνο άλλα άτομα και ιδιαίτερα τα μικρά παιδιά. Αντίθετα, αρκετοί γονείς παραπλανημένοι εκτιμούν πως η χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου είναι ασφαλής, στερείται τοξικών ουσιών και το αερόλυμα περιέχει



μόνο υδρατμούς (ατμίζω δεν καπνίζω..) γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη χρήση στο περιβάλλον του σπιτιού εκθέτοντας τα μικρά παιδιά σε κίνδυνο.

Το ενδεχόμενο επιβάρυνσης από την παθητική έκθεση σε ηλεκτρονικό τσιγάρο αποτελεί αντικείμενο μελέτης πρόσφατων ερευνών που εξετάζουν την ποιότητα του αέρα σε σπίτια και δημόσιους χώρους. Παρά τους περιορισμούς που υπάρχουν (δειγματοληψία, μικρό μέγεθος δείγματος) οι περισσότερες μελέτες συγκλίνουν ότι η παθητική έκθεση στο ηλεκτρονικό τσιγάρο ενέχει κινδύνους καθώς τα αερολύματα μπορεί να περιέχουν διάφορες επικίνδυνες χημικές ουσίες όπως η νικοτίνη, τα μικροσωματίδια και οι πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs) που επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα του εισπνεόμενου αέρα. Βεβαίως, το κατά πόσον οι συγκεντρώσεις των ουσιών είναι σε θέση να προκαλέσουν νόσο στους παθητικά εκτεθειμένους δεν έχει ακόμη αποσαφηνισθεί⁽¹⁸⁾.

Ανάλογα είναι τα ερωτηματικά για την πιθανότητα έκθεσης από «τρίτο» χέρι καθώς δεν γνωρίζουμε ποια είναι τα επίπεδα εναπόθεσης της νικοτίνης του ηλεκτρονικού τσιγάρου σε έπιπλα και επιφάνειες. Έχει ιδιαίτερη σημασία για την ασφάλεια των μικρών παιδιών που λόγω χαμηλού αναστήματος αναπνέουν αέρα που βρίσκεται πιο κοντά στο πάτωμα, περνούν σημαντικό μέρος του χρόνου τους σε εσωτερικούς χώρους όπου μπορεί να υπάρχουν επιβαρυμένες επιφάνειες όπως οι κουρτίνες και τα χαλιά. Επιπλέον έχοντας μεγαλύτερη σχέση επιφάνειας δέρματος προς όγκο σε σχέση με τους ενήλικες είναι εκτεθειμένα και από το δέρμα. Τέλος, λόγω συμπεριφοράς βάζουν συχνά αντικείμενα στο στόμα τους γεγονός που αυξάνει την πιθανότητα κατάποσης νικοτίνης.

Το ηλεκτρονικό τσιγάρο ως μέσο διακοπής καπνίσματος

Η αποτελεσματικότητα του ηλεκτρονικού τσιγάρου ως μέτρου διακοπής καπνίσματος αποτυπώνεται σε δύο ομάδες μελετών. Στην πρώτη, το ηλεκτρονικό τσιγάρο αποτελεί μέσο που προσφέρεται στα πλαίσια εξειδικευμένης ιατρικής παρέμβασης για τη διακοπή του καπνίσματος ενώ στη δεύτερη αποτελεί απλά επιλογή και αγορά του καταναλωτή⁽¹⁹⁾.

Μολονότι αρκετοί καπνιστές ισχυρίζονται ότι διέκοψαν το κάπνισμα χάρις στη χρήση του ηλεκτρονικού τσιγάρου οι υπάρχουσες μελέτες παρατήρησης έχουν προφανείς περιορισμούς. Χρειάζονται μελέτες όπου η αποτελεσματικότητα του ηλεκτρονικού τσιγάρου θα συγκρίνεται με άλλες παρεμβάσεις διακοπής καπνίσματος που αποδεδειγμένα είναι αποτελεσματικές. Στην ομάδα μελετών όπου το ηλεκτρονικό τσιγάρο «συνταγογραφείται» υπάρχουν ελάχιστες μελέτες και τα αποτελέσματα είναι αντιφατικά. Χρειάζονται περισσότερες μελέτες προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα, ιδιαίτερα σε σύγκριση με άλλες συνταγογραφούμενες θεραπείες για τη διακοπή του καπνίσματος.

Συμπερασματικά, οι επιπτώσεις του ηλεκτρονικού τσιγάρου στην υγεία δεν έχουν μελετηθεί ικανοποιητικά. Τα πιθανά οφέλη για έναν μεμονωμένο καπνιστή πρέπει να σταθμίζονται έναντι του κινδύνου βλάβης στον πληθυσμό και της αυξημένης κοινωνικής αποδοχής του καπνίσματος και της χρήσης της νικοτίνης. Η χρήση του ηλεκτρονικού τσιγάρου θα πρέπει να γίνεται με επιφύλαξη ενώ χρειάζεται μέριμνα για την προστασία ευπαθών ομάδων όπως τα παιδιά, οι έφηβοι και οι εγκυμονούσες.

INTERESTING TOPICS

Vaping vs smoking: are e-cigarettes a safe alternative?



ABSTRACT

Tobacco smoking is a major cause of death that can be prevented. The electronic cigarette was recently introduced as a tool for smoking cessation that lacks unwanted harmful effects on the smoker and his environment. However, there is steadily accumulating scientific evidence which underlines the risks associated with its use culminating in the recent epidemic of "vaping disease", EVALI (E-cigarettes Vaping Associated Lung Injury). At the same time, another "epidemic" is developing as the electronic cigarette is particularly popular with teenagers and young adults. This review focuses on explaining what an electronic cigarette is, what are its constituents and associated toxicity, what its health effects are and what the role for electronic cigarette in smoking cessation is.

Key words:

E-cigarette, smoking, adolescents, children, smoking cessation

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Christiani D. Vaping-Induced Lung Injury. *N Engl J Med* 2019; DOI: 10.1056/NEJMe1912032 [Epub ahead of print]
2. Brown CJ, Cheng JM. Electronic cigarettes: product characterisation and design considerations. *Tobacco Control* 2014; 23(Suppl 2): ii4–ii10.
3. McGrath-Morrow SA, Gorzkowski J, Groner JA, Rule AM, Wilson K, Tanski SE et al. The effects of nicotine on development. *Pediatrics* 2020; doi: 10.1542/peds.2019-1346. [Epub ahead of print]
4. Jensen RP, Luo W, Pankow JF, Strongin RM, Peyton DH. Hidden formaldehyde in e-cigarette aerosols. *N Engl J Med* 2015; 372:392-4.
5. Goel R, Durand E, Trushin N, Prokopczyk B, Foulds J, Elias RJ et al. Highly reactive free radicals in electronic cigarette aerosols. *Chem Res Toxicol.* 2015; 28(9): 1675–1677
6. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2018. Public health consequences of e-cigarettes. Washington, DC: The National Academies Press. doi: <https://doi.org/10.17226/24952>.
7. MacDonald A, Middlekauff HR. Electronic cigarettes and cardiovascular health: what do we know so far? *Vasc Health Risk Manag.* 2019; 15:159-174.
8. Wang MP, Ho SY, Leung LT, Lam TH. Electronic Cigarette Use and Respiratory Symptoms in Chinese Adolescents in Hong Kong. *JAMA Pediatr* 2016; 170: 89-91.
9. Cho JH, Paik SY. Association between Electronic Cigarette Use and Asthma among High School Students in South Korea. *PLoS One* 2016; 11:e0151022.
10. Schweitzer RJ, Wills TA, Tam E, Pagano I, Choi K. E-cigarette use and asthma in a multiethnic sample of adolescents. *Prev Med* 2017;105:226-31.
11. Wills TA, Pagano I, Williams RJ, Tam EK. E-cigarette use and respiratory disorder in an adult sample. *Drug Alcohol Depend* 2019; 194:363-70.
12. Wang JB, Olgin JE, Nah G, et al. Cigarette and e-cigarette dual use and risk of cardiopulmonary symptoms in the Health eHeart Study. *PLoS One* 2018; 13:e0198681.
13. Gotts JE, Jordt SE, McConnell R, Tarran R. What are the respiratory effects of e-cigarettes? *BMJ.* 2019; 366 :l5275
14. Gordon T., Fine J. Cornering the Suspects in Vaping-Associated EVALI. *N Engl J Med* 2020; 382:755-756.
15. U.S. Department of Health and Human Services. E-Cigarette Use Among Youth and Young Adults. A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2016.
16. Κοκκέβη Α., Φωτίου, Α., Καναβού, Ε., Σταύρου, Μ. (2019). Το κάπνισμα στην εφηβεία. Σειρά θεματικών τευχών: Έφηβοι, Συμπεριφορές & Υγεία. Αθήνα: Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγείας, Νευροεπιστημών και Ιατρικής Ακριβείας ΚΩΣΤΑΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ (ΕΠΙΨΥ).
17. King B, Jones CM, Baldwin G, Briss P. The EVALI and Youth Vaping Epidemics — Implications for Public Health. *N Engl J Med* 2020; 382:689-691
18. Larcombe A. Early-life exposure to electronic cigarettes: cause for concern. *Lancet Respir Med* 2019; 7(11):985-992
19. Bals R, Boyd J, Esposito S, Foronjy R, Hiemstra P, Jiménez-Ruiz C, et al. Electronic cigarettes: a task force report from the European Respiratory Society. *European Respiratory Journal* 2019; 53: 1801151



ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΘΕΜΑΤΑ

Οι επιπτώσεις της κρίσης στα παιδιά και τους εφήβους

**Νικόλαος Σκεντέρης**

Αναπληρωτής Καθηγητής Παιδιατρικής-Κοινωνικής & Αναπτυξιακής Παιδιατρικής Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τις επιπτώσεις της κοινωνικοοικονομικής κρίσης των τελευταίων χρόνων στην Ελλάδα στα παιδιά και στους εφήβους δεν υπάρχει επιστημονική μελέτη που να τις αναδεικνύει συνολικά [1]. Αν συνυπολογίσει δε κανείς και τη συνέργεια με την προσφυγική κρίση [2] το εγχείρημα γίνεται πιο δύσκολο.

Κρίση είναι ένα μεγάλο και απρόβλεπτο γεγονός που απειλεί να προκαλέσει βλάβη τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Το κινέζικο ιδεόγραμμα για τη λέξη «κρίση» (προφέρεται γέι-ζι) είναι σύνθετη λέξη: κίνδυνος και ευκαιρία. Σε καιρούς κρίσης, λοιπόν, είναι ευκαιρία να αναπτυχθούν πολιτικές και να γίνουν παρεμβάσεις για την προστασία της ευζωίας παιδιών και εφήβων. Αυτές πρωτίστως πρέπει να ενδυναμώνουν την αυτοεκτίμηση, την εμπιστοσύνη, το ενδιαφέρον και την ικανότητά τους να είναι ενεργά και να μην επηρεάζονται από τις καταστάσεις που τα περιβάλλουν [3].

Μ' αυτή την έννοια οι επιπτώσεις δεν είναι απλώς αρνητικές. Άλλωστε η φτώχεια προϋπήρχε της κρίσης και επιδεινώθηκε, τόσο στη χώρα μας όσο και σε άλλες χώρες. Στην Καταλονία (Ισπανία) το ποσοστό των άνεργων οικογενειών αυξήθηκε από 9,1% (2006) σε 20,6% (2010-2012) [4]. Στην ίδια χώρα το ποσοστό υπέρβαρων & παχύσαρκων παιδιών < 15 ετών αυξήθηκε από 18,4% σε 26,9%, οι συνήθειες στο φαγητό βελτιώθηκαν σε οικογένειες με δυσκολίες και ακόμα παρατηρήθηκαν ανισότητες στην ποιότητα ζωής. Από την περιορισμένη ελληνική βιβλιογραφία σε θέματα σωματικής υγείας, σε σχέση με την κρίση, υπάρχει συστηματική ανασκόπηση [5] για το διάστημα 2012-2017, κατά το οποίο 9-13% των υπέρβαρων παιδιών είχαν αυξημένη αρτηριακή πίεση, σε σύγκριση με το 30% των παχύσαρκων. Το 65% των παχύσαρκων παιδιών 5-10 ετών εμφάνιζε ≥ 1 από τους κύριους παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου, δηλαδή υπέρταση και υπερλιπιδαιμία. Δεδομένου ότι όσο ελαττώνεται το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα τόσο αυξάνεται η παιδική παχυσαρκία (αποτέλεσμα του τρόπου διατροφής και ζωής), αυξήθηκε η συχνότητα υπέρτασης σε παιδιά οικογενειών με χαμηλό εισόδημα. Παράλληλα, η ελάττωση θερμίδων στη διατροφή οδηγεί σε ελάττωση του σωματικού βάρους παιδιών & εφήβων κι έτσι διατρέχουν κίνδυνο.

Η χώρα μας εμφανίζεται στην προτελευταία (χειρότερη) θέση σε παιδική φτώχεια στην έκθεση της UNICEF «τα παιδιά της ύφεσης στον αναπτυσσόμενο κόσμο» [6]: από 23% το 2008 40,5% το 2012. Στην ίδια αναφορά περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα από

την Ελλάδα μελέτης για τις «Επιπτώσεις της Οικονομικής Ύφεσης στην Ελλάδα στους Εφήβους και τις Οικογένειές τους», «μέσα από τα μάτια των παιδιών». Μελέτη με 160 μαθητές Ε' και ΣΤ' τάξης Δημοτικών Σχολείων [7] έδειξε ότι κατανοούν τι σημαίνει «οικονομική κρίση» και ότι από την πληθώρα των επιπτώσεων διακρίνουν ικανοποιητικά τις κοινωνικές, ψυχολογικές-συναισθηματικές, οικονομικές, καθώς και τις επιπτώσεις στη σχολική και οικογενειακή ζωή.

Βέβαια, οι επιπτώσεις της κρίσης εκτείνονται μέχρι την ενδομήτρια ζωή και τη γέννηση. Σε μελέτη για τα θνησιγενή νεογνά [8] πριν (2004-8) και μετά (2009-2015) την κρίση στην Ελλάδα διαπιστώθηκε ότι ο σχετικός κίνδυνος αυξήθηκε στη διάρκεια της κρίσης. Η ετήσια συχνότητα ήταν 3,9/1.000 γεννήσεις (5,0/1.000 σε μη Ελληνίδες και 3,7/1.000 σε Ελληνίδες). Παρατηρήθηκε μη σημαντική πτωτική τάση στις Ελληνίδες, όπως και μη σημαντική αυξητική τάση σε μη Ελληνίδες. Ως παράγοντες κινδύνου αναφέρονται η πολλαπλή κύηση, η σειρά γέννησης, το μέγεθος του νεογνού, η εκπαίδευση της μητέρας, ο γάμος και η ηλικία των γονέων. Αυξήθηκε επίσης η περιγεννητική, νεογνική και βρεφική θνησιμότητα (από 20% το 2008 σε 30% το 2010), ενώ δεν υπήρξε μεταβολή στην Ισπανία [9]. Σε άλλη μελέτη αναφέρεται αύξηση κατά 19% μεταξύ 2008 και 2010 του αριθμού βρεφών με χαμηλό βάρος γέννησης [10].

Όσο για την εμβολιαστική κάλυψη φαίνεται πως, μέχρι το 2014 που υπάρχουν δημοσιευμένα στοιχεία, η κρίση δεν την επηρέασε αρνητικά, σε σύγκριση με την Εθνική Μελέτη του 2012. Κι αυτό αφορά στα περισσότερα εμβόλια [11].

Η βιβλιογραφία για τις επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των παιδιών είναι πλουσιότερη. Οι Δ. Αναγνωστόπουλος και Ε. Σουμάκη [12] αναφέρουν αύξηση των ψυχοκοινωνικών προβλημάτων κατά 40%, των διαταραχών διαγωγής κατά 28%, της σχολικής διαρροής κατά 25%, του σχολικού εκφοβισμού κατά 22%, των αποπειρών αυτοκτονίας κατά 20%, της χρήσης μη νόμιμων & εξαρτησιογόνων ουσιών κατά 19% και των οικογενειακών συγκρούσεων κατά 51%.

Στην προαναφερθείσα μελέτη της UNICEF «τα παιδιά της ύφεσης στον αναπτυσσόμενο κόσμο» [3], η οποία διεξήχθη σε 3 φάσεις, προ κρίσης (2006), στην έναρξη της κρίσης (2010) και το 2014, οι απαντήσεις των εφήβων αντανακλούν τα αποτελέσματα της οικονομικής ύφεσης στην κοινωνικοοικονομική κατάσταση της

οικογένειάς τους και σε αρκετούς δείκτες υγείας και συμπεριφοράς (ελάττωση του οικογενειακού εισοδήματος, αύξηση της ανεργίας των γονέων, με συνέπεια αλλαγή κατοικίας, ελάττωση της ιδιωτικής εκπαίδευσης, ελάττωση διακοπών και δυσκολίες στην εξασφάλιση τροφής). Αυτά αναφέρονται συχνότερα από τους μεγαλύτερους σε ηλικία εφήβους, το οποίο μπορεί να ερμηνευτεί λόγω της ωριμότητάς τους, αλλά και της μεγαλύτερης προστασίας που προσφέρεται από τους γονείς στους νεότερους.

Την ίδια περίοδο (2006-2014) παρατηρήθηκε σαφής πτωτική τάση στους εφήβους που δηλώνουν ικανοποιημένοι από τη ζωή τους και τη σχέση με την οικογένειά τους (κι εδώ πιο συχνά παρατηρείται στους μεγαλύτερης ηλικίας εφήβους). Αντιστρόφως, παρατηρήθηκε ελάττωση των εφήβων που νιώθουν πίεση στο σχολείο, με παράλληλη ελάττωση του χρόνου που αφιερώνουν σε εξωσχολική ιδιωτική εκπαίδευση κι αυτό επιδέχεται διαφόρων ερμηνειών.

Η ελάττωση του καπνίσματος και του αλκοόλ πρέπει να αποδοθεί στην ελάττωση του οικογενειακού εισοδήματος. Αντιθέτως, παρατηρήθηκε σαφής αύξηση της χρήσης κάνναβης, που μπορεί να ερμηνευθεί από τις στρεσογόνες, λόγω κρίσης, καταστάσεις και από τον λιγότερο χρόνο που αφιερώνουν οι γονείς στην επίβλεψη παιδιών & εφήβων.

Η χώρα μας, με ένα από τα μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας στους νέους στην Ευρώπη (29,4% το 2009/2010) εμφανίζει και το υψηλότερο ποσοστό στην Ευρώπη (μαζί με την Ιταλία) αυτών που παραπονούνται για τουλάχιστον 2 προβλήματα που έχουν σχέση με την ψυχική υγεία (34,9%-31,9%) [13].

Η οικονομική κρίση, σε συνδυασμό με απότομη αύξηση της ανεργίας, οδήγησε σε 3πλάσια ψυχωτικά επεισόδια, 2πλάσια κατάχρηση αλκοόλ, 2πλάσια η 3πλάσια καταθλιπτικά επεισόδια, αύξηση αυτοκτονιών και ανθρωποκτονιών κ.α. 1 στους 6 Έλληνες 18-70 ετών ανέπτυξαν κλινικώς σημαντική ψυχοπαθολογία και 1 στους 12 (60.000) σοβαρή, ενώ 75% δεν παίρνει κατάλληλη αγωγή. Η ετήσια συχνότητα αυτοκτονιών αυξήθηκε κατά 40%. Ως συνέπεια, όλο και περισσότερα παιδιά κινδυνεύουν να μεγαλώσουν με καταθλιπτικούς και ψυχικά ευάλωτους γονείς ή με μεγαλύτερη ευαλωτότητα σε προβλήματα ψυχικής υγείας [14]. Στη χώρα μας το μεγαλύτερο ποσοστό παιδιών που επισκέπτονται Κέντρα Ψυχικής Υγείας παρουσιάζει ψυχοκοινωνικά προβλήμα-

τα, ενώ συχνό φαινόμενο είναι οι περιπτώσεις ενηλίκων με οριακά συμπτώματα.

Οι περιπτώσεις κακοποίησης-παραμέλησης έχουν αυξηθεί επίσης.

Ο Συνήγορος του Παιδιού (2013) αναφέρει ότι πολλά από τα ατομικά και συλλογικά προβλήματα στο σχολείο οφείλονται στην ανεργία των γονέων, την οικονομική δυσπραγία και την έλλειψη ασφάλειας και ευημερίας. Συγκαλυμμένο πένθος και θυμός εκδηλώνονται με επιθετικότητα και βία. Η χρήση ουσιών τείνει να επεκταθεί σε πολλά Γυμνάσια στη χώρα μας, ταυτόχρονα με την εξάπλωση επεισοδίων εκφοβισμού και ρατσιστικής συμπεριφοράς σε Δημοτικά και Γυμνάσια.

Οι συνέπειες της κρίσης είναι πιο σκληρές σε οικογένειες που είναι ήδη σε φτώχεια, σε μετανάστες και σε οικογένειες με χρονίως πάσχοντες ή ανάπηρους. Πολύ περισσότερο ευάλωτα είναι τα παιδιά.

Η κρίση μας δίνει την ευκαιρία για μια αποτελεσματική απάντηση στην παιδική φτώχεια. Αυτή πρέπει να είναι πολυεπίπεδη και να περιλαμβάνει [15]:

- τη διαβεβαίωση των οικογενειών ότι έχουν πρόσβαση σε κατάλληλες πηγές (για εξασφάλιση εργασίας στους γονείς κοκ)
- τη διαβεβαίωση όλων των παιδιών και των οικογενειών ότι έχουν ίση πρόσβαση δε ποιοτικές υπηρεσίες (προσχολική αγωγή, εκπαίδευση, φροντίδα υγείας, καλής ποιότητας κατοικία, υγιές περιβάλλον, υπηρεσίες προστασίας του παιδιού)
- τη διαβεβαίωση για ενεργό συμμετοχή παιδιών και νέων σε δραστηριότητες κοινωνικές, αναψυχής, αθλητικές, πολιτιστικές και πολιτικές.

Ειδικότερα για την ψυχική υγεία [16]:

- πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στην ψυχική υγεία στην οργάνωση του συστήματος Δημόσιας Υγείας
- η βιο-ιατρική προσέγγιση στην Ψυχιατρική πρέπει να αναθεωρηθεί και να αναβαθμιστεί ο ρόλος της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας στην αντιμετώπιση ψυχικώς πασχόντων, σύμφωνα και με τις Οδηγίες του WHO
- να δίνονται συμβουλές και να ενθαρρύνονται οι πολίτες για τη χρήση υπηρεσιών ψυχικής υγείας.

Γιατί μια επόμενη κρίση μπορεί να είναι πιο καταστροφική...



INTERESTING TOPICS

The effects of the financial crisis on children and adolescents

**ABSTRACT**

The impact of the financial crisis on the children and adolescents has not been fully addressed. Children and adolescents growing up in poverty, immigrants and those with disabled parents, are particularly vulnerable. To fully understand the effects of unemployment in children we should primarily consider the effects on parents and on the family in general, such as reduced quality of diet, clothing and housing, difficulties in accessing health services and education. It is important to observe how the children and adolescents perceive the crisis. There are effects already from birth (stillbirths, perinatal, neonatal and infant mortality etc). The effects of crisis are not always negative, opportunities to address chronic problems present. The related with crisis problems pertain to physical health (obesity or malnutrition), but problems concerning mental health include frequently observed conduct disorders, poor school performance, bullying ,abuse and neglect, suicide attempts, drug use and domestic conflicts. In the same time more and more children grow up with depressed or mentally unstable parents. It is important to present effective measures with focus on family (ensure employment etc) but also on children/adolescents (equitable access to quality services and active participation in extracurricular activities). Primary health services should be a priority in order to address mental health problems more effectively.

Key words:

Impact, health, crisis, children, adolescents

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ακαλέστου ΛΘ, Δαφέρμος Μ. Οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην ψυχική και σωματική ανάπτυξη των παιδιών, των εφήβων και των νέων στην Ελλάδα: Μία κριτική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση των μελετών μεταξύ των ετών 2008-2015. *Ελευθέρινα* 2016;8:23-53.
2. Anagnostopoulos D, Giannakopoulos G, Christodoulou N. The synergy of the refugee crisis and the financial crisis in Greece: Impact on mental health. *International Journal of Social Psychiatry* 2017;63(4):352-358.
3. Kokkevi A, Stavrou M, Kanavou E, Fotiou A. The Repercussions of the Economic Recession in Greece on Adolescents and their Families. *Innocenti Working Papers* 2014;7:1-17.
4. Rajmil L, Medina-Bustos A, Fernández de Sanmamed MJ, Mompert-Penina A. Impact of the economic crisis in children's health in Catalonia: a before-after approach. *BMJ Open* 2013;3:e00328.
5. Florou X, Chania M. The impact of the economic crisis on the hypertension in children. *Journal of Hypertension* 2017;35:e168.
6. Children of the Recession: The impact of the economic crisis on child well-being in rich countries. *Innocenti Report Card* 2014;12:1-52.
7. Παπακρίβου Ε., Μπονιώτη Φ., Δερμιτζάκη Ε. Οι αντιλήψεις παιδιών σχολικής ηλικίας για την οικονομική κρίση. *Προσχολική και Σχολική Εκπαίδευση* 2016;4(2):305-322.
8. Sihanidou T, Karalexi MA, Kantzanou M, Dessypris N, Christodoulakis C, Daoutakos P, et al. Stillbirth in Greece during the years of economic crisis: a population-based study. *European Journal of Pediatrics* 2020:Epub ahead of print.
9. Rajmil L, Fernandez de Sanmamed MJ, Choonara I, Faresjö T, Hjern A, Kozyrskyj AL, et al. Impact of the 2008 Economic and Financial Crisis on Child Health: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research Public Health* 2014;11:6528-6546.
10. Kentikelenis A, Karanikolos M, Reeves A, McKee M, Stuckler D. Greece's health crises: from austerity to denialism. *Lancet* 2014;383:748-753.
11. Georgakopoulou T, Menegas D, Katsioulis A, Theodoridou M, Kremastinou J, Hadjichristodoulou C. A cross-sectional vaccination coverage study in preschool children attending nurseries-kindergartens: Implications on economic crisis effect. *Hum Vaccin Immunother.* 2017;13(1):190-197.
12. Anagnostopoulos D, Soumaki E. Child and adolescent psychiatry in Greece during the crisis: a brief report. *European Society for Child and Adolescent Psychiatry Journal* 2013;22:131-134.
13. Rathmann K, Pfortner TK, Osorio AM, Hurrelmann K, Elgar FJ, Bosakova L, et al. Adolescent's psychological health during the economic recession: does public spending buffer health inequalities among young people? *BMC Public Health* 2016;16:860.
14. Kallinikaki Th. Child Protection in Times of Crisis in Greece. *International Journal of Social Pedagogy* 2015;4(1):177-189.
15. Borissova E, Corbett M, Hainsworth J (eds). The impact of the economic crisis on children: lessons from the past experiences and future policies. The proceedings of the ChildONEurope Seminar on the Impact of the Economic Crisis on Children. Florence: Istituto degli Innocenti. 2011.
16. Stylainidis S, Souliotis K. The impact of the Long-Lasting socioeconomic crisis in Greece. *British Journal Psychiatry International* 2019;16(1):16-18.



ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΘΕΜΑΤΑ



Διαδικτυακή εξάρτηση – το φαινόμενο FoMO (Fear of Missing Out)

Στέλλα Χρηστίδη

Ψυχίατρος MSc, Ph.D, Επιστημονική Υπεύθυνη Τμήματος Προβληματικής Χρήσης του Διαδικτύου Μονάδας Απεξάρτησης «18 ΑΝΩ», Ψ.Ν.Α.

FoMO (Fear Of Missing Out), με αυτό το ακρώνυμο περιγράφεται μια συμπεριφορά, με την οποία το άτομο σκεκάρει συχνά κάποιο μέσο κοινωνικής δικτύωσης (όπως Facebook, LinkedIn updates, Twitter streams, Foursquare check-ins, Instagram, Pinterest, Google+ κ.ά.), από τον υπολογιστή ή το κινητό του τηλέφωνο, ώστε να μην χάσει κάτι σημαντικό που συμβαίνει. Ο όρος FoMO αναφέρεται στα συναισθήματα άγχους που προκύπτουν από τη συνειδητοποίηση ότι μπορεί το άτομο να υπολείπεται σε εμπειρίες ανταμοιβής που έχουν άλλοι. Το FoMO μπορεί να προσδιοριστεί ως ένα ενδο-προσωπικό γνώρισμα που οδηγεί τους ανθρώπους να παραμείνουν ενήμεροι για το τι κάνουν οι άλλοι άνθρωποι, στις κοινωνικές πλατφόρμες δικτύωσης.

Αν και σαν φαινόμενο το FoMO μελετάται εδώ και λίγες δεκαετίες, με την εξέλιξη του Marketing, άρχισε ωστόσο να παίρνει μεγάλες διαστάσεις με την ιλιγγιώδη άνοδο των κοινωνικών δικτύων, όταν η συνεχής έκθεση στις ευχάριστες στιγμές των άλλων, έκανε πολλούς να νιώθουν μειονεκτικά και να πείθονται πως οι άλλοι περνούν καλύτερα, ζουν καλύτερα, κατέχουν περισσότερα και γενικά τα καταφέρνουν σε όλους τους τομείς της ζωής τους. Σαφώς και η συμπεριφορά αυτή δεν είναι αποκλειστικά σημερινή, καθώς κάτι αντίστοιχο γίνεται είτε μέσω μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είτε εφημερίδων. Απλώς, η διαφορά με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι ότι περιμένουμε και μια άμεση ανταμοιβή.

Το FoMO αποτελεί έμβλημα του σύγχρονου τρόπου επικοινωνίας. Καθώς στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αναρτώνται ευχάριστες στιγμές του χρήστη, ο παρατηρητής αποκτά την εντύπωση ότι ευχάριστα πράγματα συμβαίνουν συνεχώς και αποκλειστικά στους άλλους. Το άτομο με καταναγκαστικό τρόπο ελέγχει τα κοινωνικά δίκτυα εστιάζοντας όχι σε ότι τον ευχαριστεί, αλλά σε ότι δεν μπορεί να κάνει ενώ ή άλλοι μπορούν. Το άτομο εστιάζει στην ποσότητα και όχι στην ποιότητα των εμπειριών του στο διαδίκτυο, κάθε εμπειρία ακολουθείται από την ιδέα ότι η επόμενη θα είναι καλύτερη, με αποτέλεσμα να περνά στην επόμενη χωρίς να βιώνει την προηγούμενη.

Αντιπροσωπεύει λοιπόν μία τάση που έχουν γεννήσει τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, και κυρίως το Facebook καθώς ενισχύεται πολύ από αυτά και την φιλοσοφία τους που εστιάζει στο φαινομενικά κι επιφανειακά ωραίο. Το FoMO, χαρακτηρίζει μια διάχυτη αίσθηση και ανησυχία ότι οι άλλοι μπορεί να ζουν μια ικανοποιητική εμπειρία από την οποία

το άτομο είναι απών. Πρόκειται για ένα είδος κοινωνικού άγχους που χαρακτηρίζεται από την επιθυμία του ατόμου να παραμείνει συνεχώς συνδεδεμένο με το τι κάνουν οι άλλοι. Το FoMO ορίζεται, επίσης, ως ο φόβος της λύπης, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε μια ψυχαναγκαστική ανησυχία ότι θα μπορούσε το άτομο να χάσει την ευκαιρία για κοινωνική συναναστροφή, μια αξιοσημείωτη εμπειρία, μια κερδοφόρα επενδυτική επιλογή ή κάποια άλλη ικανοποιητική εκδήλωση.

Ο φόβος αυτός σχετίζεται και με τη σκέψη του ατόμου ότι κάτι άλλο μπορεί να χάνει που είναι πιο ενδιαφέρον και ελκυστικό από αυτό που κάνει στην πραγματική του ζωή. Κάτι που μπορεί να χάνει όταν είναι απασχολημένο σε μια δουλειά ή μια δραστηριότητα, εκτός διαδικτύου. Γι' αυτό και ο συχνός έλεγχος ενέχει στοιχεία εθισμού. Το FoMO αποτελεί λοιπόν μια μορφή κοινωνικού άγχους που χαρακτηρίζεται από την ανεκπλήρωτη επιθυμία να βρίσκεται το άτομο παντού, προκειμένου να μην χάσει τίποτα από ότι συμβαίνει γύρω του. Το άτομο επιθυμεί να συμμετέχει συνεχώς στη ζωή των άλλων, φίλων ή γνωστών και διακατέχεται από το φόβο να μην χάσει καμία ευκαιρία κοινωνικής αλληλεπίδρασης ή γενικότερα φοβάται ότι οι άλλοι βιώνουν εμπειρίες ανταμοιβής τις οποίες ο ίδιος δεν βιώνει. Δεν ικανοποιείται από τις δικές του πράξεις, με αποτέλεσμα να αποφεύγει για παράδειγμα να συμμετέχει σε μια εκδήλωση προκειμένου να μην χάσει τη δυνατότητα να επικοινωνήσει με φίλους στα κοινωνικά δίκτυα, να παρακολουθήσει τις αναρτήσεις τους ή να σχολιάσει μαζί τους κάποιο γεγονός. Από την άλλη όμως όταν παραμένει συνδεδεμένος αισθάνεται άγχος ακούγοντας περιγραφές της εκδήλωσης στην οποία δεν παρευρέθηκε.

Οι άνθρωποι επιλέγουν και χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να καλύψουν συγκεκριμένες ανάγκες τους, όπως είναι η πληροφόρηση και το να παραμείνουν σε επαφή με άλλα άτομα, μέσω της κοινωνικοποίησης. Για τους ανθρώπους με FoMO, η κοινωνική συμμετοχή μέσω των κοινωνικών δικτύων είναι ιδιαίτερα ελκυστική, καθώς αποτελεί ένα εργαλείο σχετικά χαμηλού κόστους που συνδέει κοινωνικά τα άτομα. Ωστόσο, τα κοινωνικά δίκτυα δεν θα μπορούσαν να υποκαταστήσουν πλήρως την πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία. Ως εκ τούτου, τα άτομα με FoMO φαίνεται να πάσχουν από υψηλότερα επίπεδα μοναξιάς και απομόνωσης.

Από τη σκοπιά των ψυχολογικών αναγκών, το FoMO προκύπτει από τα χαμηλά επίπεδα ψυχολογικής ικανοποίησης των ανθρώπινων αναγκών. Θεωρείται ότι η σχετικότητα ή η



συνεκτικότητα με τους άλλους ανθρώπους γύρω μας είναι μια ισχυρή ψυχολογική ανάγκη που επηρεάζει την ψυχική υγεία των ανθρώπων. Μέσα από αυτό το θεωρητικό πλαίσιο, το FoMO μπορεί να εκληφθεί ως μια κατάσταση αυτορρύθμισης που προκύπτει από την περιστασιακή ή μακροχρόνια έλλειψη ικανοποίησης των βασικών ψυχολογικών αναγκών. Η κατάσταση FoMO είναι πιο συχνή σε όσους έχουν ανικανοποίητες ψυχολογικές ανάγκες, όπως το να θέλουν να είναι αρεστοί και να γίνονται σεβαστοί.

Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας, οι κοινωνικές και επικοινωνιακές εμπειρίες των ανθρώπων επεκτάθηκαν από πρόσωπο με πρόσωπο σε απευθείας σύνδεση. Από τη μία πλευρά, οι σύγχρονες τεχνολογίες (π.χ., κινητά τηλέφωνα, smartphones) και οι υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook, Twitter) παρέχουν μια μοναδική ευκαιρία για τους ανθρώπους να ασχολούνται με τα κοινωνικά δρώμενα. Από την άλλη, η διαμεσολαβημένη επικοινωνία διαιωνίζει μια αυξημένη εξάρτηση από το Διαδίκτυο. Η ψυχολογική εξάρτηση του να είναι κάποιος διαρκώς συνδεδεμένος θα μπορούσε να οδηγήσει σε κρίσεις άγχους σε περιπτώσεις αποδύνδεσης, οδηγώντας έτσι σε ένα φόβο ότι πρόκειται να χάσει κάτι σημαντικό ή ακόμα και σε παθολογική χρήση του Διαδικτύου. Ως εκ τούτου, το FoMO θεωρείται πως έχει αρνητικές επιδράσεις στην ψυχική υγεία και ευημερία των ανθρώπων, διότι θα μπορούσε να συμβάλει στην αρνητική διάθεσή τους ακόμη και στην εκδήλωση κατάθλιψης.

Αυτή η συμπεριφορά του συνεχούς ελέγχου τι κάνουν οι άλλοι συνδέεται με ανησυχία, άγχος, ένταση, αίσθημα ντροπής, θλίψη ή και κατάθλιψη. Οι συμπεριφορές αυτές μπορεί να έχουν επίπτωση και στις σχέσεις με τους άλλους, όταν υπάρχει σημαντική επένδυση στη δικτυακή και όχι στην εξω-δικτυακή επικοινωνία.

Οι άνθρωποι με χαμηλότερα επίπεδα ψυχολογικής ικανοποίησης φαίνεται να είναι πιο ευάλωτοι στο FoMO. Με άλλα λόγια, έχει εντοπιστεί μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της βασικής ψυχολογικής ικανοποίησης και του FoMO. Επιπλέον, έρευνα έχει δείξει πως σχεδόν τέσσερις στους δέκα νέους βιώνουν FoMO μερικές φορές ή συχνά. Το FoMO βρέθηκε ότι δε σχετίζεται με την ηλικία και ότι οι άνδρες έχουν περισσότερες πιθανότητες να το βιώσουν από τις γυναίκες.

Συχνά λοιπόν η χρήση των online εφαρμογών επικοινωνίας επιτρέπει στους χρήστες να ξεφύγουν από τις συγκρούσεις, καθώς και αρνητικά συναισθήματα και να καλύψουν τα ελλείμματα στις πραγματικές αλληλεπιδράσεις. Οι χρήστες όμως θα πρέπει να διδάσκονται ότι οι διαδικτυακές εφαρμογές επικοινωνίας δεν είναι ο μόνος τρόπος να ξεκινήσουν ή να παραμείνουν σε επαφή με άλλους και να ικανοποιήσουν τις κοινωνικές τους ανάγκες. Στα άτομα και ειδικά στους νέους και τα παιδιά θα πρέπει να προσφέρονται εναλλακτικές στρατηγικές και ευκαιρίες για τη σύνδεση με άλλους ανθρώπους χωρίς να έχουν το αίσθημα ότι υπολείπονται σε κάτι.

INTERESTING TOPICS

Internet addiction, the phenomenon of FoMO (Fear of Missing Out)



ABSTRACT

Fear-of-missing-out (FOMO) refers to feelings of anxiety that arise from the realization that you may be missing out at rewarding experiences that others are having. FOMO can be identified as an intra-personal trait that drives people to stay up to date of what other people are doing, among others on social media platforms. The concept of FoMO is relatively new and not yet fully consolidated as a construct, and its role in the development of maladaptive use of Internet-communication applications is not yet fully understood. On an empirical level it has been shown that, on one hand, FoMO mediates the link between psychopathological symptoms and negative consequences of maladaptive use of SNS on mobile devices, between motivational deficits and social media engagement and between need deficits or emotional problems and social media use. On the other hand, FoMO was also used as a predictor and turned out to predict smartphone addiction and emotional distress. The use of online-communication applications allows users to escape from conflicts as well as negative feelings and to compensate for deficits in real-life interactions. Users should be taught that Internet-communication applications are not the only way to initiate or stay in contact with others and satisfy their social needs. Individuals should be offered alternative strategies and opportunities for connecting with other people without having the feeling of missing out on something.

Key words:

FoMO, social network, internet addiction, anxiety, emotional distress



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. JWT (2012), Fear of Missing Out (FOMO) (PDF), archived from the original (PDF) on 26 June 2015
2. Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013), «Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out.», *Computers in Human Behavior* 29 (4): 1841–1848
3. Wortham, J. (April 10, 2011), «Feel like a wall flower? Maybe it's your Facebook wall», *The New York Times*
4. Shea, Michael (27 July 2015). «Living with FoMO». *The Skinny*. Retrieved 9 January 2016.
5. Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985), *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*, Plenum Press
6. Claire Cohen (May 16, 2013), «FoMo: Do you have a Fear of Missing Out?», *The Daily Telegraph*
7. Jonathan K. J. (January 29, 2009), *Internet Addiction on Campus: The Vulnerability of College Students*
8. Song, I., Larose, R., Eastin, M. S., & Lin, C. A. (2004), «Internet gratifications and Internet addiction: On the uses and abuses of new media», *CyberPsychology & Behavior*, 7 (4): 384–394
9. Amichai-Hamburger, Y., & Ben-Artzi, E. (2003), «Loneliness and internet use», *Computers in Human Behavior* 19 (1): 71–80
10. Katz, E., Gurevitch, M., & Haas, H. (1973), «On the use of the mass media for important things», *American Sociological Review* 38 (2): 164–181,
11. Park, N., Kee, K. F., & Valenzuela, S. (2009), «Being immersed in social networking environment: Facebook groups, uses and gratifications, and social outcomes», *CyberPsychology & Behavior* 12(6): 729–733
12. Ellison, N.B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007), «The benefits of Facebook "friends": Social capital and college students' use of online social network sites», *Journal of Computer-Mediated Communication* 12 (4): 1143–1168
13. Dossey, L. (2014), «FOMO, digital dementia, and our dangerous experiment.», *Explore Journal of Science and Healing* 10 (2): 69–73
14. JWT (2012), Fear of Missing Out (FOMO) (PDF), archived from the original (PDF) on 26 June 201
15. Abel J.P., Buff C.L., Burr S.A. Social media and the fear of missing out: scale development and assessment. *J. Bus. Econ. Res.* (Online) 2016;14(1):33. <http://ezproxy.kinneret.ac.il:2067/docview/1757523519?accountid=39607> Retrieved from: [Google Scholar]
16. Przybylski A.K., Murayama K., DeHaan C.R., Gladwell V. Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Comput. Hum. Behav.* 2013;29:1841–1848. doi: 10.1016/j.chb.2013.02.014. [CrossRef] [Google Scholar]
17. Deci E.L., Ryan R.M. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Plenum Press; New York, NY, USA: 1985. [Google Scholar]
18. Oulasvirta A., Rattenbury T., Ma L., Raita E. Habits make smartphone use more pervasive. *Personal Ubiquitous Comput.* 2012;16:105–114. doi: 10.1007/s00779-011-0412-2. [CrossRef] [Google Scholar]

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΘΕΜΑΤΑ



Ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα ανηλίκων

Λίλιαν Μήτρου*Καθηγήτρια Παν/μίου Αιγαίου – Δικηγόρος, Πρόεδρος του Ινστιτούτου για το Δίκαιο Προστασίας της Ιδιωτικότητας των Προσωπικών Δεδομένων και την Τεχνολογία*

Οι ανήλικοι είναι - εξ ορισμού - μία ιδιαίτερη, μία «ευάλωτη ομάδα». Είναι εκτεθειμένοι σε προσβολές και κινδύνους που μεταξύ των άλλων αφορούν και την ιδιωτικότητά τους. Όπως όμως προβλέπει η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα του Παιδιού προβλέπει ότι κανένα παιδί δεν θα πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο αυθαίρετης ή παράνομης επέμβασης στην ιδιωτική του ζωή, στην οικογένειά του, στην κατοικία του ή στην αλληλογραφία του, άλλα ούτε παρανόμων προσβολών της τιμής και της υπόληψής του (άρθρο 16).

Αυτήν την ιδιαίτερη ευαλωτότητα των ανηλίκων αναγνωρίζει ρητά ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων (εφεξής ΓΚΠΔ ή Κανονισμός): όπως επισημαίνεται στην αιτιολογική σκέψη 38, «τα παιδιά απαιτούν ειδική προστασία όσον αφορά τα δεδομένα τους προσωπικού χαρακτήρα, καθώς τα παιδιά μπορεί να έχουν μικρότερη επίγνωση των σχετικών κινδύνων, συνεπειών και εγγυήσεων και των δικαιωμάτων τους σε σχέση με την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα». Το ζήτημα είναι εξαιρετικά ευρύ και δεν είναι εφικτή η ανίχνευση όλων των πτυχών του.¹ Στο πλαίσιο της γενικότερης προβληματικής του συνεδρίου, οι παρατηρήσεις μας περιορίζονται στη – σύντομη- παράθεση των θεμάτων που αναφέρονται στην προστασία των ευαίσθητων πληροφοριών που αφορούν τους ανήλικους και συγκεκριμένα στα δεδομένα υγείας.

Το ευρωπαϊκό κανονιστικό πλαίσιο αναγνωρίζει τους ιδιαίτερους κινδύνους που ενέχει η επεξεργασία ορισμένων ειδών δεδομένων, όπως τα δεδομένα που αφορούν την υγεία, εντάσσοντας τα στις λεγόμενες «ειδικές κατηγορίες» ή - όπως συνηθίζεται να προσδιορίζονται - «ευαίσθητα»². Η επιλογή του νομοθέτη να περιβάλλει τα δεδομένα αυτά

με ιδιαίτερη προστασία (προϋποθέσεις επεξεργασίας και ενισχυμένες εγγυήσεις) αποσκοπεί στη διασφάλιση των προσώπων έναντι πιθανών διακρίσεων, τις οποίες ενδέχεται να αντιμετωπίσει ακριβώς λόγω π.χ. της κατάστασης της υγείας του αλλά και έναντι του κινδύνου του στιγματισμού που μπορεί να προκύψει από την έκθεση τέτοιων πτυχών της ζωής του στους άλλους ή και στη δημοσιότητα. Αρκεί να αναλογιστεί κανείς τον αντίκτυπο που μπορεί να έχει στη ζωή και στην καθημερινότητα ενός ανθρώπου η πληροφορία ότι είναι φορέας ενός ιού (όπως ο HIV) ή πάσχει από μία “ιδιαίτερη” ασθένεια, μία πληροφορία δηλ. που μπορεί να προκαλεί φόβο, οίκτο ή ένα αίσθημα επιφύλαξης στο περιβάλλον ή ακόμη και εχθρότητα και επιθετικές συμπεριφορές. Οι συνέπειες, εφόσον πρόκειται για παιδιά και εν γένει για ανήλικους που δυσκολεύονται να κατανοήσουν και να διαχειριστούν τέτοιες καταστάσεις είναι καταφανώς σοβαρότερες.

Η αξίωση για προστασία της πληροφορίας που σχετίζεται με την υγεία³ ενυπάρχει βέβαια ήδη στην προστασία του ιατρικού απορρήτου, το οποίο περιλαμβάνει τη γνώση του ιατρού και γενικά, του επαγγελματία υγείας σχετικά με την υγεία του ασθενούς του. Η ανάγκη και η αξίωση για την προστασία της πληροφορίας που αφορά την υγεία εμπεριέχει αναμφίβολα την απαίτηση του απορρήτου, της εμπιστευτικότητας αλλά δεν εξαντλείται σε αυτό. Ιδίως υπό την επίδραση και των νέων τεχνολογιών που καθιστούν δυνατή τη μεγαλύτερη διατηρησιμότητα, προσβασιμότητα και διάδοση της πληροφορίας - η προστασία δια του απορρήτου⁴ πρέπει να συμπληρωθεί δια της συνολικής ρύθμισης της συλλογής και χρήσης των πληροφοριών που αφορούν την υγεία, ιδίως όταν πραγματοποιείται από άτομα ή φορείς

1. Για την συνολική προβληματική της προστασίας των προσωπικών δεδομένων των παιδιών/ανηλίκων στον ΓΚΠΔ βλ. Ε. Αλεξανδροπούλου-Αιγυπτιάδου, Η προστασία των προσωπικών δεδομένων ανηλίκων στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων 2016/679, ΔΙΜΕΕ 1/2018, σελ. 5-12.

2. Ως ειδικές κατηγορίες (ευαίσθητα δεδομένα) ορίζονται στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (άρθρο 9 παρ. 1) τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που αποκαλύπτουν τη φυλετική ή εθνοτική καταγωγή, τα πολιτικά φρονήματα, τις θρησκευτικές ή φιλοσοφικές πεποιθήσεις ή τη συμμετοχή σε συνδικαλιστική οργάνωση, καθώς και η επεξεργασία γενετικών δεδομένων, βιομετρικών δεδομένων με σκοπό την αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση προσώπου, δεδομένων που αφορούν την υγεία ή δεδομένων που αφορούν τη σεξουαλική ζωή φυσικού προσώπου ή τον γενετήσιο προσανατολισμό. Η Σύμβαση 108+ του Συμβουλίου της Ευρώπης εντάσσει στα ευαίσθητα δεδομένα και τα ποινικά αδικήματα και καταδίκες (άρθρο 6).

3. Ως πληροφορίες/δεδομένα υγείας νοούνται όλα τα δεδομένα που έχουν μία σαφή και στενή σχέση με την κατάσταση της υγείας ενός προσώπου, παρελθούσα, παρούσα ή και μέλλουσα. Στα δεδομένα αυτά μπορεί να περιλαμβάνονται πληροφορίες αναφορικά με ιατρικές διαγνώσεις, ασθένειες, επεμβάσεις, φαρμακευτική αγωγή, εργαστηριακές εξετάσεις. Ως δεδομένα υγείας νοούνται όμως και όσα δίνουν μία ιδέα για την κατάσταση της υγείας ενός προσώπου, χωρίς να αναφέρονται σε συγκεκριμένη ασθένεια (όπως π.χ. η κατανάλωση αλκοόλ, νικοτίνης, ναρκωτικών), καθώς επίσης και στοιχεία που αναφέρονται σε συμπεριφορές, οικογενειακό ιατρικό ιστορικό, σεξουαλική ζωή, αλλά και στο ευρύτερο περιβάλλον ενός προσώπου, όπως διάφοροι κοινωνικο-οικονομικοί παράγοντες (συνθήκες διαβίωσης, οικονομική κατάσταση κ.α) Η έννοια αυτή πρέπει να καταλαμβάνει σύμφωνα με το Συμβούλιο της Ευρώπης και τα λεγόμενα welfare data. Βλ. Council of Europe, Recommendation CM/Rec(2019)2 of the Committee of Ministers to member States on the protection of health-related data - Explanatory memorandum.

4. Για τη σχέση του ιατρικού απορρήτου και της προστασίας προσωπικών δεδομένων βλ. Λ. Λ. Μήτρου, Ιατρικό απόρρητο, σε συλλογικό τόμο Ιατρική Ευθύνη και Βιοηθική - Σύγχρονες Προσεγγίσεις και Προοπτικές του Μέλλοντος (πρακτικά διεπιστημονικού συνεδρίου 2013), Λευκωσία 2014, σελ. 363-385.



που δεν δεσμεύονται από το ιατρικό απόρρητο, όπως κρατικές αρχές και υπηρεσίες (π.χ. ένα σχολείο), ασφαλιστικές εταιρείες κλπ.

Ο ΓΚΠΔ εξυφαίνει ένα πλέγμα προστατευτικών διατάξεων⁵. Καταρχήν υπάγει την επεξεργασία ευαίσθητων δεδομένων υγείας σε ειδικές προϋποθέσεις, εξαρτώντας τη νομιμότητά της από την ύπαρξη μίας βάσης νομιμότητας, όπως η ενημερωμένη⁶, ελεύθερη, ρητή συγκατάθεση.⁷ Είναι προφανές ότι στην περίπτωση των ανηλίκων είναι ο ασκών την επιμέλεια/μέριμνα που καλείται να παρέχει τη σχετική συγκατάθεση και συνεπώς στο πρόσωπό του πρέπει να συντρέχουν οι προϋποθέσεις έγκυρης συγκατάθεσης.⁸ Ωστόσο πρέπει να ληφθεί υπόψη και το λεγόμενο «δικαίωμα συμμετοχής», καθώς τα παιδιά αποκτούν σταδιακά την ικανότητα να συμμετέχουν σε αποφάσεις που λαμβάνονται σχετικά με αυτά. Κατά την ανάπτυξή τους, πρέπει να συμμετέχουν πιο τακτικά στην άσκηση των δικαιωμάτων τους, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που σχετίζονται με την προστασία δεδομένων, ένα δικαίωμα που αναγνωρίζει και ο Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας λαμβανομένων βέβαια υπόψη των ειδικών συνθηκών. Περαιτέρω πρέπει να σημειωθεί ότι «[η] συγκατάθεση του γονέα ή κηδεμόνα δεν θα πρέπει να είναι απαραίτητη σε συνάρτηση με υπηρεσίες πρόληψης ή παροχής συμβουλών που προσφέρονται άμεσα σε ένα παιδί» (αιτιολογική σκέψη 38 ΓΚΠΔ).

Η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων που αφορούν την υγεία, μπορεί να θεμελιωθεί στην αναγκαιότητά της για τη διαφύλαξη ζωτικού συμφέροντος (δηλ. ουσιώδους για τη ζωή) τόσο του ίδιου του υποκειμένου όσο και άλλου φυσικού προσώπου, εάν το υποκείμενο των δεδομένων είναι σωματικά ή νομικά ανίκανο να συγκατατεθεί. Άλλες βάσεις νομιμότητας της επεξεργασίας των δεδομένων συνιστούν η παροχή υπηρεσιών υγείας ή/και κοινωνικής ασφάλισης, προστασία δημόσιας υγείας κλπ.

Αξίζει να επισημάνουμε ότι επιβάλλονται επίσης ιδιαίτερες υποχρεώσεις στους υπεύθυνους επεξεργασίας, όπως η διενέργεια εκτίμησης επιπτώσεων της επεξεργασίας⁹ ή η λήψη των κατάλληλων διαδικασιών και μέτρων οργανωτικής και τεχνικής ασφαλείας που εγγυώνται ότι τα δεδομένα αυτά θα παραμένουν εμπιστευτικά και δεν είναι προσβάσιμα σε μη δικαιούμενα πρόσωπα.

Βασικές δεσμεύσεις για όποιον επεξεργάζεται δεδομένα υγείας προκύπτουν από την υποχρέωση τήρησης των θεμελιωδών αρχών της επεξεργασίας, όπως η αρχή του σκοπού¹⁰ ή της ελαχιστοποίησης, σύμφωνα με την οποία δεν επιτρέπεται η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων για σκοπούς μη συμβατούς προς αυτόν για τον οποίο υπεβλήθησαν κατά πρώτον σε επεξεργασία (άρθρο 5 παρ. 1 β). Η αρχή του σκοπού αναπτύσσει την λειτουργία της στον άρρηκτο συνδυασμό της με τις άλλες θεμελιώδεις αρχές και ιδίως την αρχή της αναλογικότητας (ελαχιστοποίησης των δεδομένων), η οποία συνίσταται στην απαίτηση της ύπαρξης εύλογης σχέσης μεταξύ του νόμιμου σκοπού που επιδιώκεται με την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων και της έντασης, έκτασης και χρονικής διάρκειας αυτού του περιορισμού¹¹. Είναι προφανές ότι η αυξημένη ευαισθησία που επιβάλλεται ως προς τα δικαιώματα των ανηλίκων επιβάλλει να γίνεται με αυστηρότερα κριτήρια η στάθμιση μεταξύ του επιδιωκόμενου σκοπού και της έντασης και έκτασης της επεξεργασίας των δεδομένων τους.

Οι υποχρεώσεις ως προς την προστασία προσωπικών δεδομένων υφίστανται και στην περίπτωση που τα δεδομένα αποτελούν αντικείμενο επεξεργασίας για σκοπούς επιστημονικής έρευνας. Ο ΓΚΠΔ ευνοεί κατ'ουσίαν την έρευνα, όπως προκύπτει από την πρόβλεψη της λεγόμενης «ευρείας συγκατάθεσης»¹², την εξαίρεση από τον περιορισμό του σκοπού με την εισαγωγή ενός «τεκμηρίου συμβατότητας», όταν πρόκειται για επιστημονική έρευνα αλλά και την εξαίρεση από τον

5. Για μία πληρέστερη ανάλυση της ρύθμιση της επεξεργασίας των δεδομένων υγείας υπό τον ΓΚΠΔ βλ. Λ. Μήτρου, Έννοια και προϋποθέσεις επεξεργασίας των δεδομένων υγείας και γενετικών δεδομένων στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων σε Συμμενίδου-Καστανίδου κ.α (επιμ.), Ιατρική, Δίκαιο και Διαδίκτυο, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2018, σελ. 169-184
6. Σε σχέση με τα ζητήματα συγκατάθεσης βλ. Milda Macenaite & Eleni Kosta (2017) Consent for processing children's personal data in the EU: following in US footsteps?, Information & Communications Technology Law, 26:2, 146-197.
7. Θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι η συγκατάθεση για την επεξεργασία δεδομένων δεν ταυτίζεται με τη συγκατάθεση για την εξέταση, υποβολή σε θεραπεία (consent to treatment) ή εν γένει σε ιατρική πράξη και θα πρέπει να είναι διακριτές διαδικασίες. Στην περίπτωση αυτή η συναίνεση ρυθμίζεται από το άρθρο 12 παρ. 1 του Κώδικα Ιατρικής Δεοντολογίας.
8. Αν η επεξεργασία δεδομένου παιδιού άρχισε με τη συγκατάθεση νόμιμου αντιπροσώπου του, το εν λόγω παιδί μπορεί με την ενηλικίωσή του να ανακαλέσει τη συγκατάθεση. Όπως χαρακτηριστικά επεσήμει η Ομάδα του Άρθρου 29 (και πλέον Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Προστασίας Δεδομένων), αν νόμιμος αντιπρόσωπος έχει παράσχει ρητή συγκατάθεση για να συμπεριληφθεί το παιδί το οποίο εκπροσωπεί (το πρόσωπο στο οποίο αναφέρονται τα δεδομένα) σε κλινική δοκιμή, μετά την κτήση ικανότητας, ο υπεύθυνος της επεξεργασίας δεδομένων πρέπει να διασφαλίζει ότι εξακολουθεί να έχει έγκυρη βάση για την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων του προσώπου στο οποίο αυτά αναφέρονται. Βλ. Γνωμοδότηση 2/2009 για την προστασία προσωπικών δεδομένων παιδιών
9. Ο ΓΚΠΔ εξαιρεί ωστόσο από την υποχρέωση διενέργειας εκτίμησης επιπτώσεων τους (μεμονωμένους) ιατρούς ή άλλους επαγγελματίες υγείας. Βλ. Αιτιολογική Σκέψη 91.
10. σύμφωνα με την οποία δεν επιτρέπεται η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων για σκοπούς μη συμβατούς προς αυτόν για τον οποίο υπεβλήθησαν κατά πρώτον σε επεξεργασία (άρθρο 5 παρ. 1 β).
11. Ο Κανονισμός απαιτεί να «είναι [τα προσωπικά δεδομένα] κατάλληλα, συναφή και [να] περιορίζονται στο αναγκαίο για τους σκοπούς για τους οποίους υποβάλλονται σε επεξεργασία» και να διαγράφονται όταν δεν είναι πλέον απαραίτητα για τους σκοπούς της επεξεργασίας. Για εκτενέστερη ανάλυση του ΓΚΠΔ βλ. Λ. Μήτρου, Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων, Αθήνα-Θεσσαλονίκη 2017. Επίσης Ι. Ιγγλεζάκη, Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων, 2018.
12. Ο ενωσιακός νομοθέτης αποδέχεται ότι «[σ]υχνά, δεν είναι δυνατόν να προσδιορίζεται πλήρως ο σκοπός της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπούς επιστημονικής έρευνας κατά τον χρόνο συλλογής των δεδομένων» επιτρέποντας τη διεύρυνση της συγκατάθεσης ώστε αυτή να καλύπτει ορισμένους τομείς της επιστημονικής έρευνας ή και μέρη προγραμμάτων έρευνας υπό την προϋπόθεση ότι ακολουθούνται τα αναγνωρισμένα πρότυπα δεοντολογίας για την επιστημονική έρευνα (αιτιολογική σκέψη 33). Ωστόσο επειδή στην περίπτωση του ανηλίκου η συγκατάθεση δεν δίνεται από τον ίδιο θα πρέπει να γίνεται χρήση αυτής της δυνατότητας με εξαιρετική φειδώ.



περιορισμό της περιόδου αποθήκευσης με τη δυνατότητα περαιτέρω διατήρησης όταν πρόκειται να εξυπηρετηθούν σκοποί επιστημονικής έρευνας. Επιτάσσει ωστόσο τη λήψη μέτρων, όπως η ψευδωνυμοποίηση, που διασφαλίζουν ιδίως την προστασία των προσώπων¹³. Θα πρέπει ωστόσο να επισημανθεί περαιτέρω η ανάγκη να εκπονηθούν ειδικότεροι «δεοντολογικοί κανόνες» για έρευνες στις οποίες εμπλέκονται και παιδιά¹⁴.

Η αντιμετώπιση των ανηλίκων και υπό την έκφανση της επεξεργασίας των δεδομένων τους θα πρέπει εν γένει να γίνεται με σεβασμό σε ορισμένες, θεμελιώδεις αρχές, όπως αυτές διαμορφώθηκαν από βασικά κανονιστικά κείμενα, όπως η

Σύμβαση των ΗΕ για τα Δικαιώματα του Παιδιού, η Σύμβαση 192 του Συμβουλίου της Ευρώπης και ο Χάρτης των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ. Οι αρχές αυτές, εκτός από το δικαίωμα στην ιδιωτική ζωή, επιτάσσουν τη φροντίδα για την ευημερία των παιδιών, την ανάγκη νομικής αντιπροσώπευσης, την προσαρμογή στον βαθμό ωριμότητας του ανηλίκου και συνακόλουθα στην αποδοχή της συμμετοχής του σε ορισμένες αποφάσεις. Πρωταρχική αρχή και γνώμονας παραμένει ωστόσο αυτή του «μειζονος συμφέροντος του παιδιού».¹⁵

13. Βλ. Άρθρο 5 παρ. 1β, δ και 89 του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων. Για την επεξεργασία δεδομένων παιδιών στο πλαίσιο της έρευνας βλ. *Morriss-Roberts C, Oulton K, Sell D, Wray J, Gibson F, How should health service researchers respect children's personal data under GDPR? Lancet Child Adolesc Health. 2018 (10), 696 επ..*

14. Βλ. Κ. Σπινέλλη, Ηθική δεοντολογία στις έρευνες σε παιδιά, σε Μ. Κανελλοπούλου-Μπότη/ Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Ιατρική ευθύνη και βιοιατρική, 2014, σελ. 397 επ.

15. Όπως σημειώνει η Ομάδα 29 στη Γνωμοδότηση 2/2009, «σε περίπτωση που υπάρχει αντίθεση μεταξύ των συμφερόντων των παιδιών και των νόμιμων αντιπροσώπων τους, πρέπει να αποφασίζουν τα δικαστήρια ή, κατά περίπτωση, οι Αρχές Προστασίας Δεδομένων.

INTERESTING TOPICS

Children, adolescents and the GDPR





ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΘΕΜΑΤΑ



Η πρόκληση των μαθησιακών δυσκολιών και της ΔΕΠ-Υ – μελέτη περιπτώσεων

Κωνσταντίνος Καλιανιώτης¹, Αριστείδης Λορέντζος², Ευθαλία Τζίλα³

¹Λογοπεδικός-Ειδικός Παιδαγωγός, Ακαδημαϊκός Υπότροφος ΕΚΠΑ, Μονάδα Εφηβικής Υγείας (Μ.Ε.Υ.), Β' Παιδιατρική Κλινική Παν/μίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Π. & Α. Κυριακού»

²Ψυχολόγος (Μ.Σ.), Ακαδημαϊκός Υπότροφος ΕΚΠΑ, Μονάδα Εφηβικής Υγείας (Μ.Ε.Υ.), Β' Παιδιατρική Κλινική Παν/μίου Αθηνών Νοσοκομείο Παίδων «Π. & Α. Κυριακού»

³Παιδοψυχίατρος, Ακαδημαϊκός Υπότροφος ΕΚΠΑ, Μονάδα Εφηβικής Υγείας (Μ.Ε.Υ.), Β' Παιδιατρική Κλινική Παν/μίου Αθηνών Νοσοκομείο Παίδων «Π. & Α. Κυριακού» Αθήνα

Εισαγωγή

Σύμφωνα με έρευνες τα ποσοστά συννοσηρότητας της ΔΕΠΥ και των «ειδικών μαθησιακών δυσκολιών» κυμαίνονται από 25% έως και 70%.¹⁻³ Έρευνες φανερώνουν ότι, σε ένα μεγάλο ποσοστό, τα παιδιά με ΔΕΠΥ αντιμετωπίζουν «ειδικές μαθησιακές διαταραχές» και τα παιδιά με «ειδικές μαθησιακές δυσκολίες», (π.χ. δυσλεξία, δυσορθογραφία, δυσγραφία κ.α) εμφανίζουν αρκετά συχνά διάσπαση προσοχής και υπερκινητικότητα. Το National Institute of Mental Health σημειώνει ότι το 20% με 30% των παιδιών με ΔΕΠΥ έχουν συννοσηρότητα με «ειδικές μαθησιακές δυσκολίες». Επιπλέον, σε έρευνα που διεξήχθη στις Η.Π.Α, διαπιστώθηκε ότι 71% των παιδιών με ΔΕΠΥ παρουσίαζε και «ειδικές μαθησιακές δυσκολίες». Η ανωτέρω έρευνα μελέτησε 949 παιδιά, ηλικίας από 6 έως 16 ετών, με αναπτυξιακές διαταραχές. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της έρευνας φανέρωσαν ότι το 63% των παιδιών αντιμετώπιζε δυσκολίες στη γραπτή έκφραση. Ακόμα, το 26% παρουσίασε δυσκολίες στα μαθηματικά και τέλος το 33% δυσκολίες στην ανάγνωση.⁴

Ειδικές Μαθησιακές Διαταραχές

Ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις δυσκολίες στην ανάγνωση, την αριθμητική και τη γραπτή έκφραση είναι αυτός των «ειδικών μαθησιακών διαταραχών» (Ε.Μ.Δ.).⁵ Οι «ειδικές μαθησιακές διαταραχές» ταξινομούνται στις εξής κατηγορίες: διαταραχή της ανάγνωσης, διαταραχή στην αριθμητική, διαταραχή της γραπτής έκφρασης, μαθησιακή διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς. Η διαταραχή της ανάγνωσης περιλαμβάνει προβλήματα στην αποκωδικοποίηση, στην ορθογραφία, στη γραμματική ή και στην κατανόηση. Η διαταραχή στην αριθμητική έχει ως βασικό χαρακτηριστικό τη σοβαρή ανεπάρκεια στην εξέλιξη των αριθμητικών δεξιοτήτων. Η διαταραχή της γραπτής έκφρασης αφορά στη δυσκολία σύνθεσης ενός γραπτού κειμένου και έκφρασης στο γραπτό λόγο. Τέλος, η μαθησιακή διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς περιλαμβάνει δυσκολίες και στις 3 περιοχές (ανάγνωση, μαθηματικά, γραφή), οι οποίες από κοινού παρεμποδίζουν σημαντικά τη σχολική επίδοσή.⁶

Τα δύο συστήματα ταξινόμησης είναι κατηγορικά, βασίζονται κυρίως στην περιγραφή κλινικών συμπτωμάτων τα οποία οριοθετούν διαφορετικές διαγνωστικές κατηγορίες. Η ταξινόμηση αυτή υπονοεί ότι το παθολογικό διαφέρει ποιοτικά από το φυσιολογικό και ότι η κάθε διαταραχή αποτελεί σαφώς διαχωρισμένη αυτοτελή κλινική οντότητα με διαφορετική αιτιολογία και αντιμετώπιση. Η κατηγορική προσέγγιση ταξινόμησης των διαταραχών είναι όμως δυνατό να δημιουργήσει δυσκολίες στην κλινική πράξη, καθώς αδυνατεί να ερμηνεύσει το φαινόμενο της «συννοσηρότητας» μεταξύ των διαταραχών. Τα προβλήματα των παιδιών συχνά δεν εμφανίζονται μεμονωμένα, αλλά παρουσιάζονται σε πολλούς δυνατούς συνδυασμούς και πιθανώς, να προκαλούν συνεχείς αλλαγές στην κλινική εικόνα του παιδιού.⁷

Οι Ε.Μ.Δ. αναφέρονται σε δυσκολίες στους παρακάτω τομείς:

- 1) κατανόηση του προφορικού λόγου (receptive language),
- 2) έκφραση του προφορικού λόγου (expressive language),
- 3) αποκωδικοποίηση και αναγνώριση λέξεων (decoding and word recognition),
- 4) κατανόηση κειμένου (reading comprehension),
- 5) γραπτή έκφραση (written expression),
- 6) διεξαγωγή αριθμητικών υπολογισμών (mathematics calculation) και
- 7) επίλυση μαθηματικών προβλημάτων (mathematics reasoning).⁸

Οι ακαδημαϊκές επιδόσεις των παιδιών με Ε.Μ.Δ. είναι κατώτερες από τις αναμενόμενες σε σχέση με τη χρονολογική τους ηλικία και επηρεάζουν σημαντικά τη σχολική μάθηση και την καθημερινή τους ζωή. Τα παιδιά με Ε.Μ.Δ. δεν αντιμετωπίζουν συνήθως δυσκολίες μόνο σε έναν τομέα της σχολικής μάθησης, αλλά συχνά παρουσιάζουν ταυτόχρονα περισσότερες μορφές μαθησιακών δυσκολιών.

Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητας

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ, όπως είναι γνωστή από τα ακρωνύμια ή ADHD διεθνώς) αποτελεί μια από τις συχνότερες καταστάσεις που

παρουσιάζονται σε παιδιά σχολικής ηλικίας και δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στο σχολείο, στην οικογένεια, στην ομάδα των ομηλίκων και γενικότερα σε όλους τους τομείς δραστηριοποίησης του νέου. Η ΔΕΠΥ επηρεάζει την ικανότητα του παιδιού να ρυθμίζει το επίπεδο της κινητικότητάς του (Υπερκινητικότητα), να ελέγχει τη συμπεριφορά του (Παρορμητικότητα), να οργανώνει και να συγκεντρώνεται σε συγκεκριμένες δραστηριότητες χωρίς να διασπάται από άσχετα ερεθίσματα (Διάσπαση Προσοχής- Απροσεξία).

Το παιδί με ΔΕΠΥ παρουσιάζει συμπτώματα υπερκινητικότητας, ελλειμματικής προσοχής και παρορμητικότητας. Η έναρξη της διαταραχής τοποθετείται στην ηλικία 3-5 ετών. Η υπερβολική κινητικότητα είναι περισσότερο εμφανής σε δομημένες καταστάσεις, οι οποίες απαιτούν υψηλό βαθμό αυτοελέγχου. Η ενεργητικότητα του παιδιού φαίνεται πολλές φορές άσκοπη. Μεταπηδά από τη μία δραστηριότητα στην άλλη, χωρίς ποτέ να τελειώνει κάτι που έχει αρχίσει. Δεν μπορεί να μείνει καθιστό περισσότερο από μερικά λεπτά, τρέχει, χοροπηδάει, είναι υπερβολικά ομιλητικό και θορυβώδες, κουνά ένα μέρος του σώματος του ή στριφογυρίζει ακόμη και σε καταστάσεις εξωτερικής ηρεμίας. Είναι ανυπόμονο, απαιτητικό και δεν αντέχει τις ματαιώσεις. Παρουσιάζει δυσκολίες στην αποδοχή των κανόνων και στην τήρηση σεβασμού στην επιβαλλόμενη πειθαρχία. Η υπερ-

κινητικότητα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη συγκεκριμένη κατάσταση στην οποία παρατηρείται και επηρεάζεται από το είδος της δραστηριότητας, το βαθμό επιτήρησής του από κάποιον ενήλικα καθώς και από την ποιότητα και το είδος της σχέσης αυτού του ενήλικα με το παιδί.

Η ελλειμματική προσοχή καθιστά δυσχέρειες στη συγκέντρωση και στην εκτέλεση καθηκόντων που απαιτούν προσήλωση προσοχής. Συχνά, παρατηρούνται η αδυναμία εστίασης της προσοχής σε λεπτομέρειες ή/και λάθη απροσεξίας στο σχολείο ή σε άλλες δραστηριότητες. Επίσης, ένα ακόμη χαρακτηριστικό είναι η αποφυγή εμπλοκής σε καθήκοντα που απαιτούν σταθερή και αδιάλειπτη νοητική προσπάθεια (όπως σχολική εργασία ή μελέτη για το σχολείο στο σπίτι). Τέλος, διαπιστώνονται δυσκολίες στην οργάνωση καθηκόντων και δραστηριοτήτων και χάνονται εύκολα σημαντικά αντικείμενα (π.χ. παιχνίδια, σχολικό εξοπλισμό).⁹

Σε περιπτώσεις παιδιών, η φύση της διαταραχής της ΔΕΠΥ, δημιουργεί μαθησιακές δυσκολίες, ως δευτερογενές σύμπτωμα. Υπάρχουν περιπτώσεις παιδιών, όπου ταυτόχρονα συνυπάρχουν η ΔΕΠΥ με τις μαθησιακές δυσκολίες και προέρχονται από κοινό γενετικό παράγοντα.¹⁰ Σε άλλα παιδιά οι μαθησιακές δυσκολίες, λόγω των ελλειμμάτων που δημιουργούν κατά τη μαθησιακή διαδικασία, οδηγούν το παιδί σε διάσπαση προσοχής και υπερκινητικότητας.

INTERESTING TOPICS

The challenge of learning disabilities and ADHD – case reports



ABSTRACT

Studies have shown coexistence between learning disabilities and attention deficit hyperactivity disorder (A.D.H.D.). The fact that learning disabilities appear in students with ADHD concerns parents, considering the normal or high mental potential of students. The above often leads parents to seek for help in order to cope with this challenge. The ever-increasing demands, which students may confront during their school life and the ongoing symptoms, which cannot be addressed may lead to difficulties in the smooth adjustment in school environment. Usually, learning disabilities, in combination with low academic performance may motivate parents to ask for help by an expert, such as a speech therapist, a child psychiatrist or a child psychologist.

Key words:

Comorbidity, learning disabilities, attention deficit hyperactivity disorder, mental potential, academic performance



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Barkley, RA. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment. 3rd ed. New York: Guilford. 2006
2. Currie, C, Molcho, M., Boyce, W., Holstein, B., Torsheim, T., & Richter, M. Researching health inequalities in adolescents: The development of the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Family Affluence Scale. Soc Sci Med 2008;66:1429-1436.
3. Pham, AV, & Riviere, A. Specific Learning Disorders and ADHD: Current Issues in Diagnosis Across Clinical and Educational Settings. Curr Psychiatry Rep 2015;38(17):34-42.
4. Mayes SD, & Calhoun SL. Frequency of reading, math, and writing disabilities in children with clinical disorders. Lear and Ind Diff 2006; 16(2):145-157
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association. 2000.
6. Παντελιάδου, Σ. Μαθησιακές δυσκολίες και εκπαιδευτική πράξη. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. 2000
7. Κάκουρος, Ε, & Μανιαδάκη, Κ. Ψυχοπαθολογία παιδιών και Εφήβων – Αναπτυξιακή Προσέγγιση. Αθήνα: Τυπωθήτω/Δαρδάνος. 2006
8. Fletcher JM. Dyslexia: The evolution of a scientific concept. J Inter Neur Soc 2007;15(4):501-508.
9. Paidiatriki.gr. Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ): Κλινική εικόνα, διάγνωση και αντιμετώπιση. Διαθέσιμο από: https://www.paidiatriki.gr/diataraxi_elleimmatikis_prosoxis_a_yperkinitikotitas_depy_kliniki_eikona_diagnosi_kai_antimetopisi/ [ανακτήθηκε 2020 Φεβ 23]
10. Gayan, J, Willcutt, EG, Fisher, SE, Francks, C., Cardon, LR, Olson, RK, et al. Bivariate linkage scan for reading disability and attention deficit/hyperactivity disorder localizes pleiotropic loci. J Child Psychol Psychiatry 2005;46(10):1045-1056.

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΘΕΜΑΤΑ



Ενίσχυση γονεϊκότητας. «Από το Α έως το Ω».

Μία Ακαδημία για Γονείς

Πήλιος – Δημήτρης Σταύρου

Κλινικός Ψυχολόγος, Διδάσκων Τμήματος Ψυχολογίας ΕΚΠΑ

Εισαγωγή

Στην παρούσα ανασκόπηση δίνεται έμφαση στις διαστάσεις της θετικής γονεϊκότητας και στη σύνδεσή τους με τη γονική τυπολογία, καθώς και με τις γονικές πρακτικές. Στο κύριο μέρος της ανασκόπησης, αρχικά, ορίζεται η θετική γονεϊκότητα και περιγράφονται οι κύριοι πυλώνες της έννοιας αυτής. Κατ'ακολουθίαν γίνεται αναφορά στη γονική τυπολογία ή στους τύπους γονέων και στη συνέχεια της ανασκόπησης επιχειρείται η σύνδεση του τύπου γονέα με τη δυναμική ταυτότητα του παιδιού/εφήβου. Στη συζήτηση επισημαίνονται οι καλές πρακτικές, εν είδει προτάσεων, στο πλαίσιο της ακαδημίας γονέων.

1. Θετική γονεϊκότητα

Η θετική γονεϊκότητα αφορά στη συνεχή σχέση ενός γονέα και ενός παιδιού ή παιδιών που περιλαμβάνει τη φροντίδα, την εκπαίδευση, την καθοδήγηση, την επικοινωνία και την κάλυψη των αναγκών ενός παιδιού με συνέπεια και ανιδιοτέλεια.¹

Σύμφωνα με τον Randall, η βασική υπόθεση της θετικής γονεϊκότητας συνίσταται στο ότι «όλα τα παιδιά είναι αλτρουιστικά και επιθυμούν να κάνουν το σωστό».² Ο ίδιος ο Randall θεωρεί ότι στόχος της θετικής γονεϊκότητας είναι η εκπαίδευση στην πειθαρχία με τρόπο που να ενδυναμώνει την αυτοεκτίμηση ενός παιδιού και να υποστηρίζει μια σχέση γονέα-παιδιού διαπνεόμενη από αμοιβαίο σεβασμό.

Η συνολική εικόνα της θετικής γονεϊκότητας συνδέεται με τους ακόλουθους πυλώνες αναφοράς^{1,2}: α) ζέση/φροντίδα, β) συλλογικό αναστοχασμό, και γ) αγάπη.

2. Γονική τυπολογία

Από τα πιο γνωστά μοντέλα γονικής τυπολογίας που αναπτύχθηκαν στη διεθνή βιβλιογραφία είναι αυτό της Baumrind.³ Η Baumrind διέκρινε δύο κυρίαρχες διαστάσεις στη γονική συμπεριφορά: α) το βαθμό ανταπόκρισης, και β) το βαθμό απαιτητικότητας.³ Η ανταπόκριση συνίσταται στη σκόπιμη ενθάρρυνση της ανεξαρτησίας, της αυτοπεποίθησης και στην υποστήριξη των αναγκών και των επιθυμιών του παιδιού. Κατ'ακολουθίαν, η απαιτητικότητα περιλαμβάνει άμεσες αντιπαραθέσεις, έλεγχο και συνεπή πειθαρχία. Διαμορφώνεται, κυρίως, από τις απαιτήσεις που έχουν οι γονείς από τα παιδιά τους, ώστε αυτά να πετύχουν το βέλτιστο βαθμό κοινωνικής ενσωμάτωσης.

Η πρώτη διάσταση, αυτή της ανταπόκρισης, σχετίζεται με την επιθυμία των γονέων να δείξουν φροντίδα και στοργή, ενώ η δεύτερη διάσταση, αυτή της απαιτητικότητας, μαρτυρά

την τάση των γονέων να ελέγξουν και να θέσουν σαφή όρια στη συμπεριφορά των παιδιών. Ανάλογα με τον τρόπο υιοθέτησης της κάθε μίας διάστασης από τους γονείς, διαμορφώνονται τρεις γονικοί τύποι: ο διαλεκτικός, ο αυταρχικός και ο παραχωρητικός.⁴

Ο διαλεκτικός γονέας πετυχαίνει υψηλό βαθμό ανταπόκρισης και απαιτητικότητας. Καθοδηγεί τις πράξεις του παιδιού, διαμέσου της λογικής και της ενθάρρυνσης της έκφρασης της σκέψης του. Δίνει εξηγήσεις για τη θέσπιση κανόνων και επιτρέπει στο παιδί να εκφράσει την αντιπαράθεσή του.⁵ Είναι υποστηρικτικός και ενθαρρύνει κάθε επικοινωνιακή δεξιότητα. Εφαρμόζει την πειθαρχία και συζητά τις συνέπειες της συμπεριφοράς του παιδιού στο πλαίσιο μιας ζεστής και παραγωγικής σχέσης. Οι ανάγκες του παιδιού ενσωματώνονται στις ανάγκες των υπόλοιπων μελών της οικογένειας, διαμέσου μίας δημοκρατικής διαλεκτικής διαδικασίας.⁶

Αντιθέτως, ο αυταρχικός γονέας χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό απαιτητικότητας και χαμηλό βαθμό ανταπόκρισης. Ο γονικός αυτός τύπος δίνει έμφαση στην υπακοή, στη συμμόρφωση και στην τάξη.⁴ Αναμένει την απάρεγκλητη συμμόρφωση στους κανόνες, χωρίς όμως να λαμβάνει χώρα μία νοηματοδότηση και μία ερμηνεία του πλαισίου αυτού στο παιδί. Αποθαρρύνεται η επικοινωνία, καθώς και η αλληλεπίδραση. Σε αυτόν τον τύπο γονέα συναντάται η επίδειξη δύναμης, η οποία χρησιμοποιείται ως μέσο διαπαιδαγώγησης και νουθεσίας.^{7,8} Συνήθως, οι απαιτήσεις που έχει ο αυταρχικός γονέας από το παιδί του είναι δυσανάλογες με την ηλικία του. Επίσης, δεν αναγνωρίζει τα δικαιώματα του παιδιού, όπως το δικαίωμα στην ελεύθερη έκφραση και στη σκέψη.^{6,8}

Ο παραχωρητικός γονέας χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό ανταπόκρισης και χαμηλό βαθμό απαιτητικότητας. Δεν προτιμάται η θέσπιση κανόνων, αποφεύγεται ο συμπεριφορικός έλεγχος και οι απαιτήσεις που κατασκευάζονται είναι οι ελάχιστες.⁸ Δεν ασκείται έλεγχος και κριτική, ενώ δίδονται μεγάλα περιθώρια αυτονομίας στα παιδιά, με αποτέλεσμα να αποδέχεται πλήρως ο γονέας τις παρορμήσεις των παιδιών του. Επίσης, ο παραχωρητικός γονέας θεωρεί ότι αυτή η γονική πρακτική θα ενδυναμώσει/ενισχύσει τη δημιουργικότητα και την αυτοπεποίθηση των παιδιών του.⁹ Σε μια μεταγενέστερη ανάλυση της τυπολογίας της Baumrind, ο Maccoby διέκρινε δύο κατηγορίες στον παραχωρητικό τύπο γονέα: α) τον παραχωρητικό – επιεική, και β) τον παραχωρητικό – αδιάφορο γονέα.¹⁰ Ο παραχωρητικός – επιεικής γονέας επιτρέπει μεγάλη



ελευθερία στο παιδί του και δε θέτει σαφή όρια στη συμπεριφορά του. Αντιθέτως, ο παραχωρητικός - αδιάφορος γονέας χαρακτηρίζεται από χαμηλό βαθμό ανταπόκρισης και απαιτητικότητας. Εμπλέκεται κατά το δυνατόν λιγότερο στη ζωή του παιδιού του και αλληλεπιδρά ελάχιστα μαζί του.¹¹

3. Σύνδεση της γονικής τυπολογίας με την ταυτότητα του παιδιού/εφήβου

Στα παιδιά/εφήβους που διαβίωσαν με δημοκρατικό γονέα αναφέρονται καλύτερες ακαδημαϊκές επιδόσεις, ανάληψη προσωπικής προοπτικής και, συνήθως, πρόκειται για άτομα με υγιέστερα ψυχολογικά χαρακτηριστικά.⁷ Σε παιδιά αυταρχικών γονέων παρατηρείται αναπαραγωγή αυταρχικού μοτίβου από το παιδί/έφηβο, μεγάλη ανάγκη για κοινωνική επιδοκιμασία, καθώς και μη ανάληψη προσωπικής προοπτικής. Στα παιδιά που διαβίωσαν σε παραχωρητικό – επιεικές πλαίσιο αναφέρεται μία ανεύθυνη συμπεριφορική στάση, μία τάση προς συμμόρφωση στην ομάδα των συνομηλίκων και στοιχεία απουσίας δέσμευσης σε κάποιο ρόλο ή ρόλους.⁹ Τα περισσότερα συμπεριφορικά προβλήματα δύνανται να παρατηρηθούν σε παιδιά/εφήβους που διαβίωσαν με παραχωρητικό – αδιάφορο γονέα, ήτοι, ψυχολογικά και διαπροσωπικά προβλήματα, έκδηλη παρορμητικότητα, χαμηλή αυτογνωσία και έλλειψη δέσμευσης σε κάποιο ρόλο ή ρόλους.^{10,11}

Συζήτηση

Καταλήγοντας, θεωρείται σκόπιμο να λάβει χώρα μία αρκετά

σαφής αναφορά σε κάποιες καλές πρακτικές, εν είδει προτάσεων, στο πλαίσιο της ακαδημίας γονέων. Συνδέοντας τις πρακτικές αυτές με τους βασικούς πυλώνες της θετικής γονεϊκότητας, διατυπώνουμε τις κάτωθι προτάσεις:^{1,4,8,12}

Οι γονείς να προσπαθούν να συντονιστούν με τις συναισθηματικές ανάγκες του παιδιού τους. Αυτό προϋποθέτει τη δεξιότητα της ενεργητικής ακρόασης με απόλυτο σεβασμό και κατανόηση στις ανάγκες και στις επιθυμίες του παιδιού.

Οι γονείς να προσπαθούν να θεσπίζουν όρια με κύριο εργαλείο το διάλογο. Αυτό σημαίνει ότι δημιουργούν το χώρο και την ευκαιρία στο παιδί τους να αναπτύξει δεξιότητες διαπραγμάτευσης. Με αυτόν τρόπο η επίλυση οιασδήποτε σύγκρουσης θα γίνεται με δημοκρατικό τρόπο βασισμένο σε επιχειρήματα.

Μέσω του διαλόγου και της διαλεκτικής πρακτικής, ο γονέας «αναδύει» τον αληθινό του εαυτό, το αληθινό του Εγώ και γίνεται παράδειγμα μίμησης και για το παιδί του.

Θεωρούμε σαν απαρέγκλιτο όρο θετικής γονεϊκότητας την εξ ορισμού απουσία οιασδήποτε βίας.

Οι γονείς και τα παιδιά να προσπαθούν να βρίσκουν λύση/λύσεις, από κοινού, σε καθημερινά προβλήματα. Με αυτό τον τρόπο θα υπάρξει ενίσχυση της ψυχικής ανθεκτικότητας και της συναισθηματικής νοημοσύνης, τόσο των παιδιών όσο και των γονέων.

Οι προτάσεις αυτές γίνονται υπό τον απόλυτο γνώμονα ότι η γονεϊκότητα αποτελεί για τους ίδιους τους γονείς ένα ταξίδι προσωπικής αυτογνωσίας και αυτοπραγμάτωσης.^{1,7,12}

INTERESTING TOPICS

Enhancing parenthood. “From A to Z”.

An Academy for Parents.



ABSTRACT

This review emphasizes the dimensions of positive parenting and their relationship to parenting styles, as well as to parenting practices. In the main part of the review, principally, the concept of positive parenting is defined, and the main aspects are described. Subsequently, reference is made to parenting styles and in their association with to the potential identity of the child / adolescent. The discussion highlights the good practices, in the form of suggestions, in the context of the parents' academy.

Key words:

Positive parenting, parenting styles, parenting practices, identity of child / adolescent, parents' academy

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Seay A, Freysteinson WM, McFarlane J. Positive parenting. Nurs Forum. 2014;49(3):200-208.
2. Randall D. Pragmatics and Parenting. J Pediatr Nurs. 2018;43:e35-e38.
3. Baumrind D. Effects of authoritative parental control on child behavior. Child Development. 1966;37(4):887-907.
4. Efobi A, Nwokolo C. Relationship between parenting roles and tendency to bullying behavior among adolescents. Journal of Education and Human Development. 2014;3(1):507-521.
5. Baumrind D. Parental disciplinary patterns and social competence in children. Youth and Society. 1978;9(3):239-276.
6. Baumrind D. The discipline controversy revisited. National Council on Family Relations. 1996;45(4):405-414.
7. Bibi F, Chaudhry A, Awan E, Tariq B. Contribution of parenting style in life domain of children. Journal of Humanities and Social Science. 2013;12(2):91-95.
8. Hoskins D. Consequences of parenting on adolescent outcomes. Societies. 2014;4(3):506-531.
9. Johnson LE, Kelley HM. Permissive parenting style. In: Goldstein S, Nagliery JA, editors. Encyclopedia of Child Behavior and Development. Boston: Springer;2011.
10. Maccoby EE. The role of parents in the socialization of children: an historical overview. Developmental Psychology. 1992;26(6):1006-1017.
11. Darling N, Steinberg L. Parenting style as context: an integrative model. Psychological Bulletin. 1993;113(3):487-496.
12. Winnicott, DW. Jeu et réalité: l'espace potentiel. Paris: Galimard.1975.



ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΘΕΜΑΤΑ



Ώρα ευθύνης για την κλιματική αλλαγή: επιδράσεις στη δημόσια υγεία, με έμφαση στα παιδιά και τους εφήβους

Θεόδωρος Ν. Σεργεντάνης¹, Άρτεμις Τσίτσικα²

¹Επίκουρος Καθηγητής (Εκλ), Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, ΠΜΣ «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας», Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

²Αναπλ. Καθηγήτρια Παιδιατρικής – Εφηβικής Ιατρικής ΕΚΠΑ, Επιστημονική Υπεύθυνος Μονάδας Εφηβικής Υγείας (Μ.Ε.Υ.), Β΄ Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Π. & Α. Κυριακού», Πρόεδρος Ελληνικής Εταιρείας Εφηβικής Ιατρικής (Ε.Ε.Ε.Ι.), Διευθύντρια ΠΜΣ «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας»

Εισαγωγή – Αποτύπωση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής

Στις 23 Ιανουαρίου του 2020, το Δελτίο των Ατομικών Επιστημόνων (Bulletin of the Atomic Scientists) έθεσε το ρολόι στα 100 δευτερόλεπτα «πριν τα μεσάνυχτα», «πριν το τέλος του κόσμου», προειδοποιώντας για πυρηνική απειλή και για την κλιματική αλλαγή που μπορεί να καταστρέψει τον πλανήτη. Οι υπεύθυνοι επιστήμονες του ρολογιού προσέθεσαν ότι η κλιματική αλλαγή συμβαίνει αναμφισβήτητα, ενώ αναφέρθηκαν στις πυρκαγιές από την Αρκτική ως την Αυστραλία ως παραδείγματα των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής¹.

Ο Charles David Keeling (1928-2005) ήταν εκείνος που ανακάλυψε την ετήσια καμπύλη περιοδικής μεταβολής του διοξειδίου του άνθρακα, γνωστή ως «καμπύλη Keeling», στο τέλος της δεκαετίας του 1950. Ενώ η συγκέντρωση του διοξειδίου του άνθρακα της ατμόσφαιρας το 1958 ήταν 313 ppm, το 2018 εκτιμάται ότι ήταν 406 ppm, σημαντικά αυξημένη. Τονίζεται μάλιστα ότι, κατά τα τελευταίες 800 χιλιάδες χρόνια, ποτέ δεν είχαν παρατηρηθεί τόσο υψηλά επίπεδα διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα του πλανήτη².

Εκτός από το διοξείδιο του άνθρακα, και άλλα αέρια, όπως το μεθάνιο και το υποξείδιο του αζώτου, συμμετέχουν στο «φαινόμενο του θερμοκηπίου», την υπερθέρμανση του πλανήτη, η οποία είναι συνυφασμένη με την κλιματική αλλαγή. Τομείς όπως οι μεταφορές, η παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας μέσω καύσης ορυκτών καυσίμων, η βιομηχανία, η κτηνοτροφία, η αποψίλωση των δασών και η διαχείριση των απορριμμάτων συμμετέχουν σημαντικά στην παραγωγή των αερίων του θερμοκηπίου³. Σε επίπεδο χωρών, περίπου το 29.4% των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα προέρχεται από την Κίνα, το 13.8% από τις ΗΠΑ, το 9.6% από την Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ ακολουθούν η Ινδία (6.6%), η Ρωσία (4.8%) και η Ιαπωνία (3.6%)⁴.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, επιδράσεις που έχουν συνδεθεί με την κλιματική αλλαγή αποτελούν η καταστροφή των κοραλλιών στον Μεγάλο Κοραλλιογενή Ύφαλο της Αυστραλίας, λόγω της αυξημένης οξύτητας που συνδέεται με την αυξημένη περιεκτικότητα ανθρακικού οξέος (εξαιτίας του διοξειδίου του άνθρακα) στο θαλασσινό νερό⁵, η απειλή εξαφάνισης νησιωτικών κρατών λόγω της ανόδου της στάθμης των θαλασσών, όπως του Tuvalu στον Ειρηνικό Ωκεανό, για την

οποία αναφέρθηκε και ο Γενικός Γραμματέας του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών, Antonio Guterres⁶.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.), τα τελευταία 130 χρόνια, η υδρόγειος έχει θερμανθεί κατά περίπου 0,85 °C, ενώ καθεμία από τις τελευταίες 3 δεκαετίες ήταν διαδοχικά πιο ζεστή από οποιαδήποτε προηγούμενη δεκαετία από το 1850. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας επισημαίνει ότι τα τελευταία 50 χρόνια, οι ανθρώπινες δραστηριότητες - ιδίως η καύση ορυκτών καυσίμων - απελευθέρωσαν επαρκείς ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα και άλλων αερίων του θερμοκηπίου, ώστε να παγιδεύουν επιπλέον θερμότητα στην χαμηλότερη ατμόσφαιρα και να επηρεάζουν το παγκόσμιο κλίμα, ενόσω η στάθμη της θάλασσας ανεβαίνει, οι παγετώνες λιώνουν και τα πρότυπα υετού αλλάζουν, τα ακραία καιρικά φαινόμενα γίνονται πιο έντονα και συχνά. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας παρατηρεί επίσης ότι η κλιματική αλλαγή επηρεάζει τους κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς προσδιοριστές της υγείας - καθαρό αέρα, ασφαλές πόσιμο νερό, επαρκή τροφή και ασφαλές καταφύγιο⁷.

Σύμφωνα με το 2019 Report of The Lancet Countdown on health and climate change, έχει παρατηρηθεί αύξηση της θερμοκρασίας 1 °C σε σύγκριση με τα προ-βιομηχανικά επίπεδα στον πλανήτη, ενώ οι κύκλοι ανατροφοδότησης και η πολιτική ενίσχυση είχαν ως αποτέλεσμα άνοδο των 3 °C στον βορειοδυτικό Καναδά. Οκτώ από τις 10 πιο θερμές χρονιές της ιστορίας έχουν καταγραφεί την τελευταία δεκαετία. Τα ορυκτά καύσιμα καταναλώνονται με ρυθμό 171.000 kg άνθρακα, 116.000.000 L φυσικού αερίου και 186.000 L πετρελαίου ανά δευτερόλεπτο, ενώ οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα εξακολούθησαν να αυξάνονται το 2018. Από το 2016 έως το 2018, η συνολική πρωτογενής παραγωγή ενέργειας από άνθρακα αυξήθηκε κατά 1,7%, αντιστρέφοντας μια προηγούμενως καταγραφόμενη πτωτική τάση⁸.

Επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, μεταξύ 2030 και 2050, η κλιματική αλλαγή αναμένεται να προκαλέσει περίπου 250.000 επιπλέον θανάτους ετησίως, από υποσιτισμό, ελονοσία, διαρροϊκά νοσήματα και θερμικό στρες. Το κόστος άμεσων ζημιών στην υγεία (δηλ. εξαιρουμένου του κόστους σε τομείς που καθορίζουν την υγεία, όπως η γεωργία, η υδρευση

και η αποχέτευση), εκτιμάται ότι θα κυμαίνεται μεταξύ 2-4 δισεκατομμυρίων δολαρίων USD/έτος έως το 2030. Οι περιοχές με ευάλωτα συστήματα υγείας - κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες - θα είναι οι λιγότερο ικανές να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις χωρίς βοήθεια για να προετοιμαστούν και να ανταποκριθούν. Η μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου μέσω καλύτερων επιλογών μεταφοράς, τροφίμων και κατανάλωσης ενέργειας μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη υγεία, και μέσω της μειωμένης ατμοσφαιρικής ρύπανσης⁷.

Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με την PESETA II Project Report, η προβλεπόμενη αύξηση θερμοκρασίας για την Ευρώπη μεταξύ του τέλους του 20ου και του 21ου αιώνα κυμαίνεται από 2.3 °C έως 6 °C, ανάλογα με το σενάριο που εξετάζεται. Οι κλιματολογικές προβλέψεις δείχνουν επίσης αύξηση της συχνότητας των κυμάτων ζέστης και των ακραίων καιρικών φαινομένων. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, κατά μέσο όρο, υπολογίζεται ότι οι θάνατοι που οφείλονται στην αλλαγή του κλίματος θα αυξηθούν σημαντικά κατά τα επόμενα 90 χρόνια, σε περίπου 40.000 επιπλέον θανάτους ετησίως κατά την περίοδο ως το 2040 και περισσότερους από 140.000 τα τελευταία 30 χρόνια του αιώνα. Μέχρι το 2100, ο οικονομικός αντίκτυπος σε σχέση με τα χρόνια ζωής που χάνονται για ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση, θα είναι περίπου 12000 εκατομμύρια ευρώ ετησίως⁸.

Οι επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής στη δημόσια υγεία μπορούν να συνοψιστούν στους παρακάτω άξονες: δυσχέρειες στη γεωργία και την πρόσβαση σε πόσιμο νερό, επίταση ακραίων βροχοπτώσεων και καταιγίδων, καύσωνες-ακραία κύματα ζέστης, πυρκαγιές, μεταβολές στα πρότυπα λοιμώξεων, συσχέτιση με την ατμοσφαιρική ρύπανση, καθώς επίσης σύνθετες αλληλεπιδράσεις με κοινωνικο-οικονομικούς προσδιοριστές και υπηρεσίες υγείας. Παρακάτω συνοψίζονται επιδράσεις-κλειδιά στους προαναφερθέντες άξονες.

Κλιματική αλλαγή και γεωργία. Η γεωργία απειλείται με πολυποικίλους τρόπους, όπως από αλλαγές στην επίπτωση παρασίτων και παθογόνων, αυξανόμενη λειψυδρία, την αυξανόμενη συχνότητα και ισχύ ακραίων καιρικών συνθηκών που μπορούν να προκαλέσουν ζημιά ή ακόμη και να εξαλείψουν τη συγκομιδή. Επισημαίνεται επίσης ότι η αυξημένη θερμοκρασία έχει συσχετιστεί με μείωση της διάρκειας ανάπτυξης των καλλιεργειών, κατά την οποία η σοδειά ωριμάζει πολύ γρήγορα με χαμηλότερη απόδοση σπόρου. Οι αποδόσεις των βασικών καλλιεργειών μειώνονται κατά 3-7% παγκοσμίως για κάθε αύξηση 1 °C στην παγκόσμια μέση θερμοκρασία⁸. Η γεωργία αναμένεται να επηρεαστεί δυσμενώς, ιδιαίτερα σε χώρες όπως το Μεξικό, η Ινδία, η Αυστραλία και χώρες της Αφρικής³. Ως προς την Ευρώπη, είναι άξιο αναφοράς ότι τα δεδομένα της European Environment Agency έχουν δείξει αύξηση των κυμάτων ξηρασίας στην Ελλάδα, την Ισπανία και την Ιταλία σε διαχρονικές συγκρίσεις των ετών 1950-2015¹⁰.

Ακραία καιρικά φαινόμενα. Καταστροφές που σχετίζονται με τον καιρό, όπως πλημμύρες, ξηρασίες, τυφώνες και κυκλώνες, επηρέασαν άμεσα περίπου 66,5 εκατομμύρια παιδιά παγκοσμίως κάθε χρόνο από το 1990-2000. Τέτοια γεγονότα αναμένεται να επηρεάσουν 175 εκατομμύρια παιδιά ετησίως κατά τις προσεχείς δεκαετίες. Τα φαινόμενα αυτά επιφέρουν

πολυδιάστατες επιδράσεις στη σωματική και ψυχική σφαίρα των παιδιών και των εφήβων, π.χ. διαταραχή μετα-τραυματικού stress (PTSD), άγχος, μετακινήσεις, επιδείνωση οικιακού περιβάλλοντος με μύκητες ως συνέπεια πλημμυρών¹¹.

Οι παθοφυσιολογικές συνέπειες της έκθεσης σε ακραία ζέστη στους ανθρώπους περιλαμβάνουν θερμικό στρες και θερμοπληξία, οξεία νεφρική βλάβη, επιδείνωση της συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας, αυξημένο κίνδυνος διαπρωσπικής και συλλογικής βίας. Ειδικότερα, τα παιδιά έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο ηλεκτρολυτικών διαταραχών, υπερθερμίας, αναπνευστικών και νεφρικών νοσημάτων. Οι εργαζόμενοι σε εξωτερικούς χώρους, ενώ είναι γενικά νέοι και υγιείς, είναι επίσης ευάλωτοι λόγω της αυξημένης έκθεσης σε θερμότητα και ηλιακό φως, που έχει συσχετιστεί με χαμένες εργατο-μέρες, Σαφώς και οι πληθυσμοί ηλικίας 65 ετών και άνω είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι στις επιπτώσεις της ακραίας ζέστης. Η Ευρώπη παραμένει η πιο ευάλωτη περιοχή στις επιδράσεις των κυμάτων καύσωνα - ακραίας ζέστης, λόγω του γηράσκοντος πληθυσμού της, των υψηλών ποσοστών αστικοποίησης και του υψηλού επιπολασμού των καρδιαγγειακών, αναπνευστικών νοσημάτων και του σακχαρώδους διαβήτη⁸.

Δασικές πυρκαγιές. Οι δασικές πυρκαγιές έχουν συχνά απασχολήσει την επικαιρότητα τα τελευταία έτη. Σημαντικά παραδείγματα αποτελούν οι δασικές πυρκαγιές στον Αμαζόνιο, στα τροπικά δάση της Αφρικής, της Ινδονησίας, αλλά και σε μέρη όπως η Καλιφόρνια, η Σκανδιναβία (2018), η Σιβηρία (2019), η Αυστραλία (2019-2020) κλπ., ενώ το έγκριτο περιοδικό Science σε πρόσφατο άρθρο του συνήρτησε, για τη χώρα μας, την καταστροφή στο Μάτι (Ιούλιος 2018) με την κλιματική αλλαγή¹². Οι επιδράσεις των δασικών πυρκαγιών στην υγεία περιλαμβάνουν οξείες επιδράσεις λόγω φωτιάς/καπνού (εγκαύματα, θερμοπληξία, αναπνευστικά και καρδιαγγειακά συμβάματα, τραυματισμούς, οφθαλμικές παθήσεις, επιδράσεις στην ψυχική υγεία), μειωμένη προσβασιμότητα ή καταστροφές στις υποδομές και υπηρεσίες φροντίδας υγείας, μετακινήσεις πληθυσμών, αλλά και χρόνιες επιπτώσεις λόγω εναπόθεσης τοξικών ουσιών στο έδαφος και στον υδροφόρο ορίζοντα¹³.

Μεταβολές στα πρότυπα λοιμώξεων. Η αύξηση της θερμοκρασίας αναμένεται να επιφέρει μεταβολές στα πρότυπα των λοιμώξεων. Δεδομένου ότι η μετάδοση της ελονοσίας από την *Anopheles gambiae* κορυφώνεται στους 25 °C, ενώ η μετάδοση Δάγκειου πυρετού από την *Aedes aegypti* κορυφώνεται στους 29 °C, οι αρμοποίοι αναμένεται να απασχολήσουν ιδιαίτερα τη δημόσια υγεία στην Αφρική¹⁴, τη Λατινική Αμερική¹⁵, ενώ εγρήγορση για τις μεταδιδόμενες νόσους από τους κώνωπες απαιτείται και στη Νότια Ευρώπη¹⁶.

Επίσης, η έκταση των ακτών που είναι κατάλληλες για την ανάπτυξη δονακίων (*Vibrio*) έχει αυξηθεί κατά 31% στις ακτές της Βαλτικής και 29% στις βορειοανατολικές ακτές των ΗΠΑ. Επιπλέον, ο αριθμός των ημερών που είναι κατάλληλες για τα δονακία στη Βαλτική έφτασε τις 107 το 2018, ο οποίος είναι διπλάσιος από τον αρχικό μέσο όρο των αρχών της δεκαετίας του 1980. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η περιβαλλοντική καταλληλότητα για παράκτια *V. cholerae* έχει αυξηθεί κατά 9,9%⁸.

Ο διακεκριμένος μικροβιολόγος-ανοσολόγος Arturo Casadevall πρόσφατα έθεσε τον προβληματισμό εάν η αύξηση



της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος λόγω της κλιματικής αλλαγής θα μπορούσε να οδηγήσει στην εμφάνιση νέων παθογόνων για τον άνθρωπο. Λαμβάνοντας το παράδειγμα της *Candida auris* σε τρεις ηπείρους, θέτει το ζήτημα κατά πόσον π.χ. παθογόνοι μύκητες εντόμων θα μπορούσαν να περάσουν το φράγμα των ειδών, με αντίστοιχες ανησυχίες για βακτήρια, παράσιτα και ιούς, με προβληματισμό για «ισχυρή πιθανότητα ότι νέες, προηγούμενως άγνωστες μολυσματικές ασθένειες θα προκύψουν από θερμότερα κλίματα καθώς τα μικρόβια προσαρμόζονται σε υψηλότερες παγκόσμιες θερμοκρασίες που μπορούν να νικήσουν το θερμικό μας φραγμό της ενδοθερμίας»¹⁷.

Συσχέτιση με την ατμοσφαιρική ρύπανση: Η κλιματική αλλαγή συναρτάται άμεσα με την ατμοσφαιρική ρύπανση. Η καύση των ορυκτών καυσίμων συσχετίζεται με αύξηση της συγκέντρωσης ρύπων στην ατμόσφαιρα, μεταβολές σε αεροαλλεργιογόνα, με συνακόλουθες δυσμενείς επιδράσεις στην πνευμονική λειτουργικότητα, την ευαλωτότητα σε αναπνευστικές λοιμώξεις, τους παροξυσμούς άσθματος και χρονίας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας¹⁸. Επισημαίνεται ότι το 93% όλων των παιδιών στον κόσμο εκτίθενται σε επίπεδα μικροσωματιδίων (PM_{2.5}) υψηλότερα από τις συστάσεις ποιότητας του αέρα κατά ΠΟΥ. Τα μικροσωματίδια, το όζον σε επίπεδο εδάφους και τα οξειδία του αζώτου που προέρχονται από την καύση των ορυκτών καυσίμων έχουν συσχετιστεί με πολυάριθμα προβλήματα υγείας, όπως πρόωρο τοκετό, χαμηλό βάρος γέννησης, ατοπικές παθήσεις, όπως το άσθμα, οι αλλεργίες, και το έκζεμα, νευροαναπτυξιακές διαταραχές και κακοήθειες νεοπλασίες¹⁹⁻²².

Αλληλεπιδράσεις με τους κοινωνικούς προσδιοριστές της υγείας. Το 2020, οι Ragavan et al., με άρθρο τους στην επιστημονική επιθεώρηση *Pediatrics*, πρότειναν να οριστεί η κλιματική αλλαγή ως ένας κρίσιμος και συχνά παραγνωρισμένος κοινωνικός προσδιοριστής της υγείας²³. Υπενθυμίζεται ότι οι κοινωνικοί προσδιοριστές της υγείας ορίζονται ως οι κοινωνικές συνθήκες στις οποίες οι άνθρωποι γεννιούνται, μεγαλώνουν, ζουν, εργάζονται, και οι οποίοι επιδρούν στην υγεία, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται η επισιτιστική ανασφάλεια, η επισφάλεια στέγασης, η έκθεση σε βία, ο διαρθρωτικός ρατσισμός, η φτώχεια και παράγοντες που σχετίζονται με τη μετανάστευση. Η θεώρηση των Ragavan et al. βασίζεται στο ότι η κλιματική αλλαγή επιδεινώνει πολυδιάστατα την υγεία, αυξάνει το κόστος της υγειονομικής περίθαλψης, επηρεάζει δυσανάλογα τις ευάλωτες κοινότητες και επιδεινώνει τις επιπτώσεις άλλων κοινωνικών προσδιοριστών. Διατύπωσαν επίσης την πρόταση η επιμόρφωση για την κλιματική αλλαγή να εισαχθεί στη βασική εκπαίδευση, αλλά και στην ιατρική εκπαίδευση²³.

Η κλιματική αλλαγή φαίνεται ότι επιδρά στη ζωή των μελλοντικών γενεών ήδη πριν τη γέννηση, *in utero*, μέσω επιγενετικών μεταβολών, καθώς επίσης μέσω πολυδιάστατων ψυχοκοινωνικών και βιολογικών επιδράσεων²⁴. Νεότερος όρος, γνωστός ως «συνδημία» (*syndemic*), αναφέρεται στην από κοινού επίδραση των πανδημιών της παχυσαρκίας, του υποσιτισμού και της κλιματικής αλλαγής, καθώς εκείνες αλληλεπιδρούν στον χρόνο και τον τόπο, έχουν συνεργικές επιδράσεις η μία στην άλλη και μοιράζονται κοινούς υποκείμενους κοινωνικο-οικονομικούς προσδιοριστές²⁵.

Πολιτικές υγείας και μελλοντικές προοπτικές

Η Συμφωνία των Παρισίων (2016) αποτελεί σταθμό στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Στη Συμφωνία διατυπώνεται ο στόχος διατήρησης της αύξησης της παγκόσμιας μέσης θερμοκρασίας κάτω από τους 2 °C πάνω από τα προ-βιομηχανικά επίπεδα και συνέχιση των προσπάθειών για τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας στον 1,5 °C, αναγνωρίζοντας ότι αυτό θα μείωνε σημαντικά τους κινδύνους και επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Ως στόχος-ορόσημο τίθενται οι μηδενικές εκπομπές το έτος 2050, ενώ προωθείται επίσης η ενίσχυση της ικανότητας προσαρμογής στις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, η προώθηση της ανθεκτικότητας, η ελάττωση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, με τρόπο που δεν απειλεί την παραγωγή τροφίμων, καθώς επίσης η προσαρμογή των χρηματοδοτικών ροών και της ανάπτυξης, ώστε να συμβαδίζουν με την πορεία προς χαμηλές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου²⁶.

Επίσης η UN 2030 Agenda για τη βιώσιμη ανάπτυξη, στους στόχους αιεφόρου ανάπτυξης (SDGs) υποστηρίζει την ανάγκη συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και μείωσης των κινδύνων καταστροφών, την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος, την ενισχυμένη ανθεκτικότητα, τις επαρκείς εγκαταστάσεις και υποδομές και κατάλληλες πολιτικές. Σημαντικός σταθμός πολιτικής ενάντια στην κλιματική αλλαγή είναι επίσης η Διακήρυξη της Οστράβα το 2017 (Sixth Ministerial Conference on Environment and Health), όταν και οι ευρωπαϊκές χώρες δεσμεύτηκαν να αναπτύξουν εθνικά χαρτοφύλλα δράσης για το περιβάλλον και την υγεία, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές στις συνθήκες, τις ανάγκες, τις προτεραιότητες και τις ικανότητες των χωρών. Ανάμεσα στους στόχους της Διακήρυξης της Οστράβα είναι η πρωτογενής πρόληψη με Εθνικές Στρατηγικές και Δράσεις για τις φυσικές καταστροφές και την κλιματική αλλαγή, η διατομεακή δράση, η ενίσχυση του τομέα υγείας, η δημιουργία τεκμηρίωσης για τους κινδύνους και τις πιθανές λύσεις, και η παρακολούθηση (*monitoring*) της προόδου προς τους SDGs²⁷.

Τα πιθανά οικονομικά οφέλη που προκύπτουν από τον περιορισμό της υπερθέρμανσης στον 1,5 °C είναι τουλάχιστον τέσσερις ή πέντε φορές μεγαλύτερα από τις απαιτούμενες επενδύσεις στο ενεργειακό σύστημα έως το 2050. Ωστόσο, ο περιορισμός της υπερθέρμανσης στον 1,5 °C θα απαιτήσει ετήσια επένδυση στον ενεργειακό τομέα μεταξύ 2016 και 2050 από 1,46 έως 3,51 τρισεκατομμύρια δολάρια (2010) σε ενεργειακό εφοδιασμό και 640 έως 910 δισεκατομμύρια δολάρια σε μέτρα ζήτησης ενέργειας προκειμένου να επιτευχθούν καθαρές μηδενικές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου έως το 2050. Σύμφωνα με πρόσφατες εκτιμήσεις που δημοσιεύτηκαν στην επιστημονική επιθεώρηση *Science*, το τρέχον σύνολο εθνικών δεσμεύσεων για εθελοντική μείωση εκπομπών (NDCs) εκτιμάται ότι δεν θα επιτύχει τους στόχους της συμφωνίας των Παρισίων. Μάλιστα, σύμφωνα με εκτιμήσεις του 2019, η μέση θερμοκρασία (επιφάνειας) του πλανήτη προβλέπεται να αυξηθεί κατά 3 ° έως 4 °C πάνω από την προ-βιομηχανική περίοδο. Απαιτείται λοιπόν άμεση, εμπροσθοβαρής και μετασχηματιστική δράση από τώρα έως το 2030, προκειμένου να ενισχυθούν σε μεγάλο βαθμό τα τρέχοντα εθνικά δηλωθέντα σχέδια για μειώσεις των αε-

ρίων του θερμοκηπίου. Στρατηγικές μεγάλης κλίμακας, όπως οι Διασυνοριακές Διαδρομές για την Ανάπτυξη του Κλίματος των Ηνωμένων Εθνών (CRDP) ή η «Πράσινη Νέα Συμφωνία» [Πρόγραμμα Περιβάλλοντος του ΟΗΕ (UNEP)] φαίνονται απαραίτητες, ώστε να αποφύγει η ανθρωπότητα καταστροφικές συνθήκες τις επόμενες δεκαετίες¹².

Η πρόληψη της κλιματικής αλλαγής μπορεί να παραγάγει σημαντικά οφέλη και σε άλλους τομείς της δημόσιας υγείας²⁸, ενώ μπορεί να συναρμοστεί με στρατηγικές πρόληψης άλλων νοσημάτων π.χ. κακοήθων νεοπλασιών, καθώς μοιράζο-

νται κοινούς στόχους²⁹. Στη νέα πραγματικότητα της πανδημίας COVID-19, η διοργάνωση events, επιστημονικών ή συλλογικών, με διαδικτυακή συμμετοχή, μπορεί να περιορίσει επίσης το αποτύπωμά τους ως προς την κλιματική αλλαγή³⁰.

Συμπερασματικά, η κλιματική αλλαγή αποτελεί φαινόμενο που επηρεάζει πολυδιάστατα την υγεία, σε παγκόσμιο επίπεδο. Άμεση ενίσχυση των πολιτικών για τον περιορισμό της περαιτέρω επιδείνωσης της κλιματικής αλλαγής κρίνεται αναγκαία, για την κληροδότηση ενός βιώσιμου μέλλοντος για τις μελλοντικές γενιές.

INTERESTING TOPICS

Time for action against climate change: effects upon public health, with emphasis on children and adolescents



ABSTRACT

Compared to the pre-industrial levels, there has been an increase in global temperature of 1° C, which is a significant manifestation of “climate change”, which has been attributed to the production of greenhouse gases from sectors, such as transport, heat and electricity generation through fossil fuel combustion, industry, livestock, deforestation and waste disposal. The World Health Organization has recognized the multidimensional implications of climate change on public health. The multifaceted effects of climate change on health include challenges in agriculture and access to drinking water, the detrimental effects of extreme rainfall and storms, heat waves and extreme heat waves, wildfires, and emerging changes in outbreaks and pathogen patterns. Climate change is associated with air pollution, while interacting in combination with socio-economic determinants in the deterioration of the level of physical and psychosocial health. The Paris Agreement (2016) and the Ostrava Declaration (2017) are important milestones in climate change policy. Overall, policies countering climate change need to be strengthened immediately, to ensure a sustainable future for future generations.

Key words:

climate change; public health; environment; children; adolescents



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ABC Net. Doomsday Clock moves closest to midnight in its 73-year history. 2020. <https://www.abc.net.au/news/2020-01-24/doomsday-clock-moves-closest-to-midnight-in-73-year-history/11896294> (accessed on December 31, 2020)
2. Luthi D, Le Floch M, Bereiter B, Blunier T, Barnola JM, Siegenthaler U, Raynaud D, Jouzel J, Fischer H, Kawamura K, Stocker TF. High-resolution carbon dioxide concentration record 650,000-800,000 years before present. *Nature*. 2008;453: 379-82.
3. Maharjan KL, Joshi NP. *Climate Change, Agriculture and Rural Livelihoods in Developing Countries* Springer Japan 2013.
4. European Union. Fossil CO₂ emissions of all world countries - 2018 Report: Publications Office of the European Union 2018.
5. Slezak M. The Great Barrier Reef: a catastrophe laid bare. 2016. <https://www.theguardian.com/environment/2016/jun/07/the-great-barrier-reef-a-catastrophe-laid-bare> (accessed on December 31, 2020)
6. UN News. Stop Tuvalu and 'the world from sinking' UN chief tells island nation facing existential threat from rising seas. 2019. <https://news.un.org/en/story/2019/05/1038661> (accessed on December 31, 2020)
7. World Health Organization. Climate change and health. 2018. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health> (accessed on December 31, 2020)
8. Watts N, Amann M, Arnell N, Ayeb-Karlsson S, Belesova K, Boykoff M, Byass P, Cai W, Campbell-Lendrum D, Capstick S, Chambers J, Dalin C, Daly M, Dasandi N, Davies M, Drummond P, Dubrow R, Ebi KL, Eckelman M, Ekins P et al. The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. *Lancet*. 2019;394: 1836-78.
9. EU Science Hub. Human Health Impacts of Climate Change in Europe. Report for the PESETA II project. 2014. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/human-health-impacts-climate-change-europe-report-peseta-ii-project> (accessed on December 31, 2020)
10. European Environment Agency. Meteorological and hydrological droughts in Europe. 2020. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/river-flow-drought-3/assessment> (accessed on December 31, 2020)
11. Johnson RJ, Sanchez-Lozada LG, Newman LS, Lanaspas MA, Diaz HF, Lemery J, Rodriguez-Iturbe B, Tolan DR, Butler-Dawson J, Sato Y, Garcia G, Hernando AA, Roncal-Jimenez CA. Climate Change and the Kidney. *Ann Nutr Metab*. 2019;74 Suppl 3: 38-44.
12. Hoegh-Guldberg O, Jacob D, Taylor M, Guillen Bolanos T, Bindi M, Brown S, Camilloni IA, Diedhiou A, Djalante R, Ebi K, Engelbrecht F, Guiot J, Hijioka Y, Mehrotra S, Hope CW, Payne AJ, Portner HO, Seneviratne SI, Thomas A, Warren R et al. The human imperative of stabilizing global climate change at 1.5 degrees C. *Science*. 2019;365.
13. Kizer KW. Extreme Wildfires-A Growing Population Health and Planetary Problem. *JAMA*. 2020.
14. Mordecai EA, Ryan SJ, Caldwell JM, Shah MM, LaBeaud AD. Climate change could shift disease burden from malaria to arboviruses in Africa. *Lancet Planet Health*. 2020;4: e416-e23.
15. Robert MA, Stewart-Ibarra AM, Estallo EL. Climate change and viral emergence: evidence from Aedes-borne arboviruses. *Curr Opin Virol*. 2020;40: 41-7.
16. Bruguera S, Fernandez-Martinez B, Martinez-de la Puente J, Figuerola J, Porro TM, Rius C, Larrauri A, Gomez-Barroso D. Environmental drivers, climate change and emergent diseases transmitted by mosquitoes and their vectors in southern Europe: A systematic review. *Environ Res*. 2020;191: 110038.
17. Casadevall A. Climate change brings the specter of new infectious diseases. *J Clin Invest*. 2020;130: 553-5.
18. Joshi M, Goraya H, Joshi A, Bartter T. Climate change and respiratory diseases: a 2020 perspective. *Curr Opin Pulm Med*. 2020;26: 119-27.
19. Calderon-Garciduenas L, Kulesza RJ, Doty RL, D'Angiulli A, Torres-Jardon R. Megacities air pollution problems: Mexico City Metropolitan Area critical issues on the central nervous system pediatric impact. *Environ Res*. 2015;137: 157-69.
20. Deng Q, Lu C, Li Y, Sundell J, Dan N. Exposure to outdoor air pollution during trimesters of pregnancy and childhood asthma, allergic rhinitis, and eczema. *Environ Res*. 2016;150: 119-27.
21. Shukla A, Bunkar N, Kumar R, Bhargava A, Tiwari R, Chaudhury K, Goryacheva IY, Mishra PK. Air pollution associated epigenetic modifications: Transgenerational inheritance and underlying molecular mechanisms. *Sci Total Environ*. 2019;656: 760-77.
22. Pagalan L, Bickford C, Weikum W, Lanphear B, Brauer M, Lanphear N, Hanley GE, Oberlander TF, Winters M. Association of Prenatal Exposure to Air Pollution With Autism Spectrum Disorder. *JAMA Pediatr*. 2019;173: 86-92.
23. Ragavan MI, Marcil LE, Garg A. Climate Change as a Social Determinant of Health. *Pediatrics*. 2020;145.
24. Pacheco SE. Catastrophic effects of climate change on children's health start before birth. *J Clin Invest*. 2020;130: 562-4.
25. Dietz WH. Climate change and malnutrition: we need to act now. *J Clin Invest*. 2020;130: 556-8.
26. United Nations Climate Change. The Paris Agreement. 2016. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> (accessed on December 31, 2020)
27. Kendrovski V, Schmoll O. Priorities for protecting health from climate change in the WHO European Region: recent regional activities. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2019;62: 537-45.
28. Tong S, Ebi K. Preventing and mitigating health risks of climate change. *Environ Res*. 2019;174: 9-13.
29. Vineis P, Huybrechts I, Millett C, Weiderpass E. Climate change and cancer: converging policies. *Mol Oncol*. 2021;15: 764-9.
30. Shankar HM, Ewart G, Garcia E, Hicks A, Hardie W. COVID-19, Climate Change, and the American Thoracic Society. A Shared Responsibility. *Ann Am Thorac Soc*. 2020;17: 1052-5.



Δορυφορική Διάλεξη



ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ HPV : ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΕΚΜΗΔΕΝΙΣΗ ΤΩΝ ΧΑΜΕΝΩΝ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ

Άρτεμις Τσίτσικα¹, Γεώργιος Τρίμης²

¹Αναπλ. Καθηγήτρια Παιδιατρικής – Εφηβικής Ιατρικής ΕΚΠΑ

²Παιδίατρος - Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών,

Υπεύθυνος Ιατρικού Τμήματος Εμβολίων/Λοιμωδών νοσημάτων, MSD Greece

Αδιαμφισβήτητα η πανδημία COVID-19 φαίνεται να έφερε στο προσκήνιο το θέμα της σημαντικότητας και της αναγκαιότητας της εφαρμογής των εμβολιαστικών προγραμμάτων παγκοσμίως, πιο πολύ από κάθε άλλη φορά τα τελευταία χρόνια, όπως υπογραμμίζεται και από τον ΠΟΥ.⁽¹⁾ Ωστόσο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και πολλά κράτη μέλη φαίνεται να είχαν τον εμβολιασμό στην κορυφή της θεματολογίας της πολιτικής τους ατζέντας ήδη από την επανεμφάνιση της ιλαράς το 2017.⁽²⁾⁽³⁾ Το μήνυμα είναι ξεκάθαρο ως προς τα νομοθετικά πλαίσια και τις πρακτικές που θα πρέπει να ακολουθηθούν με στόχο την αποφυγή θανάτων που μπορούν να προληφθούν.⁽³⁾⁽⁴⁾ Σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του HPV, όλα τα κράτη μέλη προσκαλέστηκαν να ενδυναμωθούν για τη μάχη κατά του ιού του HPV και των σχετιζόμενων νοσημάτων και καρκίνων, αποσκοπώντας στην αύξηση της εμβολιαστικής κάλυψης στα κορίτσια και στη συνέχεια στο καθολικό εμβολιασμό και στα δύο φύλα.⁽³⁾⁽⁵⁾

Εν τούτοις, οι αντιλήψεις, η στάση και η εμπιστοσύνη απέναντι στον εμβολιασμό δεν έχουν μια ομοιόμορφη εικόνα στο παγκόσμιο χάρτη. Με την όλο και αυξανόμενη πρόσβαση μέσω του διαδικτύου σε αγνώστου προελεύσεως πηγές σχετιζόμενες με τον εμβολιασμό, οι αντιλήψεις για την «επικινδυνότητα» έναντι των εμβολίων μεταδίδονται με μεγάλη ταχύτητα ανά την υφήλιο.⁽⁶⁾ Στην κορυφή στην λίστα διστακτικότητας σε πολλές χώρες βρίσκεται ο εμβολιασμός έναντι του HPV.⁽³⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾ Παρόλα αυτά δεν μπορεί να παραλειφθεί το δεδομένο ότι η Ελλάδα παρουσιάζει σχετικά ευνοϊκό περιβάλλον για τον εμβολιασμό σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες σύμφωνα με ευρήματα που αντλήθηκαν από την δημοσιευμένη αναφορά του ειδικού Ευρωπαϊκού Βαρόμετρου για την στάση των Ευρωπαίων απέναντι στον εμβολιασμό το 2018. Η εμπιστοσύνη των Ελλήνων απέναντι στον εμβολιασμό αυξήθηκε από το 2015, και σημειώθηκε υψηλό επίπεδο γνώσης για τα εμβόλια σε σχέση με τους πολίτες άλλων κρατών μελών. Η κυριότερη πηγή ενημέρωσης τους ήταν οι Επαγγελματίες Υγείας και ο σημαντικότερος παράγοντας εμβολιασμού αποτέλεσε η σύσταση από τον Επαγγελματία Υγείας.⁽⁷⁾

Ωστόσο, συγκεκριμένα σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του HPV, παρατηρείται να μην έχει αποδειχθεί ακόμα στην πράξη η σημαντικότητα του στην πρόληψη καρκίνων, λόγω μη εκτεταμένης χρήσης του. Για το λόγο αυτό κρίθηκε σκόπιμο η ASCO (American Society of Clinical Oncology) με περισσότερα από 40.000 μέλη να παρέχει ισχυρή θέση στο ζήτημα αυτό, προωθώντας ένα δυνατό και ξεκάθαρο μήνυμα σχετικά με την σημασία του εμβολιασμού έναντι στον HPV.⁽⁹⁾ Μολονότι, ο ιός HPV είναι εξαιρετικά μεταδοτικός,⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾ η

σεξουαλική μετάδοση δεν είναι ο μοναδικός τρόπος μετάδοσης του ιού, το ποσοστό των μη ενεργών σεξουαλικά γυναικών που έχουν προσβληθεί φαίνεται να προσεγγίζει το 51.1%⁽¹²⁾ και ειδικά στην Ελλάδα το αντίστοιχο ποσοστό είναι της τάξης του 28.6% (8/28) των προσβεβλημένων από HPV μη σεξουαλικά ενεργών παιδιών,⁽¹³⁾ εν τούτοις φαίνεται ότι το εμβόλιο παραμένει τελευταίο στην προτεραιοποίηση μεταξύ των άλλων εφηβικών εμβολίων (τετάνου/διφθερίτιδας/κοκκύτη και τετραδύναμο μηνιγγιτιδοκοκκικό).⁽¹⁴⁾ Μέσα από 10ετή αναφορά των Ηνωμένων Πολιτειών φαίνεται να παραμένει τρίτο σε κάλυψη, με αποτέλεσμα να χάνεται ένα σημαντικό μέρος ευκαιριών για εμβολιασμό στους εφήβους.⁽¹⁴⁾ Για το λόγο η ACS (American Cancer Society) επαναπροσδιόρισε την επισήμανση της ανάγκης για τον εμβολιασμό έναντι του HPV, με νέο πιο ηχηρό κάλεσμα για αύξηση της εμβολιαστικής κάλυψης, αναδεικνύοντας ότι η πράξη εμβολιασμού έναντι στον HPV και σε αγόρια και σε κορίτσια είναι πράξη πρόληψης έναντι του καρκίνου, θέτοντας ως πρώτο στόχο την εξάλειψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας.⁽¹⁵⁾

Αξίζει να σημειωθεί ότι μέσα από όλες αυτές τις συνέργειες για την ενδυνάμωση του εμβολιασμού έναντι στον HPV υπάρχει μια προοδευτικά αυξανόμενη τάση σύμφωνα με πρόσφατη δημοσίευση του CDC, αν και ακόμα η εμβολιαστική κάλυψη έναντι του HPV σε ηλικίες 11-17 ετών παραμένει χαμηλότερη έναντι των άλλων εφηβικών εμβολίων.⁽¹⁶⁾ Ωστόσο, χρειάζεται περαιτέρω επαγρύπνηση, αν σκεφτεί κανείς ότι κατά μέσο όρο περίπου το 70% των κοριτσιών και των αγοριών έχει εμβολιαστεί με 1 δόση του εμβολίου και περίπου 50% έχει ολοκληρώσει όλο το εμβολιαστικό σχήμα στις ηλικίες 13-17 ετών, σύμφωνα με την προαναφερόμενη δημοσίευση του CDC, με στοιχεία του 2019.⁽¹⁶⁾

Η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια των εμβολίων έναντι στον HPV έχει τεκμηριωθεί με πληθώρα επιστημονικών στοιχείων. Με πολύ πρόσφατα σημαντικά δεδομένα προερχόμενα από την Σουηδία φάνηκε ότι ο εμβολιασμός με το 4δύναμο εμβόλιο συνδέθηκε με σημαντική μείωση του κινδύνου του διεισδυτικού καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Επίσης, η συχνότητα του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας σε κορίτσια που εμβολιάστηκαν σε νεότερη ηλικία ήταν μικρότερη, καταδεικνύοντας έτσι την αποτελεσματικότητα του εμβολίου, όταν ο εμβολιασμός γίνεται σε νεότερες ηλικίες.⁽¹⁷⁾ Με δεδομένα επίσης από τις Σκανδιναβικές χώρες σχετικά με την αποτελεσματικότητα και την ανοσογονικότητα του 9δύναμου εμβολίου αποδεικνύεται με σαφήνεια η μακροχρόνια και σταθερή προστασία για περίπου 8 έτη μετά τον εμβολιασμό σε εφήβους και προ εφήβους. Παράλληλα δε σημειώνεται κανένα νέο περιστατικό υψηλού βαθμού προ



καρκινικής αλλοίωσης μετά τον εμβολιασμό.⁽¹⁸⁾ Ταυτόχρονα, η συχνότητα λοίμωξης και νόσησης παρέμεινε χαμηλή και σε κορίτσια και σε αγόρια. Τέλος, να σημειωθεί ότι τα εξαγόμενα συμπεράσματα ήταν εντός του εύρους των αποτελεσμάτων που παρουσίασε το 4δύναμο εμβόλιο, όπου έχει δειχθεί 100% αποτελεσματικότητα ήδη για 14 συνεχόμενα έτη.⁽¹⁸⁾

Είναι γνωστό ότι και τα αγόρια διατρέχουν κίνδυνο προσβολής, πιθανής λοίμωξης και ανάπτυξης σχετιζόμενων νοσημάτων και καρκίνων από τον HPV. Μεταξύ των 12 HPV τύπων που φάνηκε να συνδέονται με καρκίνους,⁽¹⁹⁾ με κύριους εκπροσώπους τον 16 και τον 18, έχει δειχθεί ότι είναι η άμεση αιτία ανάπτυξης υψηλού ποσοστού πρωκτικών αλλά και στοματοφαρυγγικών καρκίνων και στα δύο φύλα, καθώς και καρκίνων του πέους στα αγόρια.⁽²⁰⁾ Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες από το 1999 έως το 2015, φάνηκε ότι υπήρξε μείωση των ποσοστών του καρκίνου του τραχήλου στις γυναίκες σε ετήσια βάση, όμως υπήρξε αύξηση των στοματοφαρυγγικών καρκίνων και στα δύο φύλα, με μεγάλη επιβάρυνση ιδιαίτερα στους άνδρες. Το 2015 ο στοματοφαρυγγικός καρκίνος (με 15.479 περιπτώσεις μεταξύ ανδρών και με 3.438 μεταξύ των γυναικών) ήταν ο πιο κοινός καρκίνος που σχετίζεται με τον HPV στις Ηνωμένες Πολιτείες.⁽²¹⁾

Σύμφωνα με ένα πρόσφατο μοντέλο που δημοσιεύθηκε από το CDC, στις Ηνωμένες Πολιτείες ο καρκίνος του στοματοφάρυγγα που οφείλεται στον HPV έχει ξεπεράσει τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, ως ο πιο διαδεδομένος τύπος καρκίνου που σχετίζεται με τον HPV, σημειώνοντας ότι επηρεάζει περισσότερο το ανδρικό φύλο. Τα παραπάνω δεδομένα οδήγησαν τον FDA, τον Ιούνιο του 2020, στην διεύρυνση των ενδείξεων του 9δύναμου εμβολίου, συμπεριλαμβάνοντας στις ενδείξεις την ένδειξη για την πρόληψη του καρκίνου του στοματοφάρυγγα που προκαλείται από τους τύπους HPV 16, 18, 31, 33, 45, 52 και 58 του 9δύναμου εμβολίου.⁽²²⁾ Η έγκριση της διεύρυνσης των ενδείξεων με την προσθήκη για την πρόληψη του στοματοφαρυγγικού καρκίνου και καρκίνου κεφαλής και τραχήλου πραγματοποιήθηκε με βάση την αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα στους πρωκτογεννητικούς καρκίνους που οφείλονται στον HPV. Για το λόγο αυτό, διεξάγονται περαιτέρω πιο ειδικές μελέτες με σκοπό την περιγραφή και την απόδειξη του παραπάνω κλινικού οφέλους.⁽²²⁾ Ο καθολικός εμβολιασμός έναντι του HPV φαίνεται να είναι ένα ζήτημα το οποίο διαφαίνεται ότι έχει και θα έχει πρωταγωνιστικό ρόλο σε ευρωπαϊκό αλλά και σε εθνικό επίπεδο και ήδη πάνω από 30 χώρες παγκοσμίως εφαρμόζουν εμβολιασμό έναντι του HPV και στα αγόρια.

Αναλύοντας τα δεδομένα, διακρίνεται ότι ο κυριότερος παράγοντας που επηρεάζει τη συμμόρφωση στον εμβολιασμό έναντι του HPV είναι η σύσταση του ιατρού, με το αντίστοιχο ποσοστό να αγγίζει το 93.50%.⁽²³⁾ Με γνώμονα αυτό, να σημειωθεί μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα και έδειξε την ανάγκη για περισσότερα «εργαστήρια πληροφόρησης» για επαγγελματίες υγείας σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του HPV. Όπως διαπιστώθηκε, οι γιατροί και οι μαίες ναι μεν είχαν υψηλά επίπεδα γνώσεων, αλλά όχι άριστα όπως αναμενόταν και απαιτούνταν λόγω της φύσης του επαγγέλματος τους.⁽²⁴⁾ Η ελλιπής γνώση, ο μη ορθός τρόπος προσέγγισης, η προτίμηση ορισμένων επαγγελματιών υγείας να εμ-

βολιάζουν μεγαλύτερες γυναίκες, οι πεποιθήσεις των γονέων απέναντι στον HPV εμβολιασμό και το κλίμα αμηχανίας της συζήτησης γονέα-ιατρού ενός κατά βάση σεξουαλικά μεταδιδόμενου νοσήματος είναι σημαντικοί λόγοι που δυσχεραίνουν την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ γονέα και ιατρού, οδηγώντας στην απώλεια ευκαιριών για τον εμβολιασμό των εφήβων.⁽²⁵⁾

Παράλληλα, εστιάζοντας στους εφήβους, σε μια πανελλαδική μελέτη του 2019 σε 1.100 εφήβους στην Ελλάδα με μέση ηλικία τα 15 έτη σχετικά με τη γνώση τους πάνω στον ιό του HPV και τον εμβολιασμό, φάνηκε ότι γνωρίζει τον ιό HPV ένα ποσοστό της τάξης του 78,9% ενώ έχει εμβολιαστεί μόνο το 46,7%. Επίσης, η εμβολιαστική πράξη διενεργήθηκε κατά κύριο λόγο με ποσοστό 74,3 % από παιδίατρο και ακολουθούσε ο γυναικολόγος με 12,9%.⁽²⁶⁾ Ωστόσο, ενθαρρυντικό ήταν ότι το 60,6% σκεπτόταν να εμβολιαστεί στο άμεσο χρονικό διάστημα. Παράλληλα, ένα ακόμη σημαντικό εύρημα είναι ότι το 21,6% είχε ολοκληρωμένη σεξουαλική επαφή με μέση ηλικία μόλις τα 13,7 έτη, με το 8% να δηλώνει ότι πραγματοποιήθηκε μέσω ομοφυλοφιλικής σχέσης και το 8,6% χωρίς τη θέληση του.⁽²⁶⁾

Από την άλλη αν αναλύαμε τη στάση των γονέων για την διενέργεια HPV εμβολιασμού στα παιδιά τους και προσπαθώντας να συνοψίσουμε τις επιφυλάξεις τους, θα αναφέραμε ότι το θέμα που τους προβληματίζει πρωτίστως είναι η ασφάλεια του εμβολίου σχετικά με την εκδήλωση ανεπιθύμητων ενεργειών⁽²⁷⁾ και μακροπρόθεσμων αντιδράσεων.⁽²⁸⁾ Έπειτα η κακώς θεωρούμενη μικρή ηλικία εμβολιασμού στην εφηβεία για αυτό το εμβόλιο, αφού λαθεμένα γίνεται συσχέτιση με την έναρξη σεξουαλικής ζωής. Επίσης φαίνεται να τους προβληματίζει και η αποτελεσματικότητα του εμβολίου αναφορικά με τους τύπους που καλύπτει καθώς και η διάρκεια προστασίας στο χρόνο.⁽²⁸⁾⁽²⁹⁾ Παράλληλα, οι παράγοντες αναγκαιότητας πραγματοποίησης του συγκεκριμένου εμβολίου στους εφήβους φαίνεται να είναι επίσης θέματα που τους αγχώνουν, με συχνές ερωτήσεις προς το παιδίατρο για τη συχνότητα της HPV λοίμωξης και των σχετιζόμενων νοσημάτων που μπορεί να προκαλέσει σε κορίτσια αλλά και σε αγόρια.⁽²⁷⁾ Τέλος δεν μπορεί να παραληφθεί ότι για τους γονείς η σύσταση από τον παιδίατρο φαίνεται να είναι ο βασικός και κύριος παράγοντας για να εμβολιαστεί το έφηβο παιδί τους.⁽¹⁰⁾

Αν λοιπόν ο παιδίατρος αποτελεί την κυριότερη πηγή εμπιστοσύνης για τους γονείς, με σκοπό τη πραγματοποίηση του εμβολιασμού του εφήβου και εν τέλει τη προστασία του, φαίνεται να μην είναι πάντα εύκολη η προσέγγιση και αποτελεσματική η επικοινωνία μεταξύ γονέα-ιατρού για τον εμβολιασμό του εφήβου. Που τελικά εστιάζεται μια αποτελεσματική επικοινωνία γονέα-ιατρού; Φαίνεται ότι η αποτελεσματική επικοινωνία εστιάζεται σε συγκεκριμένα και ξεκάθαρα σημεία όπως είναι οι σύντομες θετικές προτάσεις, οι αναλυτικότερες συζητήσεις ιδιαίτερα όταν εκφράζονται ερωτήσεις ή ανησυχίες από τους γονείς. Ακόμα, ουσιώδες είναι να γίνεται ενιαία σύσταση για τον εφηβικό εμβολιασμό και η σύσταση των εφηβικών εμβολίων να γίνεται την ίδια στιγμή και με το ίδιο τρόπο και ύφος. Παράλληλα, θα πρέπει να εστιάζουμε στην σημαντικότητα της πραγματοποίησης του εμβολιασμού στην ηλικία 11 & 12 ετών, καθώς και την επανάληψη

της σύστασης σε κάθε ευκαιρία που λαμβάνει χώρα. Επιπρόσθετα, πρέπει να αναφέρεται και η ισότιμη σύσταση για HPV εμβολιασμό και στα δύο φύλα με αναφορά στα πολλαπλά οφέλη, ακόμα και σε αρνητικούς γονείς.⁽¹⁰⁾

Συνοψίζοντας, τα κύρια σημεία επικοινωνίας που θα πρέπει να αναδεικνύονται είναι πρωτίστως η πρόληψη έναντι του καρκίνου, καθώς ο HPV είναι υπεύθυνος για τουλάχιστον 6 καρκίνους και στα δύο φύλα (τράχηλος μήτρας, αιδοίο, κόλπος, πρωκτός, πέος, στοματοφάρυγγας). Επίσης πρέπει να τονίζεται το καλό προφίλ ασφαλείας & αποτελεσματικότητας των εμβολίων αλλά και το μέγιστο όφελος εμβολιασμού στα 11 έτη.⁽¹⁰⁾ Ωστόσο, θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ορθά και η παραπληροφόρηση με μηνύματα που να είναι πάνω απ' όλα απλά και κατανοητά, με εστίαση στα δεδομένα και όχι στους μύθους, με εστίαση στις τοποθετήσεις και τις οδηγίες των επιστημονικών εταιριών. Παράλληλα, βοηθητικό θα ήταν για την επικοινωνία η χρήση εικόνων, γραφημάτων και βίντεο με κατάλληλο και ευκολονόητο υλικό προς τους γονείς.⁽¹⁰⁾

Στοχεύοντας λοιπόν στην εκμηδένιση των χαμένων ευκαιριών, με απώτερο σκοπό την αύξηση της εμβολιαστικής κάλυψης, είναι δόκιμο να ακολουθούνται συγκεκριμένα βήματα. Βήματα με καθορισμένο πλαίσιο όπως είναι η προτεραιοποίηση του εμβολιασμού, η συστηματική καταγραφή κάλυψης του, η παρακολούθηση των εμβολιασμών και ένα οργανωμένο σύστημα υπενθυμίσεων. Επίσης, η ισότιμη επικοινωνία εφηβικών εμβολιασμών αλλά και η ενθάρρυνση των επαγγελματιών υγείας για ταυτόχρονη σύσταση των εφηβικών εμβολίων σε γονείς και εφήβους, χωρίς διαφοροποιήσεις στο τρόπο και το ύφος της προσέγγισης. Σκοπός πρέπει να είναι να μην χαθεί καμία πολύτιμη ευκαιρία, ώστε να εκπληρωθεί ο στόχος του ΠΟΥ για εμβολιαστική κάλυψη στο 90% και εξάλειψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας από όλες τις κοινωνίες.⁽¹⁰⁾

Παρόμοιο πλαίσιο επικοινωνίας προτείνει και ο CDC με στόχο πάντα την αύξηση της εμβολιαστικής κάλυψης και την εξάλειψη των χαμένων ευκαιριών. Τέτοιοι τρόποι φαίνεται να είναι και πάλι η σύσταση HPV εμβολιασμού την ίδια μέρα με τα άλλα εφηβικά εμβόλια, η δημιουργία κουλτούρας εμβολιασμού στο ιατρείο ή στην κλινική, ξεκινώντας με απλά βή-

ματα από το χώρο αναμονής. Παράλληλα επιδραστική είναι η χρήση προσωπικών παραδειγμάτων κατά την επικοινωνία, όπως ο εμβολιασμός συγγενικών προσώπων. Αλλά και οι ορθές και εμπεριστατωμένες απαντήσεις στις ερωτήσεις των γονέων πρέπει να χαρακτηρίζονται από ευκρίνεια, ακρίβεια και κατανόηση, χρησιμοποιώντας όμως ευκολονόητους όρους και εικόνες.⁽³⁰⁾

Επιπροσθέτως, να τονιστεί άλλη μια φορά η σημαντικότητα ολοκλήρωσης του εμβολιασμού νωρίς. Είναι γνωστό ότι ο κίνδυνος έκθεσης στον ιό αυξάνεται με την ηλικία και ο εμβολιασμός σε ηλικία 11-12 έτη προφυλάσσει από τον κίνδυνο προκαρκινικών αλλοιώσεων σχεδόν στο διπλάσιο.⁽³¹⁾ Παράλληλα, πρέπει να δοθεί έμφαση ότι στις μικρότερες ηλικίες η ανοσολογική απάντηση είναι καλύτερη⁽³²⁾ και ταυτόχρονα δεν χάνονται πολύτιμες ευκαιρίες, καθώς οι νεότεροι έφηβοι έχουν τριπλάσια πιθανότητα να επισκεφθούν τον παιδίατρο από ό,τι οι μεγαλύτεροι ηλικιακά έφηβοι.⁽³³⁾ Επίσης, ένα ακόμη επιχείρημα για τον έγκαιρο εμβολιασμό σχετίζεται με το δοσολογικό σχήμα: οι απαιτούμενες δόσεις που θα χρειαστούν θα είναι δύο στους μικρότερους ηλικιακά έφηβους, ενώ αν ο εμβολιασμός αναβληθεί για αργότερα θα χρειαστούν τρεις.⁽³⁴⁾

Συμπερασματικά όλων των προαναφερόμενων, η εκμηδένιση των χαμένων ευκαιριών σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του HPV πρέπει να αποτελεί πρωταρχικό στόχο των παιδιάτρων, αποσκοπώντας στην προστασία των εφήβων μελλοντικά από καρκίνο. Με αυτό το τρόπο ακολουθείται και εμπράκτως το σχέδιο του ΠΟΥ για ένα κόσμο απαλλαγμένο από το καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, με το 90% των κοριτσιών να έχουν εμβολιαστεί πλήρως πριν την ηλικία των 15 ετών, μέχρι και το όχι και τόσο μακρινό 2030.⁽³⁵⁾

Συντομογραφίες:

HPV: Human Papilloma Virus

ΠΟΥ: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

ASCO: American Society of Clinical Oncology

ACS: American Cancer Society

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. WHO_How WHO is supporting ongoing vaccination efforts during the COVID-19_14 July 2020 pandemic <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/how-who-is-supporting-ongoing-vaccination-efforts-during-the-covid-19-pandemic> last access 4 December 2020.
2. WHO_ Emergencies preparedness, response_ Measles – European Region_6 May 2019_ <https://www.who.int/csr/don/06-may-2019-measles-euro/en/> last access 4 December 2020.
3. EU Parliament (2018). Vaccine hesitancy and drop in vaccination rates in Europe: European Parliament resolution of 19 April 2018 on vaccine hesitancy and the drop in vaccination rates in Europe (2017/2951(RSP)).
4. WHO_Immunization_5 December 2019_ <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization> last access 4 December 2020.
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Guidance on HPV vaccination in EU countries: focus on boys, people living with HIV and 9-valent HPV vaccine introduction, 2020. Stockholm: ECDC; 2020_ <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-hpv-vaccination-eu-focus-boys-people-living-hiv-9vHPV-vaccine#no-link> last access 4 December 2020
6. Betsch C, Brewer NT, Brocard P, Davies P, Gaissmaier W,



- Haase N, Leask J, Renkewitz F, Renner B, Reyna VF, Rossmann C, Sachse K, Schachinger A, Siegrist M, Stryk M. Opportunities and challenges of Web 2.0 for vaccination decisions. *Vaccine*. 2012 May 28;30(25):3727-33. doi: 10.1016/j.vaccine.2012.02.025. Epub 2012 Feb 22. PMID: 22365840.
7. State of Vaccine confidence in the EU 2018_European Commission_ A report for the European Commission by Prof. Heidi Larson, Dr. Alexandre de Figueiredo, Emilie Karaflakis and Mahesh Rawal_ Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018, doi:10.2875/241099, EW-06-18-233-EN-N, https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/vaccination/docs/2018_vaccine_confidence_en.pdf last access 4 December 2020.
 8. Human papillomavirus vaccination coverage and policies across 31 EU/EEA countries.
 9. Ngoc-Ha NGUYEN-HUU, Nathalie Thilly, Tarik Derrough, Emmanouela Sdona, Frédérique Claudot, Céline Pulcini, Nelly Agrinier, P2170 Abstract, 28th ECCMID, Madrid Spain 24th-28th April 2018
 10. Moving the Needle on HPV Vaccination The still unrealized potential of HPV vaccination to prevent cancers By Barbara K. Rimer, DrPH, Abby B. Sandler, PhD, and Owen N. Witte, MD, June 10, 2016 last access 27.11.2020 <https://ascopost.com/issues/june-10-2016/moving-the-needle-on-hpv-vaccination/>
 11. Presidents' Cancer Panel _ HPV vaccination for cancer prevention. Progress, Opportunities and a Renewed Call to action_Published November 2018_last accessed 9 August 2020.
 12. CDC_6 Reasons to get HPV vaccine for your child_Reason 1_ <https://www.cdc.gov/hpv/infographics/vacc-six-reasons.pdf>, last accessed on 4 December 2020
 13. Ryndock EJ, Meyers C. A risk for non-sexual transmission of human papillomavirus? *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2014 Oct;12(10):1165-70. doi:10.1586/14787210.2014.959497. PMID: 25199987.
 14. Flora Bacopoulou, MD, IFEPAG, PhD, Petros Karakitsos, MD, PhD, Christine Kottaridi, PhD, Charikleia Stefanaki, MD, Efthymios Deligeoroglou, MD, PhD, Kalliopi Theodoridou, MD, PhD, George P. Chrousos, MD, MACP, MACE, FRCP (London), Athanasios Michos, MD, PhD_ Genital HPV in Children and Adolescents: Does Sexual Activity Make a Difference?_ *Journal of Pediatric and Adolescents Gynecology*, VOLUME 29, ISSUE 3, P228-233, JUNE 01, 2016_ DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jpjag.2015.08.010>
 15. Markowitz LE, Gee J, Chesson H, Stokley S. Ten Years of Human Papillomavirus Vaccination in the United States. *Acad Pediatr*. 2018 Mar;18(25):S3-S10. doi: 10.1016/j.acap.2017.09.014. PMID: 29502635.
 16. ACS_American Cancer Society Launches Campaign to Eliminate Cervical Cancer_http://pressroom.cancer.org/HPVcancerfreelaunch__ last access 9 August 2020
 17. National, Regional, State, and Selected Local Area Vaccination Coverage Among Adolescents Aged 13–17 Years — United States, 2019 Laurie D. Elam-Evans¹, PhD; David Yankey, PhD¹; James A. Singleton, PhD¹; Natalie Sterrett, MPH¹, 2; Lauri E. Markowitz, MD³; Charnetta L. Williams, MD¹; Benjamin Fredua, MS¹, 4; Lucy McNamara, PhD⁵; Shannon Stokley, DrPH, CDC, Morbidity and Mortality Weekly Report Weekly / Vol. 69 / No. 33 August 21, 2020, last access 27.11.2020 <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6933-H.pdf>
 18. Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, Sundström K, Dillner J, Sparén P. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med*. 2020 Oct 1;383(14):1340-1348. doi: 10.1056/NEJMoa1917338. PMID: 32997908.
 19. Isson SE, Restrepo JA, Reina JC, Pitisuttithum P, Ulied A, Varman M, Van Damme P, Moreira ED Jr, Ferris D, Block S, Bautista O, Gallagher N, McCauley J, Luxembourg A. Long-term immunogenicity, effectiveness, and safety of nine-valent human papillomavirus vaccine in girls and boys 9 to 15 years of age: Interim analysis after 8 years of follow-up. *Papillomavirus Res*. 2020 Jul 11;10:100203. doi: 10.1016/j.pvr.2020.100203. Epub ahead of print. PMID: 32659510; PMCID: PMC7396911.
 20. Moscicki AB, Schiffman M, Burchell A et al., Updating the natural history of human papillomavirus and anogenital cancers. *Vaccine* 2012; 30 (Suppl 5): F24-33; <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.05.089>
 21. Cancer Research UK, Anal Cancer Trends over Time, 2014. <http://www.cancerresearchuk.org/cancer-info/cancerstats/types/anal-cancer/Mortality/>, last access July 2016
 22. Van Dyne EA, Henley SJ, Saraiya M, Thomas CC, Markowitz LE, Benard VB. Trends in Human Papillomavirus-Associated Cancers - United States, 1999-2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018 Aug 24;67(33):918-924. doi: 10.15585/mmwr.mm6733a2. PMID: 30138307; PMCID: PMC6107321.
 23. <https://www.ascopost.com/news/june-2020/fda-approves-nine-valent-hpv-vaccine-for-the-prevention-of-certain-hpv-related-head-and-neck-cancers/#:~:text=On%20June%2012%2C%20Merck%20announced,45%2C%2052%2C%20and%2058.>
 24. Rosenthal SL, Weiss TW, Zimet GD, Ma L, Good MB, Vichnin MD. Predictors of HPV vaccine uptake among women aged 19-26: importance of a physician's recommendation. *Vaccine*. 2011 Jan 29;29(5):890-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2009.12.063. Epub 2010 Jan 5. PMID: 20056186.
 25. Xenaki D, Plotas P, Michail G, Poulas K, Jelastopulu E. Knowledge, behaviours and attitudes for human papillomavirus (HPV) prevention among educators and health professionals in Greece. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2020 Jul;24(14):7745-7752. doi: 10.26355/eur-rev_202007_22277. PMID: 32744701.
 26. Gilkey MB, Malo TL, Shah PD, Hall ME, Brewer NT. Quality of physician communication about human papillomavirus vaccine: findings from a national survey. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2015 Nov;24(11):1673-9. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-15-0326. Epub 2015 Oct 22. PMID: 26494764; PMCID: PMC4633386.
 27. Παρουσίαση αποτελεσμάτων πανελλαδικής μελέτης 1.100 εφήβων για τον ιό HPV στο 13ο State of the Art

- Συνέδριο Εφηβικής Υγείας/Ιατρικής – 9.10.11 Οκτωβρίου 2020, παρουσίαση από Τσίτσικα Άρτεμις.
28. Information for parents _HPV Vaccine is Safe_Gardasil _9/9/2015 https://www.aap.org/en-us/Documents/immunization_HPV4_safety_summary.pdf last access 30.11.2020
29. WHO_ Q&A about HPV vaccination _information for parents and caregivers http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/356841/Q-and-A_HPV_Parents_EN.pdf last access 30.11.2020
30. CDC _Immunization Action Coalition_HPV_Ask the experts_ http://www.immunize.org/askexperts/experts_hpv.asp last access 30.11.2020
31. CDC_5 Ways to Boost Your HPV Vaccination Rates_<https://www.cdc.gov/hpv/hcp/boosting-vacc-rates.html> _ (CDC)_ last accessed on 9 August 2020
32. Gertig DM, Brotherton JM, Budd AC, Drennan K, Chappell G, Saville AM. Impact of a population-based HPV vaccination program on cervical abnormalities: a data linkage study. *BMC Med.* 2013 Oct 22;11:227. doi: 10.1186/1741-7015-11-227. PMID: 24148310; PMCID: PMC4015688
33. Dobson SR, McNeil S, Dionne M, Dawar M, Ogilvie G, Krajden M, Sauvageau C, Scheifele DW, Kollmann TR, Halperin SA, Langley JM, Bettinger JA, Singer J, Money D, Miller D, Naus M, Marra F, Young E. Immunogenicity of 2 doses of HPV vaccine in younger adolescents vs 3 doses in young women: a randomized clinical trial. *JAMA.* 2013 May 1;309(17):1793-802. doi: 10.1001/jama.2013.1625. PMID: 23632723.
34. Rand CM, Shone LP, Albertin C, Auinger P, Klein JD, Szilagyi PG. National health care visit patterns of adolescents: implications for delivery of new adolescent vaccines. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007 Mar;161(3):252-9. doi: 10.1001/archpedi.161.3.252. PMID: 17339506.
35. EMA_Gardasil 9 Summary of Product Characteristics. _ Last accessed 11.12.2020
36. World Health Assembly adopts global strategy to accelerate cervical cancer elimination_ <https://www.who.int/news/item/19-08-2020-world-health-assembly-adopts-global-strategy-to-accelerate-cervical-cancer-elimination> last access 27.11.2020

Ελεύθερες Ανακοινώσεις



ΕΑ_01

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΟΥΣΙΩΝ ΜΕ ΨΥΧΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ 15-24 ΕΤΩΝ.

Ανδρή Ε., Παναγούλη Χ., Παπαδόγιαννη Κ., Περδικάρη Α., Σακελλάρη Ε., Λάγιου Α.

Τμήμα Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Εισαγωγή: Η χρήση ουσιών από εφήβους και νεαρούς ενήλικες είναι ένα φαινόμενο που μαστιάζει στην εποχή μας και φαίνεται πως υπάρχει άμεση συσχέτιση και με την εμφάνιση ψυχικών προβλημάτων και παραβατικών συμπεριφορών.

Σκοπός: Η παρούσα εργασία επιδιώκει να παρουσιάσει μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για την αποτύπωση του προβλήματος στην Ελλάδα, την καταγραφή των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών στον ελλαδικό χώρο και το εξωτερικό, την ανάδειξη και αξιολόγηση των διάφορων προγραμμάτων πρόληψης και αντιμετώπισης σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο καθώς και την ανάδειξη της σημασίας του ρόλου των επαγγελματιών υγείας για την αντιμετώπιση του φαινομένου.

Υλικό-Μέθοδος: Η αναζήτηση της σχετικής βιβλιογραφίας έγινε σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων (Cochrane Library, Pubmed, Medline) και επιλεγμένους διαδικτυακούς τόπους (the WHO regional databases, Google, and Google scholar).

Αποτελέσματα: Στην Ευρώπη παρατηρήθηκε πως η κάνναβη,

τα εισπνεόμενα, τα υπνωτικά, τα ηρεμιστικά και οι νέες ψυχοδραστικές ουσίες παρουσιάζουν μεγαλύτερη δημοτικότητα σε μαθητές ηλικίας 15 με 16 ετών. Τα αγόρια είναι πιο επιρρεπείς στη χρήση ουσιών έναντι των κοριτσιών. Στην Ελλάδα η ψυχιατρική συννοσηρότητα στους χρήστες ναρκωτικών ουσιών αποτέλεσε αντικείμενο σειράς μελετών με αποτέλεσμα την επιβεβαίωση της στενής σχέσης ανάμεσα στην χρήση απαγορευμένων ουσιών και ψυχικών διαταραχών καθώς και τη συσχέτιση της χρήσης ουσιών με παραβατικές συμπεριφορές στους νέους ηλικίας 18-24 ετών.

Συμπεράσματα: Η χρήση ουσιών από εφήβους και νεαρούς ενήλικες 15-24 ετών συνδέεται με την εμφάνιση ψυχικών προβλημάτων και παραβατικής συμπεριφοράς. Συνεπώς η χρήση ουσιών σε νεαρή ηλικία είναι ένα ζήτημα το οποίο θα πρέπει να κινητοποιήσει τους επαγγελματίες του χώρου της δημόσιας υγείας να εξετάσουν τις δυνατότητες βελτίωσης του προβλήματος μέσω της γνώσης, της δράσης και της **εφαρμογής των απαραίτητων προγραμμάτων** για την πρόληψη της χρήσης ουσιών στους εφήβους.

ΕΑ_02

ΕΝΑ ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – EDDIS PROJECT

Σακελλάρη Ε.^{1,2}, Lindberg E.³, Aarnio H.³, Λάγιου Α.^{1,2}

¹Τμήμα Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

²Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

³Faculty of Health and Well-being, Turku University of Applied Sciences (Φινλανδία)

Εισαγωγή-Σκοπός: Το έργο EDDIS, αναπτύσσει υλικό ψηφιακής μάθησης σχετικά με τη σεξουαλική αγωγή στα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η δημιουργία του υλικού αυτού βρίσκεται σε διαδικασία υλοποίησης σε συνεργασία με μαθητές, εκπαιδευτικούς και ειδικούς/εμπειρογνώμονες, σε θέματα σεξουαλικής αγωγής, από τέσσερις ευρωπαϊκές χώρες: Φινλανδία, Ελλάδα, Λιθουανία και Πορτογαλία. Σκοπός του έργου είναι να αυξηθούν οι βασικές γνώσεις σχετικά με τη σεξουαλική υγεία και τη σεξουαλικότητα στους νέους ηλικίας 13-16 ετών.

Υλικό-Μέθοδος: Στο πρόγραμμα συμμετέχουν μαθητές γυμνασίου (n=40) των τεσσάρων ευρωπαϊκών χωρών οι οποίοι συνεργάζονται με τους εκπαιδευτικούς, ακαδημαϊκούς και ειδικούς δημόσιας υγείας.

Αποτελέσματα: Αναδεικνύονται οι ανάγκες πληροφόρησης των νέων σχετικά με τη σεξουαλική υγεία και τη σεξουαλικότητα. Αναπτύσσεται μία πλατφόρμα ψηφιακής μάθησης καθώς και υλικό αγωγής υγείας σχετικά με τη σεξουαλική αγωγή για τους ευρωπαίους μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Συμπεράσματα: Το έργο EDDIS συμβάλει στην απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων σε θέματα σχετικά με τη σεξουαλική υγεία προκειμένου, οι μαθητές, να επιτύχουν μακροπρόθεσμα καλύτερη σεξουαλική υγεία. Τέλος, το εκπαιδευτικό προσωπικό και οι επαγγελματίες υγείας θα επωφεληθούν από νέες μεθόδους και εργαλεία αγωγής υγείας.



ΕΑ_03

ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΨΗ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΕΙΑ: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ

Μαργαρίτης Κ.¹, Μαργιούλα-Σιάρκου Γ.¹, Γάλλη-Τσινοπούλου Α.²

¹Μεταπτυχιακός φοιτητής Ιατρικής ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη

²Καθηγήτρια Παιδιατρικής-Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας Ιατρικής ΑΠΘ, Διευθύντρια Β' Παιδιατρικής Κλινικής ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Η διασφάλιση της αναπαραγωγικής και σεξουαλικής υγείας των εφήβων αποτελεί ζήτημα υψίστης προτεραιότητας στο πεδίο της εφηβικής ιατρικής. Δεδομένης της αυξητικής τάσης των ποσοστών εγκυμοσύνης και των σεξουαλικών μεταδιδόμενων νοσημάτων στον εφηβικό πληθυσμό, η διάδοση της γνώσης για τους ενδεικνυόμενους τρόπους αντισύλληψης και της σωστής εφαρμογής τους έχει απασχολήσει διεθνείς ιατρικούς φορείς και συλλόγους. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανασκόπηση διεθνών κατευθυντήριων οδηγιών σχετικών με την αντισύλληψη στην εφηβεία.

ΥΛΙΚΑ – ΜΕΘΟΔΟΙ: Διενεργήθηκε αναζήτηση και ανασκόπηση κατευθυντήριων οδηγιών με αντικείμενο την εφαρμογή μέσων αντισύλληψης κατά την εφηβεία, που έχουν εκδοθεί εντός της προηγούμενης δεκαετίας από διεθνείς ιατρικούς συλλόγους και φορείς.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Από την αναζήτηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, προέκυψαν δέκα κατευθυντήριες οδηγίες σχετικές με την αντισύλληψη στην εφηβεία, που έχουν εκδοθεί και επικυρωθεί από διεθνείς ιατρικούς φορείς εντός των τελευταίων δέκα ετών. Συγκε-

κριμένα, ανευρέθηκαν τρεις κατευθυντήριες οδηγίες από την Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής, τρεις σχετικές κατευθυντήριες οδηγίες από το Αμερικανικό Κολλέγιο Μαιευτήρων Γυναικολόγων, μία κατευθυντήρια οδηγία από το Τμήμα Σεξουαλικής και Αναπαραγωγικής Υγείας του Βασιλικού Κολλεγίου Μαιευτήρων Γυναικολόγων, μία κατευθυντήρια οδηγία από το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας του Ηνωμένου Βασιλείου, μια κατευθυντήρια οδηγία από την Καναδική Παιδιατρική Εταιρία και μία κατευθυντήρια οδηγία από την Εταιρία Εφηβικής Υγείας και Ιατρικής. Ακολούθησε καταγραφή, σύγκριση και σύνθεση των επιμέρους κατευθυντήριων οδηγιών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι σύγχρονες διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά με την αντισύλληψη στην εφηβεία συγκλίνουν στα εξής καίρια σημεία: σωστή προσέγγιση του εφήβου ως προς το ευαίσθητο ζήτημα της σεξουαλικής του ζωής, αναλυτική παρουσίαση των διαθέσιμων μέσων αντισύλληψης με έμφαση στην χρήση προφυλακτικού και στην εφαρμογή μέσων αναστρέψιμης αντισύλληψης μακράς δράσης, καθοδήγηση για την εξατομικευμένη επιλογή του κατάλληλου κατά περίπτωση μέσου αντισύλληψης, καθώς και επιμόρφωση σχετικά με μεθόδους επείγουσας αντισύλληψης.

ΕΑ_04

ΤΕΡΑΤΩΜΑ ΩΟΘΗΚΗΣ ΣΕ ΚΟΡΙΤΣΙΑ ΠΡΟΕΦΗΒΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ: ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ ΣΤΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΩΟΘΗΚΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΥΓΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ

Τζωρτζοπούλου Α., Αχιλλέως Ο., Πανταλός Γ., Χρα Ε., Καπουλέας Γ., Πασσαλίδης Α.

Β' Παιδοχειρουργικό Τμήμα, ΓΝΠΑ "Παναγιώτης & Αγλαΐα Κυριακού", Αθήνα

Εισαγωγή: Το τεράτωμα είναι ο συνηθέστερος όγκος των ωοθηκών, προερχόμενος από γεννητικά κύτταρα, σε κορίτσια κατά την παιδική ηλικία. Η χειρουργική αντιμετώπιση, εκτός από το επιθυμητό αποτέλεσμα από ογκολογική άποψη, στοχεύει επίσης σε διατήρηση όσο το δυνατόν περισσότερου ωοθηκικού ιστού για λόγους εξασφάλισης μελλοντικής γονιμότητας.

Σκοπός: Η συζήτηση των μεθόδων που χρησιμοποιούνται διεγχειρητικά για την επίτευξη διατήρησης μέρους του λειτουργικού ιστού των γονάδων.

Υλικό-Μέθοδος: Η μελέτη περιλαμβάνει 23 κορίτσια, ηλικίας 5-15 ετών, που διαγνώστηκαν και χειρουργήθηκαν με τεράτω-

μα ωοθηκών. Σε 2 περιπτώσεις διαπιστώθηκε αμφοτερόπλευρη παρουσία όγκων και σε 5 ασθενείς η βλάβη είχε αριστερή εντόπιση. Η διατήρηση μέρους της δεξιάς ωοθήκης κατέστη δυνατή στη μια ασθενή με αμφοτερόπλευρο τεράτωμα, ενώ στην άλλη αφαιρέθηκε όλος ο ωοθηκικός ιστός αμφοτεροπλευρώς λόγω σοβαρών ενδείξεων κακοήθειας. 21 ασθενείς αντιμετωπίστηκαν με ανοιχτή χειρουργική επέμβαση, ενώ σε δύο χρησιμοποιήθηκε η λαπαροσκοπική μέθοδος.

Αποτελέσματα: Σε όλες τις ασθενείς προηγήθηκε του χειρουργείου η μέτρηση δεικτών, α-FP και β-HCG, καθώς και η αξιολόγηση των ευρημάτων του απεικονιστικού ελέγχου, στοιχείων απαραίτητων για διατήρηση ωοθηκικού ιστού με ασφάλεια. Σε 17

από τις 23 ασθενείς, όπου οι παραπάνω δείκτες ήταν αρνητικοί, διατηρήθηκε μέρος της πάσχουσας ωοθήκης. Η ιστολογική εξέταση ανέδειξε 20 ώριμα τερατώματα υψηλής διαφοροποίησης και 3 ώριμα με στοιχεία κακοήθειας. Δύο ασθενείς χρειάστηκε να λάβουν χημειοθεραπεία μετεγχειρητικά. Κατά την διετή μετεγχειρητική παρακολούθηση των ασθενών με ώριμο τεράτωμα και διατήρηση μέρους του ωοθηκικού ιστού υπήρξε σε μία ασθενή επανεμφάνιση τερατώματος στην έτερη ωοθήκη.

Συμπεράσματα: Η τεχνική επιτυχούς διατήρησης ωοθηκικού ιστού σε ασθενείς με αμφοτερόπλευρο τεράτωμα ωοθηκών, υπό την προϋπόθεση απουσίας κακοήθειας, είναι ασφαλής και παρέχει σοβαρή προσδοκία για σχεδόν φυσιολογική μελλοντική ικανότητα τεκνοποίησης. Σε περιπτώσεις ετερόπλευρης παρούσας τερατώματος ωοθήκης η διατήρηση ακόμη και μόνον της άλλης ωοθήκης αποδεικνύεται σημαντική για την επίτευξη του στόχου.

EA_05

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ / ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ ΕΠΙΒΙΩΣΑΝΤΕΣ ΑΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟ

Μαυρέα Κ.¹, Κατσιμπάρδη Κ.², Ρόκα Κ.², Pons R.³, Αντωνίου Α.-Σ.⁴, Κανακά-Gantenbein X.¹, Καττάμης Α.², Μπακοπούλου Φ.¹

¹Ειδικό Κέντρο Εφηβικής Ιατρικής (Ε.Κ.Ε.Ι.) και Έδρα UNESCO Εφηβικής Υγείας και Ιατρικής, Α΄ Παιδιατρική Κλινική Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα.

²Ογκολογική Μονάδα Παίδων «Μαριάννα Β. Βαρδινογιάννη-ΕΛΠΙΔΑ», Α΄ Παιδιατρική Κλινική Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα.

³Μονάδα Παιδονευρολογίας, Α΄ Παιδιατρική Κλινική Ιατρικής σχολής ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα.

⁴Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Αθήνα.

Εισαγωγή: Οι χρόνιες παιδικές ασθένειες όπως ο παιδικός καρκίνος έχουν επιπτώσεις στις νευρογνωστικές και στις μαθησιακές λειτουργίες των αναπτυσσόμενων παιδιών και εφήβων.

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη είχε στόχο να συγκρίνει το κοινωνικο-δημογραφικό και γνωστικό προφίλ, τις μαθησιακές επιδόσεις και τα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας σε παιδιά και εφήβους που έχουν επιζήσει από καρκίνο σε σχέση με υγιείς μάρτυρες.

Μεθοδολογία: Τριάντα επιβιώσαντες από παιδικό καρκίνο και τριάντα συνομήλικοι χωρίς αντίστοιχο ιατρικό ιστορικό (μέση ηλικία $\pm$ SD 11.7 $\pm$ 2.7 έτη, 46.0% αγόρια, 54.0% κορίτσια) αξιολογήθηκαν μαθησιακά καθώς και με την ελληνική κλίμακα Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας

(ΔΕΠΥ). Επιπλέον, εκτιμήθηκαν τα κοινωνικο-δημογραφικά τους χαρακτηριστικά.

Αποτελέσματα: Όσον αφορά στη συμπτωματολογία ΔΕΠΥ, δε σημειώθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των επιζώντων παιδικού καρκίνου και των μαρτύρων. Περαιτέρω, στο συνολικό δείγμα της μελέτης, οι υποκλίμακες του ερωτηματολογίου ΔΕΠΥ δεν έδειξαν συσχέτιση με τις υποκλίμακες της κλίμακας νοημοσύνης WISC-III ή τις υποκλίμακες του λογισμικού ΛΑΜΔΑ.

Συμπέρασμα: Στο περιορισμένο δείγμα της μελέτης, δεν αναδείχθηκαν σημαντικές διαφορές στη συμπτωματολογία ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας ανάμεσα στους επιβιώσαντες από παιδικό καρκίνο και στους συνομηλίκους τους χωρίς αντίστοιχο ιατρικό ιστορικό.



EA_06

ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ & ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ ΕΠΙΒΙΩΣΑΝΤΩΝ ΑΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟ

Μαυρέα Κ.¹, Κατσιμπάρδη Κ.², Ρόκα Κ.², Pons R.³, Αντωνίου Α.-Σ.⁴, Κανακά-Gantenbein X.¹, Καττάμης Α.², Μπακοπούλου Φ.¹

¹Ειδικό Κέντρο Εφηβικής Ιατρικής (Ε.Κ.Ε.Ι.) και Έδρα UNESCO Εφηβικής Υγείας και Ιατρικής, Α΄ Παιδιατρική Κλινική Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα.

²Ογκολογική Μονάδα Παίδων «Μαριάννα Β. Βαρδινογιάννη - ΕΛΠΙΔΑ», Α΄ Παιδιατρική Κλινική Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα.

³Μονάδα Παιδονευρολογίας, Α΄ Παιδιατρική Κλινική Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα.

⁴Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Αθήνα.

Εισαγωγή: Οι χρόνιες παιδικές ασθένειες όπως ο παιδικός καρκίνος, έχουν σημαντικές ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις, τόσο για τα ίδια τα παιδιά και τους εφήβους, όσο και για τις οικογένειές τους. Συγκεκριμένα, ο παιδικός καρκίνος σχετίζεται με κατάθλιψη και αγχώδεις διαταραχές και φαίνεται πως επηρεάζει σημαντικά την προσαρμοστική λειτουργικότητα, τη συμπεριφορά, την οικογενειακή συνοχή και γενικότερα την ποιότητα ζωής των παιδιών/εφήβων και των οικογενειών τους.

Σκοπός: Να μελετηθούν τυχόν διαφορές στο ψυχοκοινωνικό προφίλ, στην προσαρμοστική λειτουργικότητα και στα προβλήματα συμπεριφοράς μεταξύ παιδιών/εφήβων επιβιωσάντων από καρκίνο και συνομηλίκων αυτών χωρίς αντίστοιχο ιστορικό.

Υλικό: Χρησιμοποιήθηκε το Σύστημα Achenbach για Εμπειρικά Βασισμένη Αξιολόγηση – ΣΑΕΒΑ (Achenbach System of Empirically Based Assessment-ASEBA) για γονείς (CBC), παιδιά και εφήβους (YSR).

Μέθοδος: Στη μελέτη συμμετείχαν παιδιά και έφηβοι ηλικίας 7-14 ετών (219 υγιείς μάρτυρες και 70 επιβιώσαντες από καρκίνο), 131 γονείς υγιών μαρτύρων και 62 γονείς παιδιών και εφήβων επιβιωσάντων από καρκίνο. Το δείγμα επιβιωσάντων από παιδικό καρκίνο προήλ-

θε από την Ογκολογική Μονάδα Παίδων «Μαριάννα Β. Βαρδινογιάννη - ΕΛΠΙΔΑ», ενώ οι υγιείς μάρτυρες προήλθαν από το Ειδικό Κέντρο Εφηβικής Ιατρικής, στο Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία».

Αποτελέσματα: Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από 131 γονείς υγιών μαρτύρων και 62 γονείς επιβιωσάντων από παιδικό καρκίνο. Διαφορές βρέθηκαν σε άγχος/κατάθλιψη, απόσυρση/κατάθλιψη, σωματικά ενοχλήματα, κοινωνικά προβλήματα, προβλήματα σκέψης, προσοχής, παράβαση κανόνων, επιθετική συμπεριφορά, συναισθηματικά προβλήματα, προβλήματα ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας, εναντιωματικά/προκλητικά προβλήματα, προβλήματα διαγωγής, γνωστικό ρυθμό, ιδεοψυχαναγκαστικά προβλήματα, προβλήματα μετατραυματικού στρες (σε όλα $p < .001$). Το αντίστοιχο ερωτηματολόγιο για παιδιά συμπληρώθηκε από 99 υγιείς μάρτυρες και 38 επιβιώσαντες από παιδικό καρκίνο. Βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές όπως και στους γονείς ($p < .001$).

Συμπέρασμα: Η παρούσα έρευνα καταδεικνύει την αρνητική επίδραση του παιδικού καρκίνου στην προσαρμοστική λειτουργικότητα, στη συμπεριφορά και γενικά στο ψυχοκοινωνικό προφίλ κατά την ευαίσθητη αναπτυξιακή περίοδο της παιδικής και εφηβικής ηλικίας.

ΕΑ_07

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΘΕΡΑΠΕΥΘΗΚΑΝ ΑΠΟ ΟΓΚΟΙ ΗΠΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΒΡΕΦΙΚΗ ΤΟΥΣ ΗΛΙΚΙΑ

Σταθάκη Δ., Ζαμπογιάννης Α., Μιχαέλα Ν., Μοσχόβη Μ.

Μονάδα Αιματολογίας/Ογκολογίας, 1^η Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Ογκολογική Μονάδα Παίδων «Μαριάννα Β. Βαρδινογιάννη-Ελπίδα», Νοσοκομείο Παίδων «Αγία Σοφία» Αθήνα

Εισαγωγή: Οι όγκοι ήπατος στα παιδιά είναι αρκετά σπάνιοι και εμφανίζονται σε ποσοστό 91% με τη μορφή του ηπατοβλαστώματος σε παιδιά μικρότερα των 5 ετών. Η έκβαση είναι συνήθως καλή.

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης μας είναι η αναπτυξιακή παρακολούθηση των ασθενών με ηπατοβλάστωμα, αφού είναι κακοήθεια που αναπτύσσεται στη νεογνική και βρεφική ηλικία καθώς και η τελική τους έκβαση.

Υλικό-Μέθοδος: Εννέα παιδιά τα οποία διεγνώσθησαν με όγκο του ήπατος περιλαμβάνονται σε αυτήν την μελέτη. Η ηλικία διάγνωσης κυμάνθηκε από 2 μηνών έως 5 ετών με μέση ηλικία διάγνωσης 12 μήνες. Όλοι οι ασθενείς αντιμετωπίστηκαν βάσει του πρωτοκόλλου SIOPEL. Υποβλήθηκαν σε χειρουργική αφαίρεση του όγκου καθώς και

προ- και μετεγχειρητική θεραπεία. Όλοι οι ασθενείς είναι σε πλήρη ύφεση και βρίσκονται υπό παρακολούθηση.

Αποτελέσματα: Από την παρακολούθηση της αναπτυξιακής εξέλιξης των ασθενών αυτών προκύπτει ότι όλα τα παιδιά με ηπατοβλάστωμα παρακολουθούν κανονικό σχολείο, έχουν καλή σχολική επίδοση ενώ δυο παιδιά ήδη φοιτούν σε σχολές ανωτάτης εκπαίδευσης.

Συμπέρασμα: Η μελέτη μας συμφωνεί πλήρως με τα αποτελέσματα ερευνών που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια και υποστηρίζουν ότι αν και οι ασθενείς με ηπατοβλάστωμα διαγιγνώσκονται σε μικρή ηλικία-μέση ηλικία διάγνωσης 12 μήνες-εντούτοις διατηρούν κανονική ανάπτυξη, σωματική και νοητική και παρακολουθούν την εκπαίδευση κανονικά όπως και τα συνομήλικα τους παιδιά του γενικού πληθυσμού.

ΕΑ_08

Ο ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΣΜΟΣ ΣΕ ΟΜΟΖΥΓΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Z-2/Z-2 ΤΟΥ ΓΟΝΙΔΙΟΥ ΤΗΣ ΑΝΑΓΩΓΑΣΗΣ ΤΗΣ ΑΛΔΟΖΗΣ (AKR1B1) ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΤΩΝ ΠΟΛΥΟΛΩΝ ΑΥΞΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1

Καλλινίκου Δ.¹, Τσεντίδης Χ.¹, Κέκου Κ.², Λουράκη Μ.¹, Κανακά-Gantenbein Χ.², Καναβάκης Ε.², Καραβανάκη Κ.¹

¹ Διαβητολογικό Ιατρείο, Β' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Π.&Α. Κυριακού», Αθήνα.

² Χωρέμιο Ερευνητικό Εργαστήριο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο, Νοσοκομείο Παίδων «Αγία Σοφία», Αθήνα.

³ Διαβητολογικό Κέντρο, Α' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Αγία Σοφία», Αθήνα

Εισαγωγή: Η διαβητική νευροπάθεια (ΔΝ) είναι η λιγότερο αναγνωρίσιμη μικροαγγειακή επιπλοκή του Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου 1 (Τ1ΣΔ) στην κλινική πράξη. Περιλαμβάνει την αυτόνομη (ΑΔΝ) και την περιφερική (ΠΔΝ) νευροπάθεια και εκτιμάται ότι προσβάλλει πάνω από το 60% των ασθενών με Τ1ΣΔ στην ενήλικη ζωή. Η ΔΝ στον παιδιατρικό πληθυσμό με Τ1ΣΔ είναι κατά βάση υποκλινική και μόνο ένα μικρό ποσοστό 3-10% αναφέρει συμπτώματα. Ο πολυμορφισμός Z-2/Z-2 σε ομόζυγη κατάσταση του γονιδίου της αναγωγάσης της αλδόζης (AKR1B1) αυξάνει την έκφραση του συγκεκριμένου ενζύμου και πιθανόν συμβάλλει στην εκδήλωση της ΔΝ.

Σκοπός: Η μελέτη του επιπολασμού της αυτόνομης και της

περιφερικής νευροπάθειας στα παιδιά και τους εφήβους με Τ1ΣΔ και η συσχέτισή τους με την ομόζυγη κατάσταση του πολυμορφισμού Z-2/Z-2 του γονιδίου AKR1B1.

Ασθενείς και Μέθοδοι: Μελετήθηκαν 106 παιδιά και έφηβοι με Τ1ΣΔ (μέσης±SD ηλικίας 13.5±3.46 έτη και διάρκειας νόσου 5.3±3.4 έτη) και 101 υγιείς μάρτυρες αντίστοιχης ηλικίας (11.9±2.7 έτη) και φύλου. Μελετήθηκε αρχικά η διαστολή της κόρης (ΔΚ) του οφθαλμού στο σκοτάδι, ως δείκτης αυτόνομης διαβητικής νευροπάθειας (ΔΑΝ). Οι παθολογικές τιμές διαχωρισμού (cut-offs <5%) υπολογίστηκαν από τις αντίστοιχες κατανομές των μαρτύρων. Έπειτα, οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε ηλεκτρονευρογράφημα (ΗΝΓ), που είναι η μέθοδος gold



standard για την εκτίμηση της περιφερικής νευροπάθειας (ΠΔΝ). Οι πολυμορφισμοί του *AKR1B1* εκτιμήθηκαν με τη μέθοδο της μικροδορυφορικής αλληλουχίας Z.

Αποτελέσματα: Οι ασθενείς είχαν συχνότερα παθολογική ΔΚ από τους μάρτυρες (38.7% vs 3.96%, ($p < 0.001$, Πιν.1). Η ΔΚ συσχετίστηκε με την ηλικία ($r = 0.16$, $p = 0.038$), την HbA1c ($r = 0.23$, $p = 0.048$) και τη διάρκεια νόσου ($r = 0.20$, $p = 0.022$), ενώ το ΗΝΓ δεν συσχετίστηκε με την ηλικία ($r = 0.01$, $p = 0.91$), ούτε με την HbA1c ($r = 0.14$, $p = 0.27$), ή την διάρκεια νόσου ($r = -0.2$, $p = 0.12$). Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση της ΔΚ και του ΗΝΓ στα παιδιά και τους έφηβους με Τ1ΣΔ ($r = 0.34$, $p = 0.008$). Οι ομοζυγώτες του πολυμορφισμού Z-2 του *AKR1B1* είχαν σε μεγαλύτερο ποσοστό παθολογική ΔΚ (62.5%

vs 32,2%, $p = 0.023$, OR=3,5, Z=2,23, $p = 0,026$) και παθολογικό ΗΝΓ (21.7% vs 2.8%, $p = 0.032$) σε σχέση με του υγιείς μάρτυρες αντίστοιχης ηλικίας και φύλου

Συμπεράσματα: Τα παιδιά και οι έφηβοι με Τ1ΣΔ είχαν σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό παθολογικών δεικτών υποκλινικής ΑΔΝ και ΠΔΝ σε σχέση με τους υγιείς μάρτυρες. Η διαστολή της κόρης του οφθαλμού στο σκοτάδι συσχετίστηκε με την ηλικία, τη διάρκεια νόσου και τον βαθμό της γλυκαιμικής ρύθμισης, ενώ το ΗΝΓ δεν συσχετίστηκε με αυτούς τους παράγοντες. Η ΔΚ και το ΗΝΓ παρουσίασαν σημαντική συσχέτιση μεταξύ τους. Τέλος η ΔΚ και το ΗΝΓ συσχετίστηκαν με την παρουσία ομόζυγης κατάστασης του πολυμορφισμού Z-2/Z-2 του γονιδίου *AKR1B1* της μεταβολικής οδού των πολυολών.

EA_09

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ - ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΝΟΜΗΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΕΚΦΟΒΙΣΜΟΥ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ENABLE-ΕΝΔΥΝΑΜΩΝΩ

Παπαμιχαλάκη Ε., Τζαβέλα Ε., Richardson J., Richardson C., Μπαμπάλης Θ., Ψαλτοπούλου Θ., Τσίτσικα Α.

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Στρατηγικές Ανάπτυξης Της Εφηβικής Υγείας», Ιατρική Σχολή Αθηνών

Εισαγωγή: Από το 2010 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας σε ανακοίνωσή του έχει αναγνωρίσει τον εκφοβισμό ως «μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας» και έχει υπογραμμίσει την αναγκαιότητα για συντονισμένες ενέργειες αντιμετώπισης του φαινομένου.

Σκοπός: Η παρούσα μαθητική έρευνα στόχο είχε: α) να μελετήσει τις συμπεριφορές, αντιλήψεις και ανάγκες των παιδιών στα σχολεία που συμμετείχαν και β) να διερευνήσει τις δυνατότητες πρόληψης και αντιμετώπισης του φαινομένου του σχολικού εκφοβισμού, μέσα από την πιλοτική εφαρμογή ενός συνδυασμένου μοντέλου Κοινωνικής-Συναισθηματικής Μάθησης (ΚΣΜ) και Υποστήριξης Συνομηλίκων (ΠΥΣ).

Μέθοδος-Υλικό: Η μελέτη αποτελεί μέρος της Ευρωπαϊκής έρευνας ENABLE (Ευρωπαϊκό Δίκτυο ενάντια στον εκφοβισμό σε περιβάλλοντα μάθησης ή και διασκέδασης), στην οποία συμμετείχαν έξι εταίροι από 5 χώρες με συντονιστή φορέα το Ευρωπαϊκό Σχολικό Δίκτυο το 2015 και παρουσιάζει τα ευρήματα που συλλέχθηκαν από την πιλοτική εφαρμογή της παρέμβασης ENABLE σε ελληνικά σχολεία. Στο τελικό δείγμα συμμετείχαν μαθητές Ε & ΣΤ τάξης Δημοτικού και Α & Β τάξης Γυμνασίου, από 17 Δημόσια και Ιδιωτικά

σχολεία. Για τη συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε on-line έρευνα μέσω ανώνυμου ερωτηματολογίου αυτό-αναφοράς, η οποία διεξήχθη σε δύο φάσεις: πριν την αρχή του Προγράμματος Παρέμβασης (μέτρηση πριν) και ξανά μετά την ολοκλήρωση της πιλοτικής εφαρμογής του Προγράμματος (μέτρηση μετά).

Αποτελέσματα-Συμπεράσματα: Οι μετρήσεις πριν και μετά την τρίμηνη πιλοτική εφαρμογή της παρέμβασης κατέδειξαν ότι -γενικά- οι μαθητές είχαν υψηλά επίπεδα αναφοράς κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων, καθώς και θετικών κοινωνικών αντιλήψεων αναφορικά με τον εκφοβισμό. Η παρέμβαση βελτίωσε τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, αύξησε την ικανοποίηση από το σχολείο καθώς και τον αυτο-έλεγχο και την κατανόηση των συναισθημάτων. Μετά την παρέμβαση, οι μαθητές δήλωσαν περισσότερο πρόθυμοι να αναζητήσουν βοήθεια ή να αναφέρουν περιστατικά εκφοβισμού.

Γενικά, η παρούσα έρευνα αποτελεί την πρώτη μελέτη συνδυασμένου μοντέλου ΚΣΜ και ΠΥΣ σε ελληνικά δημοτικά και γυμνάσια, με αρκετά αισιόδοξη πρόγνωση για τη συνδυαστική αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων.

ΕΑ_10

ΑΝΗΛΙΚΟΙ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ: ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΛΑΙΣΙΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Πλατή Χ.¹, Δούση Σ.², Μιχαλέας Σ.², Καραμάνου Μ.²

¹Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας», Ιατρική Σχολή Αθηνών

²Εργαστήριο Ιστορίας της Ιατρικής και Ιατρικής Δεοντολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης

Εισαγωγή Από το 2015, η Ευρώπη υποδέχθηκε μεγάλες ροές προσφύγων, με ένα σημαντικό ποσοστό να είναι παιδιά και έφηβοι κάτω των 18 ετών. Στην Ελλάδα, το ένα τρίτο του προσφυγικού πληθυσμού είναι ανήλικοι, συνοδευόμενοι από συγγενείς ή ασυνόδευτοι. Αναγνωρίζοντας τις ιδιαιτερότητες των ιατρικών και ψυχοκοινωνικών προβλημάτων αυτού του πληθυσμού, είναι απαραίτητη η ύπαρξη ενός οργανωμένου προγράμματος κάλυψης των αναγκών σε κρατικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Σκοπός Με βάση μια επικαιροποιημένη εικόνα του αριθμού, των χαρακτηριστικών και των αναγκών του προσφυγικού πληθυσμού, αποτυπώθηκαν οι προκλήσεις και οι πολιτικές υποδοχής, περίθαλψης και ενσωμάτωσης των προσφύγων και μεταναστών σε Ελλάδα και Ευρώπη.

Υλικό Λόγω της ανομοιογένειας των χαρακτηριστικών των μετακινούμενων πληθυσμών και των συνθηκών σε παγκόσμιο επίπεδο, επιλέχθηκε μια πιο στοχευμένη σύγκριση σε ευρωπαϊκό επίπεδο και χρονικά από το 2015, έτος-ορόσημο για το προσφυγικό ζήτημα στην Ευρώπη, έως σήμερα.

Μέθοδος Μέσω επίσημων πηγών, όπως η Ύπατη Αρμοστεία,

η UNICEF και η Eurostat, αποτυπώθηκαν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του προσφυγικού πληθυσμού. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση επέτρεψε τη σύγκριση των προγραμμάτων εγκατάστασης, εκπαίδευσης, ψυχοκοινωνικής υποστήριξης και ιατρικής περίθαλψης των προσφύγων και μεταναστών στις ευρωπαϊκές χώρες.

Αποτελέσματα Παρατηρούνται συνεχιζόμενες ροές προσφύγων και μεταναστών προς τη Ευρώπη, με την Ελλάδα να υποδέχεται ένα σημαντικό αριθμό ασυνόδευτων εφήβων. Οι συνθήκες διαμονής και εκπαίδευσης των ανηλίκων διαφέρουν στις ευρωπαϊκές χώρες, αλλά σχεδόν σε όλες οι πρόσφυγες εγκαταλείπουν νωρίτερα το σχολείο. Σε σχέση με το γηγενή πληθυσμό, η κάλυψη των ιατρικών αναγκών είναι ίδια για τους ανήλικους πρόσφυγες στα δύο τρίτα των ευρωπαϊκών χωρών, ενώ για τους ανήλικους χωρίς έγγραφα μόνο στο ένα τρίτο των χωρών.

Συμπεράσματα Με δεδομένο ότι η δημόσια υγεία είναι καθολική και δεν μπορεί παρά να απευθύνεται εξίσου σε πρόσφυγες και μετανάστες, είναι αναγκαίο να αναδειχθούν και να υιοθετηθούν αποτελεσματικές πρακτικές πλαισίωσης του πληθυσμού αυτού.

ΕΑ_11

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ COVID-19 ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ

Παναγούλη Ε.^{1,2}, Θήριος Α.¹, Ψαλτοπούλου Θ.³, Τρουπής Θ.², Τσολιά Μ.¹, Σεργεντάνης ΘΝ^{1,3}, Τσίτσικα Α.¹

¹Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας», Ιατρική Σχολή Αθηνών

²Εργαστήριο Ανατομίας- «Ανατομείο», Ιατρική Σχολή Αθηνών

³Θεραπευτική Κλινική, Νοσοκομείο «Αλεξάνδρα», Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Εισαγωγή: Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αξιολόγηση των ειδικών χαρακτηριστικών και κλινικών εκδηλώσεων σε παιδιά και εφήβους με COVID-19 καθώς και η διερεύνηση πιθανών συσχετίσεων μεταξύ συμπτωμάτων, εργαστηριακών ευρημάτων και θεραπείας στις ηλικιακές αυτές ομάδες μέσω συστηματικής ανασκόπησης της βιβλιογραφίας.

Μέθοδοι: Έγινε αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων Pubmed, Google Scholar, Scopus και Embase έως τις 15 Απριλίου 2020.

Αποτελέσματα: Συνολικά 40 μελέτες πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής και από αυτές ταυτοποιήθηκαν 2971 επιβεβαιωμένοι παιδιατρικοί ασθενείς με COVID-19. Όσο αφορά τα συμπτώματα, πυρετός καταγράφηκε στο 55,1% των περιπτώσεων, ενώ το 28,4% ήταν ασυμπτωματικοί. Παρατηρήθηκε επίσης βήχας στο 33,9% των περιπτώσεων, ρινική συμφόρηση στο 15,3%, διάρροια και συμπτώματα από το πεπτικό στο 11% και φαρυγγαλγία στο 9,5%. Ακτινολογικά σημεία πνευμονίας διαπιστώθηκαν σε περισσότερες από τις μισές περιπτώσεις, με το 40,7% των ασθενών αυτών να είναι ασυμπτωματικοί. Σε σύγκριση



με τα παιδιά σχολικής ηλικίας, τα παιδιά προσχολικής ηλικίας (OR = 6.01, 95% CI: 1.73-20.91) ήταν πιο επιρρεπή στην εμφάνιση πνευμονίας. Χρησιμοποιήθηκαν διάφοροι συνδυασμοί θεραπειών σε όλες τις μελέτες, χωρίς ωστόσο να ακολουθηθούν συγκεκριμένες κατευθυντήριες οδηγίες. Η πλειονότητα των παιδιών (> 90%) είχε πλήρη ανάρρωση.

Συμπεράσματα: Ο πυρετός φαίνεται να είναι το πιο κοινό σύμπτωμα στους παιδιατρικούς ασθενείς με COVID-19. Οι ασυμπτωματικές περιπτώσεις ήταν συχνές, αλλά όχι η πλειονότητα, ωστόσο ένα σημαντικό ποσοστό των περιπτώσεων αυτών είχε αναπτύξει ακτινολογικά ευρήματα πνευμονίας.

ΕΑ_12

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΒΑΡΟΣ Η ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Βλαχοπαπαδοπούλου Ε.¹, Αθανασούλη Φ.¹, Δικαιάκου Ε.¹, Μοσχώνης Γ.², Μιχαλάκος Σ.¹.

¹Ενδοκρινολογικό Τμήμα-Αύξησης και Ανάπτυξης, Γενικό Νοσοκομείο Παίδων Αθηνών Π. και Α. Κυριακού

²Τμήμα Αποκατάστασης, Διατροφής και Άθλησης, La Trobe University, VIC 3086, Αυστραλία

Εισαγωγή: Η διατροφή στη χώρα μας και ιδιαίτερα αυτή των παιδιών και εφήβων έχει αλλάξει τα τελευταία χρόνια. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι η μεσογειακή διατροφή σχετίζεται με καλύτερη γλυκαιμική ρύθμιση και λιπιδόγραμμα. Σκοπός της μελέτης είναι να αποτυπώσει το βαθμό συμμόρφωσης με τη μεσογειακή διατροφή σε μια ομάδα παιδιών με φυσιολογικό βάρος και παχυσαρκία και να συγκρίνουμε τυχόν διαφορές μεταξύ των ομάδων.

Μέθοδοι: Στην ομάδα μελέτης συμπεριλήφθηκαν 67 παιδιά (56, 7% κορίτσια) με μέση ηλικία 9, 85 χρ. (SD 2, 44). και 49 παιδιά (61,2% κορίτσια) φυσιολογικού βάρους με μέση ηλικία 10, 2 χρ.(SD 2, 3), τα οποία εξετάστηκαν στο ενδοκρινολογικό ιατρείο. Η συμμόρφωση με τη μεσογειακή διατροφή εκτιμήθηκε με τη χρήση του ερωτηματολογίου Kidmed το οποίο συμπληρώθηκε από τα παιδιά ή τους γονείς. Η συμμόρφωση χαρακτηρίστηκε ως πτωχή όταν η βαθμολόγηση ήταν μικρότερη του 3, μέτρια όταν ήταν 4-7 και πολύ καλή όταν ήταν 8-10. Καταγράφηκαν επίσης το φύλο, η ηλικία, ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) και η περιφέρεια μέσης (ΠΜ)..

Αποτελέσματα: Περιφέρεια μέσης >90^η εκατοστιαία θέση είχαν το 2% των παιδιών φυσιολογικού βάρους ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τα παιδιά με παχυσαρκία ήταν 68,7%.. Μέτρια

συμμόρφωση με τη μεσογειακή διατροφή διαπιστώθηκε και στις δύο ομάδες.(61.2% έναντι 59.7%). Περαιτέρω, το ποσοστό φτωχής συμμόρφωσης ήταν διπλάσιο στην ομάδα των παιδιών με παχυσαρκία συγκριτικά με αυτό της ομάδας των παιδιών φυσιολογικού βάρους (22.4% έναντι 10,2%). Επιπλέον στην ομάδα των παχύσαρκων παιδιών το ποσοστό της καλής συμμόρφωσης ήταν χαμηλότερο συγκριτικά με αυτό της ομάδας των φυσιολογικού βάρους (17.9% έναντι 28.6%). Ανιχνεύθηκε διαφορά σχετικά με τη συμμόρφωση των δυο φύλων καθόσον τα κορίτσια παιδικής και εφηβικής ηλικίας είχαν υψηλότερη συμμόρφωση συγκριτικά με τα αγόρια. Διαπιστώθηκαν διαφορές οι οποίες δεν ήταν στατιστικά σημαντικές πιθανά λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος. Η μελέτη βρίσκεται σε εξέλιξη.

Συμπέρασμα: Τα πρώιμα αυτά αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι η συμμόρφωση των παιδιών τόσο φυσιολογικού βάρους όσο και παχύσαρκων που εξετάστηκαν στο ενδοκρινολογικό ιατρείο δεν είναι ικανοποιητική. Το ποσοστό των παιδιών που είχαν πτωχή συμμόρφωση ήταν διπλάσιο στα παχύσαρκα παιδιά συγκριτικά με τα παιδιά φυσιολογικού βάρους. Είναι σημαντικό να επιβεβαιώσουμε αυτά τα ευρήματα σε μεγαλύτερο δείγμα παιδιών και να το συσχετίσουμε με βιοχημικούς παράγοντες.

ΕΑ_14

BigO: ΧΡΗΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ – ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Τραγομάλου Α.^{1,2}, Κάσσαρη Π.^{1,2}, Ιωακειμίδης Ι.³, Φίλης Κ.⁴, Θεοδωροπούλου Ε.⁴, Λυμπερόπουλος Γ.⁴, Perez Cuevas Ι.⁵, Καραβιδοπούλου Γ.⁶, Δίου Χ.⁷, Μαραμής Χ.⁶, Λέκκα Ε.⁶, Μαγκλαβέρας Ν.⁶, Ντελόπουλος Α.⁷, Χαρμανδάρη Ε.^{1,2}

¹Μονάδα Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού, Κέντρο Κλινικής, Πειραματικής Χειρουργικής και Μεταφραστικής Έρευνας, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ), Αθήνα, Ελλάδα

²Ιατρείο Αντιμετώπισης Αυξημένου Βάρους Σώματος, Μονάδα Ενδοκρινολογίας, Μεταβολισμού και Διαβήτη, Α' Παιδιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα, Ελλάδα

³Department of Biosciences and Nutrition, Karolinska Institutet, Στοκχόλμη, Σουηδία

⁴Cosmote Κινητές Τηλεπικοινωνίες ΑΕ, Αθήνα, Ελλάδα

⁵MySphera, Βαλένθια, Ισπανία

⁶Εργαστήριο Ιατρικής Πληροφορικής, Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

⁷Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

ΣΚΟΠΟΣ: Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, είναι αναγκαία η δημιουργία αξιόπιστων συστημάτων παρακολούθησης και αιτιολόγησης συμπεριφορών για να παρέχουν αποδείξεις ως προς την αποτελεσματικότητα ύπνου σε παιδιά και εφήβους, προκειμένου να αναπτυχθούν υπολογιστικά εργαλεία ανάλυσης συμπεριφορών που σχετίζονται με την ανάπτυξη της παχυσαρκίας.

ΥΛΙΚΟ: Υπέρβαρα ή παχύσαρκα παιδιά και έφηβοι ηλικίας 9-18 ετών που παρακολουθούνται στο Ιατρείο Αντιμετώπισης Αυξημένου Βάρους Σώματος, συμμετείχαν στην μελέτη. Το σύστημα συλλογής δεδομένων περιλαμβάνει την τεχνολογική πλατφόρμα BigO, η οποία διασυνδέεται με ένα έξυπνο κινητό (smartphone) και ένα έξυπνο ρολόι (Smartwatch). Στο σύστημα καταγράφονται με αντικειμενικό τρόπο (με τη χρήση αδρανειακών αισθητήρων και GPS) για κάθε παιδί (α) δείκτες φυσικής δραστηριότητας / άσκησης, (β) δείκτες διατροφικών συνηθειών, και (γ) συνθήκες του περιβάλλοντος (αστικού, κοινωνικοοικονομικού, διατροφικού) στο οποίο ζει και κινείται. Οι συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν το σύστημα BigO για 4 εβδομάδες. Τους ζητήθηκε να παίρνουν φωτογραφίες των ειδών διατροφής που κατανάλωσαν και διαφημίσεων τροφίμων από το καθημε-

ρινό περιβάλλον τους, και να φορούν το ρολόι με συγκεκριμένες ελάχιστες περιόδους ανά εβδομάδα (τουλάχιστον 2 ημέρες σχολείου, 1 ημέρα του Σαββατοκύριακου και 3 οποιεσδήποτε νύχτες). Στο τέλος, κλήθηκαν να επιστρέψουν το ρολόι και να απαντήσουν σε ερωτηματολόγιο χρηστικότητας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Συμμετείχαν 837 παιδιά και έφηβοι. Στην εφαρμογή ανέβασαν 17.987 φωτογραφίες γευμάτων από την κάμερα του κινητού και καταγράφηκαν δεδομένα αδρανειακών αισθητήρων από κινητό ή ρολόι (επιταχυνσιόμετρο ή/και GPS) για 19.643 ημέρες. Κατά την αξιολόγηση του συστήματος, το 88% εξέφρασε θετική ή ουδέτερη άποψη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η χρήση προσωπικών ψηφιακών τεχνολογιών δημιουργεί νέες δυνατότητες αντικειμενικής συλλογής δεδομένων συμπεριφοράς. Η συλλογή Δεδομένων Μεγάλης Κλίμακας που αφορούν στις συμπεριφορές παιδιών και εφήβων με παχυσαρκία καθώς και στο περιβάλλον τους, αναμένεται να συμβάλλει σημαντικά τόσο στην επιτυχή αντιμετώπιση του προβλήματος, όσο και στην διαμόρφωση κατάλληλων πολιτικών υγείας για την πρόληψη της παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους.



ΕΑ_15

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΜΜΗΝΟΡΡΥΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΣΤΙΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΕΦΗΒΩΝ ΜΕ ΨΥΧΟΓΕΝΗ ΑΝΟΡΕΞΙΑ

Καρούντζος Β.¹, Τσίμαρης Π.¹, Τσίτσικα Α.², Μπακοπούλου Φ.³, Βατοπούλου Α.¹, Δεληγεώρογλου Ε.¹, Παπαχατζοπούλου Ε.¹, Πανούλης Κ.¹, Δεληγεώρογλου Κ. Ε.¹

¹Τμήμα Παιδικής-Εφηβικής Γυναικολογίας & Επανορθωτικής Χειρουργικής, Β' Μαιευτική-Γυναικολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, «Αρεταίειον» Νοσοκομείο, Αθήνα, Ελλάδα

²Μονάδα Εφηβικής Υγείας (Μ.Ε.Υ.), Β' Παιδιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Νοσοκομείο «Π. & Α. Κυριακού», Αθήνα, Ελλάδα

³Ειδικό Κέντρο Εφηβικής Ιατρικής (Ε.Κ.Ε.Ι.), Έδρα UNESCO Εφηβικής Ιατρικής, Α' Παιδιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή-Σκοπός: Να εκτιμηθεί ο ρόλος του ολικού λιπώδους ιστού και του λιπώδους ιστού του κορμού στην οστική πυκνότητα των εφήβων με Ψυχογενή Ανορεξία (ΨΑ), που επαναπροσέλαβαν πλήρως το σωματικό τους βάρος και ανέκτησαν την εμμηνορρυσία τους.

Υλικό-Μέθοδος: Προοπτική μελέτη 35 εφήβων κοριτσιών, που προσήλθαν με δευτεροπαθή αμηνόρροια και διεγνώσθησαν με ΨΑ με βάση τα DSM-IV κριτήρια. Σε όλες τις έφηβες έγινε καταμέτρηση των ανθρωπομετρικών παραμέτρων, πραγματοποιήθηκε εκτίμηση της σύνθεσης σώματος (λιπώδης ιστός, μη λιπώδης ιστός και οστική πυκνότητα), μέσω της διπλής ενέργειας απορροφησιμετρίας ακτίνων Χ (DXA) και έγινε ανάλυση όλων των ορμονολογικών παραγόντων που συσχετίζονται με την αμηνόρροια, το λιπώδη ιστό και την οστική πυκνότητα στις έφηβες αυτές. Οι ανωτέρω εξετάσεις πραγματοποιήθηκαν τόσο στην αρχή, όσο και κατά το πέρας της μελέτης.

Αποτελέσματα: Τα επίπεδα της οστικής πυκνότητας ήταν

στατιστικώς σημαντικά χαμηλότερα κατά την πρώτη επίσκεψη σε σχέση με το πέρας της μελέτης (z-score: $-1,6 \pm 1,1$ vs $-1,2 \pm 0,8$ $p < 0,05$). Κατά το πέρας της πλήρους επαναπρόσληψης του σωματικού βάρους, οι έφηβες είχαν στατιστικώς σημαντικά αυξημένα επίπεδα ($p < 0,001$) ολικού λιπώδους ιστού, λιπώδους ιστού του κορμού, λόγου λιπώδους ιστού του κορμού προς λιπώδη ιστό της περιφέρειας, ενώ την ίδια στιγμή η οστική πυκνότητα βρέθηκε να συσχετίζεται θετικά σε στατιστικά σημαντικό βαθμό, τόσο με τον ολικό λιπώδη ιστό (%) ($r = 0,477$, $p < 0,01$) όσο και με το λιπώδη ιστό του κορμού (%) ($r = 0,511$, $p < 0,01$).

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα της μελέτης καταδεικνύουν πως η οριοθέτηση εντός των φυσιολογικών ορίων, των επιπέδων της οστικής πυκνότητας σε έφηβες με ΨΑ είναι άρρηκτα συνδεδεμένη τόσο με την αύξηση των επιπέδων του ολικού λιπώδους ιστού και του λιπώδους ιστού του κορμού, όσο και με την κατανομή του λιπώδους ιστού στον κορμό.

ΕΑ_16

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΤΩΝ ΟΓΚΩΝ ΤΩΝ ΩΟΘΗΚΩΝ ΣΕ ΕΦΗΒΕΣ ΜΕ ΨΥΧΟΓΕΝΗ ΑΝΟΡΕΞΙΑ ΠΟΥ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΕΛΑΒΑΝ ΤΟ ΣΩΜΑΤΙΚΟ ΤΟΥΣ ΒΑΡΟΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΚΤΗΣΑΝ ΤΗΝ ΕΜΜΗΝΟΡΡΥΣΙΑ ΤΟΥΣ, ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΑΥΤΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΜΕΙΝΑΝ ΑΜΗΝΟΡΡΟΪΚΕΣ, ΠΑΡΑ ΤΗΝ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΤΟΥΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ

Καρούντζος Β.¹, Τσίμαρης Π.¹, Τσίτσικα Α.², Μπακοπούλου Φ.³, Βατοπούλου Α.¹, Δεληγεώρογλου Ε.¹, Παπαχατζοπούλου Ε.¹, Πανούλης Κ.¹, Δεληγεώρογλου Κ. Ε.¹

¹Τμήμα Παιδικής-Εφηβικής Γυναικολογίας & Επανορθωτικής Χειρουργικής, Β' Μαιευτική-Γυναικολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, «Αρεταίειον» Νοσοκομείο, Αθήνα, Ελλάδα

²Μονάδα Εφηβικής Υγείας (Μ.Ε.Υ.), Β' Παιδιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Νοσοκομείο «Π. & Α. Κυριακού», Αθήνα, Ελλάδα

³Ειδικό Κέντρο Εφηβικής Ιατρικής (Ε.Κ.Ε.Ι.), Έδρα UNESCO Εφηβικής Ιατρικής, Α' Παιδιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή-Σκοπός: Να εκτιμηθούν τα επίπεδα του όγκου των ωοθηκών των εφήβων με Ψυχογενή Ανορεξία (ΨΑ), που ανέκτησαν την εμμηνορρυσία τους, μετά από επιτυχή επαναπρόσληψη βάρους, σε σύγκριση με τις έφηβες με ΨΑ, που παρέμειναν αμηνorroϊκές, παρά την οριοθέτηση του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), εντός των φυσιολογικών ορίων.

Υλικό-Μέθοδος: Προοπτική μελέτη 35 εφήβων (Ομάδα Α), που προσήλθαν με δευτεροπαθή αμηνόρροια και διεγνώσθησαν με ΨΑ με βάση τα κριτήρια DSM-IV και ακολούθησαν επιτυχές πρόγραμμα επανασίτισης, μέχρι την ανάκτηση της εμμήνου ρύσεώς τους και 25 εφήβων (Ομάδα Β), που προσήλθαν με δευτεροπαθή αμηνόρροια και διεγνώσθησαν με ΨΑ, αλλά δεν ανέκτησαν την εμμηνορρυσία τους, παρά την οριοθέτηση του ΔΜΣ εντός φυσιολογικών ορίων. Σε όλες τις έφηβες έγινε ανάλυση των FSH, LH, E2, TSH, FT3, FT4, ινσουλίνης και κορτιζόλης, πραγματοποιήθηκε σωματομετρική ανάλυση με τη μέθοδο της διπλής απορροφησιμετρίας ακτίνων Χ και εκτίμηση του όγκου των ωοθηκών με υπερηχογράφημα έσω γεννητικών οργάνων, τόσο στην αρχική, όσο και στην τελική κατάσταση.

Αποτελέσματα: Κατά το πέρας της μελέτης, οι έφηβες της Ομάδας Α παρουσίασαν στατιστικώς σημαντικά ($p < 0,01$) αυξημένο όγκο αμφοτέρων των ωοθηκών (7,83 cc vs 4,41 cc), σε σχέση με τις έφηβες της Ομάδας Β. Παράλληλα, οι έφηβες που ανέκτησαν την εμμηνορρυσία τους είχαν σε στατιστικά σημαντικό βαθμό ($p < 0,05$), υψηλότερα επίπεδα FSH, LH, E2, ολικού λιπώδους ιστού (%) και λιπώδους ιστού του κορμού (%), σε σχέση με αυτές που παρέμειναν αμηνorroϊκές. Τέλος, κατά το πέρας της μελέτης, τα επίπεδα του όγκου των ωοθηκών της Ομάδας Α, ευρέθηκαν να συσχετίζονται θετικά, με την FSH ($r = 0,438$, $p = 0,013$), την LH ($r = 0,331$, $p = 0,03$), την E2 ($r = 0,545$, $p < 0,01$), αλλά και το λιπώδη ιστό του κορμού (%) ($r = 0,412$, $p = 0,027$).

Συμπεράσματα: Ανεδείχθη στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0,01$) μεταξύ των επιπέδων του όγκου των ωοθηκών των εφήβων που ανέκτησαν την εμμηνορρυσία τους σε σχέση με αυτές που παρέμειναν αμηνorroϊκές. Τα επίπεδα αυτά ευρέθηκαν να συσχετίζονται θετικά, τόσο με τις FSH, LH και E2, όσο και με τα επίπεδα του λιπώδους ιστού του κορμού (%).

ΕΑ_17

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2018- 2019.

Μητρόπουλος Κ., Γεώργα Σ., Καλλέργη Ε., Κολυβάκη Α., Σωτηράκος Σ.-Ειρ., Καρακαϊδός Δ., Ζώση Π.

Παιδιατρική κλινική, Γ.Ν.Νίκαιας-Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων»-Γ.Ν.Δ.Αττικής «Αγία Βαρβάρα», Αθήνα

Εισαγωγή: Ο προληπτικός παιδιατρικός έλεγχος είναι πολύ σημαντικός για την έγκαιρη ανίχνευση και αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων και σύμφωνα με τις συστάσεις της Αμερικανικής Ακαδημίας Παιδιατρικής πρέπει να επαναλαμ-

βάνεται ετησίως ως την ενηλικίωση.

Σκοπός: Να εκτιμηθεί η κατάσταση της υγείας των μαθητών της ΣΤ' τάξης των Δημοτικών σχολείων της περιοχής μας, κα-



θώς και η εμβολιαστική τους κάλυψη.

Υλικό - Μέθοδος: Στα πλαίσια προγράμματος αγωγής υγείας εξετάσαμε τους μαθητές, της ΣΤ' Δημοτικού των σχολείων του Δήμου μας, για τους οποίους εξασφαλίστηκε η συνάντηση των γονέων/κηδεμόνων τους. Καταγράφηκαν δημογραφικά στοιχεία, η εμβολιαστική κατάσταση, τα σωματομετρικά στοιχεία και τα ευρήματα της κλινικής εξέτασης και ενημερώθηκαν οι γονείς, για τα αποτελέσματα, μέσω επιστολής. **Αποτελέσματα:** Εξετάστηκαν 127 μαθητές (73 κορίτσια, 54 αγόρια, συμμετοχή 64%). Από την εξέταση του μυοσκελετικού συστήματος, εντοπίστηκαν 13 παιδιά με σκολίωση (8 κορίτσια), καθώς και 30 παιδιά με ήπιες σκελετικές παραμορφώσεις. Από την ακρόαση της καρδιάς διαπιστώθηκε συστολικό φύσημα σε 11 μαθητές, ενώ η ακρόαση των πνευμόνων δεν ανέδειξε παθολογικά ευρήματα. Από την μέτρηση των σωματομετρικών χαρακτηριστικών δεν σημειώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των φύλων ή των πληθυσμών και διαπιστώθηκαν:

- 3 παιδιά λιποβαρή με $BΣ < 3^η$ Ε.Θ, $ΔΜΣ < 15$
- 4 παιδιά με χαμηλό ανάστημα $< 3^η$ Ε.Θ
- 15 παιδιά (11,8%) υπέρβαρα με $B.Σ > 85^η$ Ε.Θ
- 2 αγόρια παχύσαρκα με $B.Σ > 97^η$, $ΔΜΣ > 26$

Ελέγχθηκαν τα βιβλιάρια 120 μαθητών (αγόρια: 51, Ρομά: 22, Αλλοδαποί: 14, Έλληνες: 85). Περίπου οι μισοί μαθητές ήταν πλήρως εμβολιασμένοι (48%), ενώ το 30% των Ρομά είχε καθυστέρηση στην έναρξη ή/και στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος εμβολιασμού.

Συμπεράσματα: Με τον προληπτικό έλεγχο εντοπίστηκαν αρκετά παιδιά με παθολογικά ευρήματα, τα οποία παραπέμφθηκαν στις αντίστοιχες ειδικότητες για περαιτέρω διάγνωση και αντιμετώπιση, καθώς και για ολοκλήρωση του εμβολιασμού τους. Είναι καθήκον της παιδιατρικής κοινότητας να δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στην πρόληψη, καθώς και στην τήρηση του εμβολιαστικού προγράμματος, ώστε να διασφαλίζει την καλή υγεία των παιδιών.

ΕΑ_18

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ- ΛΥΚΕΙΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2018- 2019

Μητρόπουλος Κ., Γεώργα Σ., Καλλέργη Ε., Κολυβάκη Α., Νικητάκη Ζ., Θεοδοσόπουλος Λ., Ζώση Π.

Παιδιατρική κλινική, Γενικό Ν.Νίκαιας-Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων»-Γ.Ν.Δ.Αττικής «Αγία Βαρβάρα», Αθήνα

Εισαγωγή: Ο εμβολιασμός αποτελεί μία από τις σημαντικότερες παρεμβάσεις στον τομέα της Δημόσιας Υγείας, και το κυριότερο μέσο για την πρόληψη των λοιμωδών νοσημάτων, όμως κατά την εφηβεία, που η παιδιατρική παρακολούθηση είναι λιγότερο τακτική, συχνά παραμελείται.

Σκοπός: Να διερευνηθεί η εμβολιαστική κάλυψη του μαθητικού πληθυσμού των Γυμνασίων-Λυκείων της περιοχής μας, και να παρέμβουμε για την βελτίωσή της.

Υλικό-Μέθοδος: Στα πλαίσια προγράμματος αγωγής υγείας, ελέγχθηκαν 209 βιβλιάρια μαθητών (112 Γυμνασίου, 97 Λυκείου, Αγόρια: 93, Κορίτσια: 116, Ελληνόπαιδες: 140, Ρομά: 53, Αλλοδαποί: 16). Καταγράφηκαν δημογραφικά στοιχεία και η εμβολιαστική κατάσταση των παιδιών και ενημερώθηκαν οι γονείς/κηδεμόνες, μέσω επιστολής, για τα αποτελέσματα και τις δυνατότητες τέλεσης των εμβολιασμών. **Αποτελέσματα:** Πλήρως εμβολιασμένο ήταν το 40% των μαθητών Γυμνασίου και το 52% των μαθητών Λυκείου ($p=0,04$). Εμβολιαστικές εκκρεμότητες σημειώθηκαν στο 56% των μαθητών με στατιστικά σημαντικές πληθυσμιακές διαφορές (Ρομά 37/53 vs Ελλήνων 72/140, $p=0,02$). Επίσης οι Ρομά και αλλοδαποί μαθητές παρουσίαζαν σημαντικές καθυστερήσεις στην τήρηση του εμ-

βολιαστικού χρονοδιαγράμματος (Ρομά vs Ελλήνων $=0,0006$, αλλοδαποί vs Ελλήνων $,p<0,0001$). Όλοι οι μαθητές ήταν πλήρως εμβολιασμένοι για Ηπατίτιδα Β και μηνιγγιτιδόκοκκο ομάδας C, το 97% για Ιλαρά-ερυθρά-παρωτίτιδα και το 85% για ηπατίτιδα Α. Για ανεμευλογιά, οι μαθητές Λυκείου ήταν εμβολιασμένοι κατά 78% έναντι 92% του Γυμνασίου ($p=0,005$). Συνολικά 30 μαθητές ήταν ανεμβολίαστοι για πνευμονιόκοκκο (Ρομά vs Ελλήνων, $p=0,002$), ενώ τουλάχιστον 1 δόση 13δύναμου πνευμονιοκοκκικού εμβολίου έλαβε το 15% των μαθητών Γυμνασίου, έναντι 4% του Λυκείου ($p=0,022$). Όσο αφορά το τετραδύναμο μηνιγγιτιδοκοκκικό εμβόλιο, 7 στα 10 παιδιά είχαν εμβολιαστεί (Έλληνες vs Ρομά, $p=0,02$). Ποσοστό 30% των μαθητριών ήταν πλήρως εμβολιασμένο έναντι του HPV, ενώ 13% ατελώς (Ελληνίδες vs Ρομά, $p=0,003$).

Συμπεράσματα: Σημαντικό ποσοστό εφήβων της περιοχής μας εμφανίζει εμβολιαστικές εκκρεμότητες, ενώ σημειώνονται και καθυστερήσεις στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος, κυρίως από τις ευαίσθητες πληθυσμιακές ομάδες των Ρομά και των αλλοδαπών. Με την πληρέστερη ενημέρωση, την ευκολότερη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας και την σωστή τήρηση του εμβολιαστικού χρονοδιαγράμματος αναμένεται βελτίωση της ατομικής και συλλογικής ανοσίας.

ΕΑ_19

ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ, ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ. ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

Ανδρή Ε., Κοκκινογέννη Α., Πολύζου Ι.- Μ., Ξαγοράρης Χ., Τζότζε Α., Χασιώτη Μ., Σακελλάρη Ε., Λάγιου Α.

Τμήμα Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Εισαγωγή: Τα δικαιώματα των παιδιών και εφήβων αποτελούν αδιαμφισβήτητο ένα ζήτημα που απασχολεί τη διεθνή κοινότητα τις τελευταίες δεκαετίες. Μια προσπάθεια κατοχύρωσης των δικαιωμάτων του παιδιού σε παγκόσμια κλίμακα και απόδειξη οικουμενικής συναίνεσης και ανησυχίας για την παιδική ηλικία αποτελεί η Διεθνής Σύμβαση για τα Δικαιώματα του Παιδιού (ΟΗΕ 1989), την οποία η Ελλάδα επικύρωσε το 1992.

Σκοπός: Η παρούσα εργασία επιδιώκει να παρουσιάσει μια συστηματική ανασκόπηση για την διαφύλαξη των δικαιωμάτων του εφήβου στην Ελλάδα και τον κόσμο, την καταγραφή των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών, την ανάδειξη της διαφοροποίησης της προάσπισης των δικαιωμάτων των εφήβων σε άλλα κράτη, σε σχέση με την Ελλάδα.

Υλικό: Περιγράφονται αναλυτικά τα δικαιώματα των εφήβων σε θεμελιώδεις τομείς όπως οικογένεια, σχολικό και νοσοκομειακό περιβάλλον. Γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στα ζωτικά δικαιώματα

των εφήβων με σκοπό την επιβίωση και την σωματική και ψυχική τους ωρίμανση και τονίζεται η σπουδαιότητα για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες του σε κοινωνικό και διακρατικό επίπεδο.

Αποτελέσματα: Ανασκοπώντας τη διεθνή βιβλιογραφία προκύπτει έξαρση των φαινομένων κακομεταχείρισης, κακοποίησης και παραμέλησης των εφήβων σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, σε συνδυασμό με παράγοντες όπως φτώχεια, ανεργία, πολιτικές, θρησκευτικές και ιδεολογικές διαφορές, που καθιστούν την περιφρόνηση των δικαιωμάτων του εφήβου κατεπείγουσα από όλους τους αρμόδιους φορείς και οργανισμούς.

Συμπεράσματα: Κρίνεται απαραίτητη η διασφάλιση των δικαιωμάτων του εφήβου στο οικογενειακό, σχολικό και νοσοκομειακό περιβάλλον με τις απαραίτητες κρατικές παρεμβάσεις και την ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών υγείας για την οικοδόμηση ενός συνεκτικού συστήματος προστασίας των εφήβων στην Ελλάδα και τον υπόλοιπο κόσμο.

ΕΑ_20

ΕΝΔΟΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΒΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΝΔΗΜΙΑ COVID-19: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Κούρτη Α.¹, Σταυρίδου Α.¹, Παναγούλη Ε.¹, Σεργεντάνης Θ.Ν.^{1,2}, Θεοφίλου Π.³, Ψαλτοπούλου Θ.², Σπηλιοπούλου Χ.⁴, Τσολιά Μ.¹, Τσίτσικα Α.¹

¹Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας», Ιατρική Σχολή Αθηνών

²Θεραπευτική Κλινική, Νοσοκομείο «Αλεξάνδρα», Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

³Γενική Διεύθυνση Υπηρεσιών Υγείας, Υπουργείο Υγείας, Αθήνα

⁴Εργαστήριο Ιατρικής και Τοξικολογίας, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Εισαγωγή: Η πανδημία του COVID-19 καθώς και τα περιοριστικά μέτρα που ακολούθησαν, δημιούργησαν μια νέα πραγματικότητα, που έχει αυξήσει την ανησυχία των ειδικών σε όλη την υφήλιο σχετικά με την επικείμενη αύξηση των περιπτώσεων ενδοοικογενειακής βίας.

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης είναι η διερεύνηση περιπτώσεων ενδοοικογενειακής βίας κατά την πανδημία του COVID-19, καθώς και η διαφοροποίηση τους ανάμεσα σε ευάλωτες ομάδες όπως γυναίκες, παιδιά, ηλικιωμένοι ή κάτοικοι υποβαθμισμένων περιοχών.

Μεθοδολογία: Για την παρούσα συστηματική ανασκόπηση μελετήθηκαν οι ακόλουθες βάσεις δεδομένων : DOAJ, ERIC, Google Scholar, ProQuest, Pubmed, PsycNet and SCOPUS, έως

τις 22 Ιουλίου 2020.

Αποτελέσματα και συμπεράσματα: Από το σύνολο των ερευνών (n=9,444) τριάντα δύο έρευνες πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής και συμπεριλάμβαναν στοιχεία από Βόρεια Αμερική, Ευρώπη, Ασία/Ειρηνικός, Αφρική, καθώς και από διεθνείς έρευνες. **Κατά την πρώτη εβδομάδα του lockdown λόγω του COVID-19**, παρατηρήθηκε αύξηση στα ποσοστά ενδοοικογενειακής βίας σε κάθε χώρα. Στα παιδιά, εντούτοις, αν και οι εκτιμήσεις των ειδικών υποδεικνύουν μια αύξηση στην παιδική κακοποίηση, ο αριθμός αναφορών στην αστυνομία και τις κοινωνικές υπηρεσίες έχει μειωθεί κατά την πανδημία COVID-19. Λόγω του εξελισσόμενου φαινομένου του COVID-19, περαιτέρω έρευνα αναμένεται για την δι-αμόρφωση ολοκληρωμένης εικόνας σχετικά με το φαινόμενο της ενδοοικογενειακής βίας.



ΕΑ_22

ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ COVID-19 ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΝΔΗΜΙΑ COVID-19: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Σταυρίδου Α.¹, Στεργιοπούλου Α.Α.¹, Παναγούλη Ε.^{1,2}, Μεσίρης Μ.¹, Θήριος Α.¹, Μουγιάκος Θ.³, Ψαλτοπούλου Θ.⁴, Τρούπης Θ.², Τσολιά Μ.¹, Σεργεντάνης Θ.Ν.^{1,4}, Τσίτσικα Α.¹

¹Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Στρατηγικές Ανπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

²Εργαστήριο Ανατομίας- «Ανατομεία», Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ

³414 Στρατιωτικό Νοσοκομείο Ειδικών Νοσημάτων

⁴Θεραπευτική Κλινική, Νοσοκομείο «Αλεξάνδρα», Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Η πανδημία COVID-19 αποτέλεσε σημείο παγκόσμιου ενδιαφέροντος ήδη από τον Δεκέμβριο του 2019. Σκοπός της συγκεκριμένης συστηματικής ανασκόπησης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης του COVID-19 στα παιδιά και τους εφήβους. Κατά την αναζήτηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στις ακόλουθες βάσεις δεδομένων: Pubmed, Google Scholar, EMBASE, SCOPUS και PsycInfo, μέχρι τις 8 Μαΐου 2020, βρέθηκαν 21 έρευνες (n=33,398 άτομα) που πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής και απευθύνονταν σε διαφορετικές πτυχές της ψυχικής υγείας. Από αυτές έντεκα έρευνες (n=10,307 άτομα) αναφέρονταν σε αγχώδεις διαταραχές, δύο έρευνες σε διαταραχές πρόσληψης τροφής, εννιά σε διαταραχές διάθεσης και καταθλιπτικά συμπτώματα (n=10,293 άτομα), δύο σε νευρο-

αναπτυξιακές διαταραχές, μια σε διαταραχή μετατραυματικού στρες και τέσσερις σε ψυχοκοινωνικές και εκπαιδευτικές συσχετίσεις (n=5,778). Ανάμεσα στους νέους παρατηρήθηκε επιδείνωση στα συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης, στις νευροαναπτυξιακές διαταραχές και στις διαταραχές πρόσληψης τροφής, καθώς και στις διαταραχές σχετιζόμενες με στρεσογόνους παράγοντες. Η νέα πραγματικότητα με το κλείσιμο των σχολείων και τις εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις, επιβάρυνε την ήδη υπάρχουσα κατάσταση, ειδικά σε παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές, όπου σημειώθηκε αύξηση των δυσλειτουργικών συμπεριφορών. Περαιτέρω έρευνα σχετικά με τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις του COVID-19 αναμένεται σε αυτό τον ταχέως αναπτυσσόμενο τομέα.



Αναρτημένες Ανακοινώσεις



AA_01

ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗΣ ΚΑΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΟΥ STRESS ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ

Μπούμπα Β., Σεργεντάνης Θ.Ν., Μπακοπούλου Φ., Σηλιοπούλου Χ., Τσίτσικα Α.

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Στρατηγικές Ανάπτυξης Της Εφηβικής Υγείας», Ιατρική Σχολή Αθηνών

Εισαγωγή: Η σεξουαλική κακοποίηση παιδιών και εφήβων, αποτελεί ένα κοινωνικό φαινόμενο, με διαστάσεις μάστιγας και προεκτάσεις που επηρεάζουν όλους τους τομείς της ζωής των θυμάτων. Συνδέεται στενά με την εκδήλωση σοβαρών ψυχικών διαταραχών, όπως κατάθλιψη, αγχώδεις διαταραχές και διαταραχές στην πρόσληψη τροφής. Η διαταραχή όμως, που παρουσιάζει πολύ υψηλά ποσοστά εμφάνισης, έπειτα από σεξουαλικώς κακοποιητική εμπειρία, είναι η Διαταραχή Μετατραυματικού Stress (Post-Traumatic Stress Disorder- PTSD).

Σκοπός: Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση, εστιάζει στην μελέτη του ρόλου που διαδραματίζει το φύλο, ως προς την εκδήλωση του PTSD, σε παιδιά και εφήβους, θύματα σεξουαλικής κακοποίησης. Το θέμα της επίδρασης του φύλου, στην προκειμένη περίπτωση θεωρείται αρκετά αμφιλεγόμενο, με κάποιες έρευνες να υποστηρίζουν μεγαλύτερη επικράτηση του PTSD σε κορίτσια-θύματα και άλλες, να μην εντοπίζουν καμία διαφορά στην εκδήλωσή του ανάμεσα στα φύλα.

Υλικό και Μέθοδος: Το δείγμα αποτέλεσαν αγόρια και κορίτσια, με ή χωρίς εμπειρία σεξουαλικής κακοποίησης, κατά την περίοδο της παιδικής και εφηβικής ηλικίας, αλλά και της νεαρής ενήλικης ζωής, έως τα 21 έτη, με παρουσία ή απουσία διάγνωσης PTSD. Το περιβάλλον από το οποίο προέρχονταν, ήταν

σχολικό/πανεπιστημιακό, νοσοκομειακό, κέντρων ψυχικής υγείας, ενώ τέλος, υπήρχε το ενδεχόμενο, να προέρχονται από τον γενικό πληθυσμό. Οι επιλέξιμες μελέτες, ήταν προοπτικές και αναδρομικές (ασθενών-μαρτύρων, κοόρτης, συγχρονικού σχεδιασμού), με τη σύνδεση μεταξύ σεξουαλικής κακοποίησης και PTSD και τη διαθεσιμότητα σχετικών δεδομένων, να είναι απαραίτητη. Μόνο έρευνες δημοσιευμένες στην αγγλική γλώσσα συμπεριλήφθηκαν.

Αποτελέσματα: Ο παράγοντας του φύλου, δεν φάνηκε να ασκεί επίδραση στην εκδήλωση του PTSD, με τα σεξουαλικώς κακοποιημένα αγόρια και κορίτσια, να μην εμφανίζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επικράτηση της συμπτωματολογίας της διαταραχής.

Συπεράσματα: Οι προεκτάσεις του φαινομένου της σεξουαλικής κακοποίησης σε παιδιά και εφήβους, είναι πολλές και επιζήμιες, ανεξάρτητα από το φύλο των θυμάτων, ενώ παράλληλα, το σημαντικό ποσοστό των περιστατικών που δεν αναφέρονται και μένουν στην αφάνεια, καθιστά αναγκαία την περαιτέρω συστηματική και ενδεδειγμένη έρευνα, ώστε να διαφωτιστούν αρκετά σκοτεινά σημεία, να απαντηθούν ερωτήματα και να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα, τόσο σε επίπεδο πρόληψης, όσο και σε επίπεδο θεραπείας και αντιμετώπισης.

AA_03

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ 24ΩΡΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΩΝ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΝΕΟΥΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ

Υπλ/γός (ΥΨ) Σταυρίδου Α., Αν/χης (ΥΝ) Αθανασιάδου Φ., Π/χος (ΥΙ) Λαμπούσης Ε. ΠΝ

Διακλαδικό Κέντρο Ψυχικής Υγείας Ενόπλων Δυνάμεων, Αθήνα

Εισαγωγή: Η 24ωρη Τηλεφωνική Γραμμή Ψυχολογικής Υποστήριξης λειτουργεί στο Διακλαδικό Κέντρο Ψυχικής Υγείας Ενόπλων Δυνάμεων (ΔΚΨΥ ΕΔ) από το 2012. Απευθύνεται στα ενήλικα μέλη της στρατιωτικής κοινότητας, εν ενεργεία μόνιμο και στρατεύσιμο προσωπικό, απόστρατοι, πολιτικό προσωπικό ΥΠΕΘΑ και τα μέλη των οικογενειών των ανωτέρω κατηγοριών. Στελεχώνεται από ψυχιάτρους, ψυχολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς, κοινωνιολόγους και νοσηλευτές ψυχικής υγείας. Σημαντική είναι η συμβολή της στην παροχή επείγουσας ψυχολογικής βοήθειας σε άτομα που βιώνουν βαριά ψυχική κρίση, ιδιαίτερα όταν αυτή προκαλεί τάσεις αυτοκαταστροφής ή ετεροκαταστροφής. Επιπλέον, η λειτουργία

της στηρίζεται στην αρχή της παροχής τεκμηριωμένης πληροφόρησης, η οποία χαρακτηρίζεται από την ενεργητική ακρόαση και υποστήριξη μέσω τηλεφώνου. Με βάση την υφιστάμενη νομοθεσία όσοι άρρενες έχουν κλείσει το 18^ο έτος της ηλικίας του, θεωρούνται ενήλικες και είναι υποχρεωμένοι να εκτελέσουν τα στρατιωτικά του καθήκοντα. Ωστόσο, τόσο ο Π.Ο.Υ όσο και η Αμερικανική Παιδιατρική Ακαδημία, τοποθετούν την εφηβεία πέραν αυτού του ηλικιακού ορίου, με αποτέλεσμα χαρακτηριστικά αυτής να εντοπίζονται και εντός του στρατεύματος,

Σκοπός: Η παρουσίαση του ρόλου καθώς και των παρεχό-



μενων υπηρεσιών της 24ωρης Τηλεφωνικής Γραμμής Ψυχολογικής Υποστήριξης των ΕΔ, και συγκεκριμένα στους νέους ενήλικες, που εισέρχονται στο στράτευμα με την ιδιότητα των στρατιωτών/σμηνιτών/ναυτών.

Υλικό-Μέθοδος: Στατιστική παρουσίαση των παρεχόμενων υπηρεσιών της 24ωρης Τηλεφωνικής Γραμμής Ψυχολογικής Υποστήριξης των ΕΔ για το έτος 2019

Συμπεράσματα: Ο ρόλος της 24ώρης Τηλεφωνικής Γραμμής Ψυχολογικής Υποστήριξης των ΕΔ είναι κρίσιμος για τις απομονωμένες Μονάδες ΕΔ όπου η πρόσβαση σε υπηρεσίες Ψυχικής Υγείας είναι δυσχερής. Σημαντική κρίνεται η πρόληψη των ψυχικών νοσημάτων στη στρατιωτική κοινότητα, καθώς

και η αντιμετώπιση προβληματικών εκδηλώσεων της συμπεριφοράς στο στρατιωτικό, οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον. Μέσω της Γραμμής υποβοηθούνται οι στρατεύσιμοι στην ομαλή προσαρμογή και ολοκλήρωση της θητείας τους, διότι παρέχονται συμβουλές μέσω τηλεφώνου για ζητήματα που άπτονται της στρατιωτικής ζωής. Η διαδικασία αυτή παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες με τη βραχύχρονη συμβουλευτική, εφόσον ο σύμβουλος πολύ συχνά δεν έχει τον κατάλληλο χρόνο, διότι οι κλήσεις μπορεί να διαρκέσουν και ελάχιστα λεπτά. Παρά τις προβλέψιμες δυσκολίες που ενυπάρχουν στη λειτουργία της Γραμμής και τις δυσκολίες στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς της, αποτελεί χρήσιμο μέσον πληροφόρησης, θεραπείας και πρόληψης.

AA_06

ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΑ ΚΟΝΔΥΛΩΜΑΤΑ – ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΙΑΣ ΕΦΗΒΗΣ.

Πάνος Α.¹, Μιχαλά Σ.², Καλαμπαλίκης Α.², Πλευρίτη Ε.³, Τσολιά Μ.¹, Σολδάτου Α.¹

¹Μονάδα Φροντίδας για την Ασφάλεια των Παιδιών. Β' Παιδιατρική Κλινική ΕΚΠΑ, ΓΝΠΑ «Παναγιώτη και Αγλαΐας Κυριακού». Αθήνα

²Τμήμα Παιδικής-Εφηβικής Γυναικολογίας. Α' Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική ΕΚΠΑ, ΓΝΑ «Αλεξάνδρα». Αθήνα

³Κοινωνική Υπηρεσία, ΓΝΠΑ «Παναγιώτη και Αγλαΐας Κυριακού». Αθήνα

Εισαγωγή - Σκοπός: Ο επιπολασμός της HPV λοίμωξης των γεννητικών οργάνων πλησιάζει το 80% στον ενήλικο πληθυσμό. Η αναγνώρισή της όμως στα παιδιά και τους εφήβους επιβάλλει προσεκτική διαχείριση καθώς ένας από τους τρόπους μετάδοσής της είναι η σεξουαλική κακοποίηση. Περιγραφή περίπτωσης έφηβης με περιγεννητικά κονδυλώματα.

Υλικό- Μέθοδος: Κορίτσι 11 ετών, παραπέμφθηκε στην Μονάδα Φροντίδας για την Ασφάλεια των Παιδιών, από Δερματολόγο περιφερικού νοσοκομείου, λόγω περιγεννητικών κονδυλωμάτων.

Αποτελέσματα Ιστορικό: Ελεύθερο ατομικό αναμνηστικό, φυσιολογική ανάπτυξη και εξέλιξη της εφηβείας. Η λήψη του ιστορικού από το παιδί ανέδειξε μια ευγενική και επικοινωνιακή έφηβη με ικανοποιητικές σχολικές επιδόσεις, φιλικές σχέσεις στο σχολείο και θετικές οικογενειακές εμπειρίες. Το παιδί δεν αποκάλυψε δυσάρεστα σε αυτό γεγονότα, αρνήθηκε εμπειρίες «μη ασφαλούς» αγγίγματος. Δεν αποκάλυψε προβλήματα στο σπίτι ή το σχολείο και δεν γνώριζε άτομο με αντίστοιχες βλάβες. Δεν είχε έναρξη εμμήνου ρύσεως. Η συζήτηση με τους γονείς ήταν εξίσου μη αποκαλυπτική.

Κλινική Εξέταση: Η ανάπτυξη της τρίχωσης του εφηβαίου και τον μαστών στάδιο 2 κατά Tanner. Εκτεταμένα κονδυλώματα, κυρίως περιπρωκτικά με επέκταση στο περίνεο. Χωρίς άλλα

αξιοσημείωτα ευρήματα από την εξέταση των γεννητικών οργάνων και του πρωκτικού δακτυλίου.

Εργαστηριακός έλεγχος: Ορολογικός έλεγχος για HIV, HBV, HCV και Σύφιλη αρνητικός. Καλλιέργειες και PCR επιχρισμάτων για N. gonorrhoea, Trichomonas vaginalis και Chlamydia trachomatis αρνητικός. PCR HPV από τις δερματικές βλάβες: Θετική για HPV 6 και HPV 67.

Αντιμετώπιση: Η εξέταση του παιδιού έγινε στην Μονάδα Φροντίδας για την Ασφάλεια του παιδιού με ταυτόχρονη παρουσία Παιδιάτρου, Γυναικολόγου και Κοινωνικού Λειτουργού. Αποφασίστηκε αναφορά στο τμήμα Ανηλίκων της αρμόδιας Εισαγγελίας. Διατάχθηκε έρευνα του κοινωνικού περιβάλλοντος, παιδοψυχιατρική εκτίμηση και έγινε ιατροδικαστική εξέταση του παιδιού. Προγραμματίστηκε παιδοχειρουργική αξιολόγηση για πιθανή αντιμετώπιση.

Συμπεράσματα: Η λοίμωξη των γεννητικών οργάνων από τον HPV σε παιδιά άνω των 6 ετών εγείρει την υποψία σεξουαλικής κακοποίησης και επιβάλλει ολοκληρωμένη και εξατομικευμένη προσέγγιση του κάθε περιστατικού από ομάδα ειδικών με εμπειρία στην κακοποίηση των παιδιών. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δίνεται στο ψυχοκοινωνικό ιστορικό του παιδιού και της οικογένειας. Λόγω των αμφιβολιών για τρόπο μετάδοσης της λοίμωξης πρέπει να ενημερώνονται οι αρμόδιες υπηρεσίες για την προστασία του παιδιού.

ΑΑ_07

Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΦΗΒΟΥΣ, ΜΕ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ (SDQ): ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΕΦΗΒΩΝ ΑΠΟ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Παπασακελλαρίου Δ. Κ.¹, Τζαβάρα Χ.¹, Τσίτσικα Α.^{1,2}

¹Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας», Ιατρική Σχολή Αθηνών

²Μονάδα Εφηβικής Υγείας (ΜΕΥ)

Β' Παιδιατρική Κλινική Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Π & Α Κυριακού»

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της μελέτης με τίτλο «Τι συμβαίνει στην Εφηβεία» που διεξάγει η Μονάδα Εφηβικής Υγείας (Μ.Ε.Υ.) της Β' Παιδιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών – Νοσοκομείο Παίδων «Παν. & Αγλ. Κυριακού» σε συνεργασία με την Ελληνική Εταιρεία Εφηβικής Ιατρικής (ΕΕΕΙ) σε πληθυσμό Ελλήνων μαθητών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε όλη τη χώρα. Σε παγκόσμια κλίμακα οι χρήστες του διαδικτύου έχουν ξεπεράσει τους 3 εκατομμύρια. Ανάμεσά τους και πολλοί έφηβοι χρήστες που έχουν ενσωματώσει το διαδίκτυο στην καθημερινή τους ζωή.

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετήσει την χρήση του διαδικτύου από τους εφήβους και τα συναισθηματικά, κοινωνικά ή μαθησιακά προβλήματα, εάν υπάρχουν, που σχετίζονται με την παθολογική χρήση του διαδικτύου.

Στην έρευνα συμμετείχαν πάνω από 600 έφηβοι μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από σχολεία σε όλη την Ελλάδα στους οποίους μεταξύ άλλων δόθηκε η Κλίμακα Διαδικτυακής Εξάρτησης (Internet Addiction Test) και το Ερωτηματολόγιο Δυνατοτήτων και Αδυναμιών (Strength and Difficulties Questionnaire).

Μεταξύ των 612 εφήβων, το 37% σημείωσαν σκορ διαδικτυακής εξάρτησης. Το 7,4%, εξ αυτών, αξιολογήθηκαν με μέτρια εξάρτηση, ενώ το 0,6% (3 έφηβοι) με σοβαρή εξάρτηση. Βρέθηκαν να υπάρχουν αρνητικές συνέπειες της διαδικτυακής εξάρτησης στους μαθητές (υπερκινητικότητα, συναισθηματικά προβλήματα, προβλήματα διαγωγής και δυσκολίες στις σχέσεις με τους συνομηλίκους). Στην παρούσα έρευνα, η υπερβολική χρήση του διαδικτύου βρέθηκε ότι έχει αρνητική επίδραση στη ζωή των εφήβων συγκριτικά με θετική επίδραση, δεδομένο στατιστικά σημαντικό ($p < 0.001$).

Η υπερβολική χρήση του διαδικτύου οδηγεί σε συμπεριφορές που μπορούν να έχουν αρνητικές συνέπειες για τους εφήβους. Η πρώιμη διάγνωση και αναγνώριση των παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με την υπερβολική χρήση του διαδικτύου θα προσφέρει με τη σειρά της καλύτερη και πιο στοχευμένη ενημέρωση και εκπαίδευση των εφήβων σχετικά με την υπεύθυνη χρήση και αποτελεσματικότερη επίβλεψή τους από τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας.



AA_08

Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΦΗΒΟΥΣ, ΜΕ ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΜΕ ΑΓΝΩΣΤΟΥΣ: ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΕΦΗΒΩΝ ΑΠΟ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Παπασακελλαρίου Δ. Κ.¹, Τζαβάρα Χ.¹, Τσίτσικα Α.^{1,2}

¹Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας», Ιατρική Σχολή Αθηνών

²Μονάδα Εφηβικής Υγείας (ΜΕΥ), Β' Παιδιατρική Κλινική Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «Π & Α Κυριακού»

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της μελέτης με τίτλο «Τι συμβαίνει στην Εφηβεία» που διεξάγει η Μονάδα Εφηβικής Υγείας (Μ.Ε.Υ.) της Β' Παιδιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών – Νοσοκομείο Παίδων «Παν. & Αγλ. Κυριακού» σε συνεργασία με την Ελληνική Εταιρεία Εφηβικής Ιατρικής (ΕΕΕΙ) σε πληθυσμό Ελλήνων μαθητών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε όλη τη χώρα. Σε παγκόσμια κλίμακα οι χρήστες του διαδικτύου έχουν ξεπεράσει τους 3 εκατομμύρια. Ανάμεσά τους και πολλοί έφηβοι χρήστες που έχουν ενσωματώσει το διαδίκτυο στην καθημερινή τους ζωή.

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετήσει κατά πόσο οι έφηβοι φτάνουν στο σημείο να συναντηθούν διά ζωής με κάποιον άγνωστο που έχουν γνωρίσει μόνο μέσω του διαδικτύου.

Στην έρευνα συμμετείχαν πάνω από 600 έφηβοι μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από σχολεία σε όλη την Ελλάδα στους οποίους μεταξύ άλλων δόθηκε αυτοσχέδιο ερωτηματολόγιο που διερευνά το εάν κάποιος

έχει συναντηθεί με κάποιον άγνωστο που γνώρισε μέσω διαδικτύου, για το πως ήταν αυτή του η εμπειρία και το κατά πόσο το γνώριζαν οι γονείς/ κηδεμόνες του.

Μεταξύ των 612 εφήβων, το 43,5% έχει συναντηθεί κάποια στιγμή από κοντά με κάποιον που γνώρισε για πρώτη φορά στο διαδίκτυο. Το 30,2% εξ αυτών δήλωσε ότι η εμπειρία αυτή δεν ήταν θετική. Τέλος, στην ερώτηση εάν οι γονείς του/της γνώριζαν για την συνάντηση αυτή, το 38,7% των εφήβων απαντούνε αρνητικά.

Η υπερβολική χρήση του διαδικτύου οδηγεί σε συμπεριφορές υψηλού κινδύνου που μπορούν να έχουν αρνητικές συνέπειες για τους εφήβους. Μία τέτοια συμπεριφορά είναι η συνάντηση των εφήβων με αγνώστους που γνώρισαν στο διαδίκτυο. Είναι αναγκαία, λοιπόν, η περαιτέρω ενημέρωση και εκπαίδευση των εφήβων σχετικά με την υπεύθυνη χρήση και επίβλεψή τους από τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας ώστε να μειωθούν αυτές οι επικίνδυνες συμπεριφορές όσο το δυνατόν περισσότερο.

AA_09

ΕΛΛΗΝΕΣ ΕΦΗΒΟΙ ΚΑΙ ΙΟΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΘΗΛΩΜΑΤΩΝ (HPV): ΠΟΣΟ ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟΙ ΕΙΝΑΙ – ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ

Θήριος Α.^{1,2}, Γκρίτζαλη Ε.², Παναγούλη Ε.^{1,2}, Σεργεντάνης Θ.Ν.², Τσολια Μ.¹, Ανδρή Ε.², Τζαβάρα Χ.², Τσίτσικα Α.^{1,2}

¹Μονάδα Εφηβικής Υγείας (ΜΕΥ), Β' Παιδιατρική Κλινική ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο Παίδων «Π & Α Κυριακού»

²Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας», Ιατρική Σχολή Αθηνών

Εισαγωγή: Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι το δεύτερο πιο συχνό αίτιο θανάτου από καρκίνο στις γυναίκες ηλικίας 15–44 ετών. Η μόλυνση από συγκεκριμένους ορότυπους του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) αποτελεί σήμερα την αιτία σχεδόν όλων των περιπτώσεων καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και σχετίζεται επίσης με άλλες μορφές καρκίνου του γεννητικού συστήματος, αλλά και καρκίνους του στόματος, του στοματοφάρυγγα και του λάρυγγα. Για αυτό το λόγο, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) συνιστά τον εμβολιασμό όλων των κοριτσιών ηλικίας 9–14 ετών. Ο εμβολιασμός θε-

ωρείται αποτελεσματικότερος πριν από την πρώτη σεξουαλική επαφή και την πρώτη έκθεση στον ιό HPV. Στην Ελλάδα, ο εμβολιασμός για τον HPV συστήνεται για τα κορίτσια στην ηλικία 11–12 ετών, σύμφωνα με το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών. Ωστόσο, αρκετό ποσοστό εφήβων παραμένει ανεμβολίαστο λόγω ανεπαρκούς ενημέρωσης.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί κατά πόσο είναι ενημερωμένα τα κορίτσια στην εφηβεία για το συγκεκριμένο ιό, καθώς και το ποσοστό εμβολιασμού στην Ελλάδα.

Μέθοδος και Υλικό: Χορηγήθηκαν ερωτηματολόγια από τη Μονάδα Εφηβικής Υγείας σε 300 μαθήτριες σχολείων της Ελλάδας, ηλικίας 13 έως 18 ετών, το Ακαδημαϊκό έτος 2019-2020.

Αποτελέσματα: Το 78,9% (236/300) των κοριτσιών ήταν ενημερωμένα σχετικά με τον ιό και το 46,5% (140/300) είχε εμβολιαστεί. Η μέση ηλικία εμβολιασμού ήταν τα 13,4 έτη ($SD=\pm 1,9$ έτη). Η πλειονότητα των κοριτσιών που είχαν εμβολιαστεί, το είχαν κάνει σε παιδίατρο. Από εκείνες που δεν είχαν εμβολιαστεί, το 60,6% σκεπτόταν να εμβολιαστεί στο επόμενο άμεσο χρονικό διάστημα.

Συμπέρασμα: Το εμβόλιο έναντι του HPV είναι ένα αποτελεσματικό μέσο για την εξάλειψη του συνδεόμενου με τον ιό καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Οι έφηβοι φαίνεται να ενημερώνονται όλο και περισσότερο. Παλαιότερες μελέτες στον ελληνικό πληθυσμό δείχνουν χαμηλή ενημέρωση με ποσοστά κάτω από 45%, κάτι που φαίνεται να έχει βελτιωθεί. Αρκετή αύξηση προκύπτει και στο ποσοστό των εμβολιασμένων εφήβων, καθώς το 2017 είχε εμβολιαστεί μόνο το 10%. Ωστόσο παραμένει η ανάγκη για συνεχή ενημέρωση και εμβολιασμό πριν την έναρξη των σεξουαλικών επαφών, καθώς και έναρξη εμβολιασμού των αγοριών εφηβικής ηλικίας.

AA_10

ΕΦΗΒΟΙ, ΔΙΑΦΥΛΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΨΗ.

Θήριος Α.^{1,2}, Παναγούλη Ε.^{1,2}, Ντόντου Θ.¹, Σεργεντάνης Θ.Ν.¹, Τζαβάρα Χ.¹, Σηληπούλου Χ.¹, Ανδρή Ε.¹, Τσίτσικα Α.^{1,2}

¹Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Στρατηγικές Αναπτυξιακής και Εφηβικής Υγείας», Ιατρική Σχολή Αθηνών

²Μονάδα Εφηβικής Υγείας (MEY), Β΄ Παιδιατρική Κλινική ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο Παιδών «Π & Α Κυριακού»

Εισαγωγή: Η εφηβεία χαρακτηρίζεται από έντονες αλλαγές στο σώμα, την ψυχολογία και τη σεξουαλική συμπεριφορά των εφήβων λόγω της αυξημένης παραγωγής ορμονών. Οι αλλαγές αυτές σηματοδοτούν τη έναρξη διαφυλικών και σεξουαλικών σχέσεων. Η πρώιμη έναρξη σεξουαλικών επαφών είναι πιθανό να οδηγήσει σε επακόλουθη επικίνδυνη σεξουαλική συμπεριφορά. Οι έφηβοι, και ιδίως τα κορίτσια, που έχουν ξεκινήσει σεξουαλικές επαφές σε ηλικία μικρότερη των 14 ετών, έχουν λιγότερες πιθανότητες να χρησιμοποιήσουν μέτρα προφύλαξης και αντισύλληψης, αυξάνοντας τον κίνδυνο για μια ανεπιθύμητη εγκυμοσύνη, πολλαπλούς σεξουαλικούς συντρόφους, σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα και καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η μελέτη των διαφυλικών σχέσεων σε Έλληνες εφήβους, η ηλικία έναρξης αυτών και η χρήση μέτρων προφύλαξης.

Μέθοδος και Υλικό: Χορηγήθηκαν ερωτηματολόγια από τη Μονάδα Εφηβικής Υγείας σε 500 μαθητές (273 αγόρια και 257 κορίτσια) σχολείων της Ελλάδας, ηλικίας 13 έως 18 ετών, το Ακαδημαϊκό έτος 2019-2020.

Αποτελέσματα: Το 40,0% των εφήβων είχαν κάνει σχέση με

συνομήλικό τους κορίτσι και το 40,9% με συνομήλικό τους αγόρι. Το 70,1% των εφήβων που ερωτήθηκαν είχε κάποια ερωτική εμπειρία, με συχνότερη το φιλή, σε ποσοστό 67,1%, με μέση ηλικία έναρξης τα $13,8\pm 1,7$ έτη ($13,4\pm 1,8$ έτη για τα αγόρια και $14,1\pm 1,5$ έτη για τα κορίτσια). Ολοκληρωμένη σεξουαλική επαφή είχε το 22,9 % των εφήβων (31,6% αγόρια και 15% κορίτσια). Σε αυτή την περίπτωση, η πλειονότητα των εφήβων χρησιμοποίησε ως μέτρο προφύλαξης το προφυλακτικό (70% την πρώτη φορά και 48% την τελευταία), ενώ ελάχιστα ποσοστά συγκεντρώνουν οι λοιπές μέθοδοι προφύλαξης, με μηδενική χρήση αντισυλληπτικών χαπιών. Μόνο το 38% των εφήβων δε χρησιμοποίησε καμία προστασία. Τέλος, το 8,7% των εφήβων είχε πειστεί να έχουν ερωτική σχέση ενάντια στην θέληση τους.

Συμπέρασμα: Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, κατά την περίοδο 2005-2015, παρατηρήθηκε σημαντική μείωση στο ποσοστό έναρξης σεξουαλικών σχέσεων κατά την εφηβεία και σε ηλικίες μικρότερες των 14 ετών (από 34,3% σε 24,1%). Αρκετά μικρότερο ποσοστό παρατηρήθηκε στον ελληνικό πληθυσμό. Η χρήση προφυλακτικού αναφέρθηκε σε μεγάλο ποσοστό, τουλάχιστον κατά τις πρώτες επαφές, ενώ παρατηρήθηκε μηδενική χρήση των αντισυλληπτικών χαπιών, τα οποία σε αντίστοιχες μελέτες άλλων χωρών προτιμώνται σε ποσοστά έως και 74,5%.



AA_11

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΑΓΧΟΥΣ ΣΕ ΕΦΗΒΟ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟ ΑΣΘΕΝΗ

Βεζυργιάννη Α.¹, Σεβασλίδου Ι.¹, Γαβρά Μ.², Βεργανελάκης Δ.¹, Συργιαμιώτης Β.², Ρηγάτου Ε.³, Καττάμης Α.³.

¹Μονάδα Πυρηνικής Ιατρικής Γ.Ν Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα.

²Τμήμα Αξονικού & Μαγνητικού Τομογράφου Νοσοκομείου Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα.

³Πανεπιστημιακή Ογκολογική-Αιματολογική Μονάδα Α' Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών Νοσοκομείου Παίδων «Η Αγία Σοφία», Αθήνα.

Εισαγωγή-Σκοπός: Παρουσίαση απρόβλεπτων απεικονιστικών ευρημάτων σε εξέταση ¹⁸F- FDG PET/CT σε έφηβο με διαγνωσμένο σάρκωμα Ewing δεξιού βραχιονίου και βρυγμό οδόντων.

Υλικό-Μέθοδος: Το ¹⁸F- FDG είναι ένας ιχνηθέτης του μεταβολισμού της γλυκόζης. Η πρόσληψη του αντιπροσωπεύει την γλυκολυτική δραστηριότητα του κυττάρου και την μεταβολική δραστηριότητα του ιστού. Φυσιολογικά προσλαμβάνεται στον εγκέφαλο, στο στοματοφάρυγγα, στον οισοφάγο, στο μυοκάρδιο, στο έντερο, στους νεφρούς, στην ουροδόχο κύστη και ενίοτε στις γονάδες. Χρησιμοποιείται στην ογκολογία τόσο στη διάγνωση, σταδιοποίηση όσο και στην εκτίμηση ανταπόκρισης στη θεραπεία.

Στα πλαίσια αρχικής σταδιοποίησης, διαγνωσμένου με ιστολογική εξέταση, σαρκώματος Ewing σε δεκαπεντάχρονο έφηβο, πραγματοποιήθηκε μελέτη με PET/CT. Μετά την χορήγηση ¹⁸F- FDG ζητήθηκε από τον ασθενή να παραμείνει σε ηρεμία για 60min. Η απεικόνιση ανέδειξε την πρωτοπαθή χωροκατακτητική εξεργασία αλλά και εντόνως αυξημένη πρόσληψη του ραδιοφαρμάκου στην ανατομική περιοχή του αριστερού

έσω πτερυγοειδούς και μαστήρα μυός χωρίς να αναδεικνύεται σαφής χωροκατακτητική αλλοίωση από τις CT εικόνες. Στα πλαίσια περαιτέρω διερεύνησης των ευρημάτων μας καταφύγαμε στη λήψη πλέον διεξοδικού ιστορικού από τον εξεταζόμενο και τους συνοδούς του. Αποκαλύφθηκε ότι ήταν ιδιαίτερα αγχωμένος και έσφιγγε τα δόντια του, κυρίως αριστερά κατά την αναμονή της έναρξης απεικόνισης. Ο βρυγμός που προέρχεται από την ελληνική λέξη βρυγμός, αφορά στην συνήθεια ακούσιου σπασμωδικού, μη λειτουργικού τριξήματος ή σφυξίματος των δοντιών και μπορεί να προκαλέσει οδοντικό τραύμα. Η αιτιολογία του βρυγμού είναι ασαφής, ωστόσο το συγκινησιακό stress θεωρείται βασικός εκλυτικός παράγοντας ως εκ τούτου οι ενδεικνυόμενες θεραπείες είναι ανάλογες αυτών της διαχείρισης ή και αντιμετώπισης του άγχους.

Αποτελέσματα-Συμπέρασμα: Η σωστή διαχείριση των ογκολογικών ασθενών του Παιδιατρικού Πληθυσμού προϋποθέτει την αναγνώριση και κατανόηση των ποικίλων ψυχολογικών αντιδράσεων που μπορεί να εκδηλώσουν και οι οποίες μπορεί να αποτυπωθούν ακόμα και σε απεικονιστικές μελέτες.

AA_12

ΑΠΟΥΣΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ ΣΕ ΚΟΡΙΤΣΙ ΜΕ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΑΥΞΗΤΙΚΗΣ ΟΡΜΟΝΗΣ ΟΔΗΓΕΙ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΑΞΗΣ ΤΟΥ ΓΟΝΙΔΙΟΥ PROP1

Βλαχοπαπαδοπούλου Ε.Α.¹, Δικαϊάκου Ε.¹, Αθανασούλη Φ.¹, Σερτεδάκη Α.², Κανακά-Gantenbein Χ.², Μιχαλάκος Σ.¹

¹Ενδοκρινολογικό Τμήμα-Αύξησης και Ανάπτυξης, Γενικό Νοσοκομείο Παίδων Αθηνών Π. και Α. Κυριακού

²Μονάδα Ενδοκρινολογίας Μεταβολισμού και Διαβήτη, Α' Παιδιατρική Κλινική Ιατρικής Σχολής Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Χωρέμιο Ερευνητικό Εργαστήριο, Γ.Ν.Π.Α «Η Αγία Σοφία»

Σκοπός: Η παρουσίαση περίπτωσης κοριτσιού με πολλαπλή υποφυσιική ανεπάρκεια λόγω μετάλλαξης του γονιδίου PROP1.

Παρουσίαση περίπτωσης: Κορίτσι ηλικίας 12 χρόνων, με γνωστή διάγνωση ανεπάρκειας αυξητικής ορμόνης και υποθυρεοειδισμό που λαμβάνει θεραπεία υποκτάστασης με ανασυνδυασμένη αυξητική ορμόνη και θυροξίνη, προσέρχεται για τον εξαμηνιαίο έλεγχο. Στην κλινική εξέταση διαπιστώνεται απουσία δευτερογενών χαρακτηριστικών του φύλου. Η

εξέταση κατά τα άλλα ήταν φυσιολογική και ο ρυθμός ανάπτυξης φυσιολογικός χωρίς εφηβική επιτάχυνση. Υποβλήθηκε σε δοκιμασία διέγερσης με αγωνιστή GnRH με μηδενική απάντηση των γοναδοτροπινών στη δοκιμασία.

Ατομικό αναμνηστικό: Παραπέμφθηκε στο τμήμα μας σε ηλικία 4 και 10/12 ετών, για διερεύνηση χαμηλού αναστήματος και επιβράδυνσης του ρυθμού αύξησης. Γεννήθηκε, μετά από τελειόμηνο κύηση, με φυσιολογικό βάρος γέννησης (2880 gr) και η περιγεννητική περίοδος ήταν ομαλή. Κατά την αρ-

χική κλινική εξέταση το ύψος ήταν - 3.3 SDs, με φυσιολογικό βάρος για την ηλικία.. Είχε φυσιολογική κλινική εξέταση και δεν παρουσίαζε δυσμορφικά χαρακτηριστικά. Στον αρχικό εργαστηριακό έλεγχο, διαπιστώθηκαν τιμές σωματομεδίνης, και ελεύθερης θυροξίνης fT4 κάτω από το εύρος αναφοράς με τη θυρεοειδοτρόπο ορμόνη TSH εντός των φυσιολογικών ορίων, υποδεικνύοντας κεντρικό υποθυρεοειδισμό. Τα επίπεδα FSH, LH, PRL, ACTH και κορτιζόλης ήταν όλα εντός φυσιολογικών ορίων. Έγινε έναρξη θεραπείας με θυροξίνη. Η εξέταση για κοιλιοκάκη ήταν αρνητική. Η οστική ηλικία ήταν 2,5 χρόνια καθυστερημένη σε σχέση με την χρονολογική ηλικία. Ο γενετικός έλεγχος με καρυότυπο, ήταν φυσιολογικός, θήλεος 46, XX. Ακολούθησαν δοκιμασίες διέγερσης της αυξητικής ορμόνης και διεγνώσθη ανεπάρκεια της ορμόνης, καθώς η ανώτερη τιμή που μετρήθηκε κατόπιν διέγερσης με δυο διαφορετικές δοκιμασίες, γλυκαγόνης και κλονιδίνης, ήταν χαμηλότερη από 5 ng / ml , με αιχμές 1,17ng / dl και 0,58 ng / dl αντίστοιχα. Η μαγνητική τομογραφία της υπόφυσης αποκάλυψε αυξημένο μέγεθος του αδένα, αυξημένη ένταση σήματος στις T1 ακολουθίες και μειωμένη ένταση σήματος στις T2. Κατόπιν τούτου έγινε έναρξη θεραπείας με rhGH. Η ασθενής παρακολουθήθηκε τακτικά, έχοντας πολύ

καλή ανταπόκριση στη θεραπεία, ενώ επιταχύνθηκε ο ρυθμός αύξησης (μέχρι και την 25η ΕΘ).

Ο συνδυασμός ανεπάρκειας αυξητικής ορμόνης κεντρικού, υποθυρεοειδισμού, και υπογοναδοτροφικού υπογοναδισμού θέτει την υποψία παολλαπλής υποφυσιικής ανεπάρκειας λόγω μετάλλαξης του γονιδίου PROP1. Κατά συνέπεια, έγινε ανάλυση DNA η οποία έδειξε ότι η ασθενής είναι ομοζυγώτης για την μετάλλαξη p.R53Dfs * 112 PROP1 γονιδίου. Επομένως, προστέθηκε στη θεραπεία και υποκατάσταση των ορμονών του φύλου.

Συμπέρασμα: Οι μεταλλάξεις του γονιδίου PROP1 οδηγούν σε υποφυσιική ανεπάρκεια, η οποία εκδηλώνεται με επιβράδυνση της ανάπτυξης, κεντρικό υποθυρεοειδισμό και χωρίς σεξουαλική ωρίμανση στη φυσιολογική ηλικία εμφάνισης της ήβης. Ωστόσο, η ανεπάρκεια ACTH μπορεί να εμφανιστεί στη δεύτερη ή τρίτη δεκαετία της ζωής. Επομένως, είναι απαραίτητη η κατάλληλη ορμονική υποκατάσταση, η συχνή επανεξέταση των ασθενών και η ενημέρωσή τους για συμπτώματα επινεφριδιακής ανεπάρκειας, η οποία αν δεν αναγνωριστεί εγκαίρως, είναι απειλητική για τη ζωή.