



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΤΖΑΝΕΙΟ»



ΤΟΜΟΣ 17 - ΤΕΥΧΟΣ 4 - ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2012 - print- ISSN 1791-1362
www.tzaneio.gr / epistimonika.xronika.htm - e- ISSN 2241-1666

Από τη Σύνταξη

Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Με χαρά σας ανακοινώνουμε την ένταξη του περιοδικού μας στη διεθνή βάση δεδομένων EBSCO, ενώ αναμένεται στο προσεχές διάστημα και η αξιολόγηση από το Index Copernicus, ενώ ήδη τα τεύχη του 2011 και τα πρώτα του 2012 έχουν καταχωρηθεί στο Google Scholar. Με αυτό τον τρόπο οι εργασίες των συγγραφέων των Επιστημονικών Χρονικών θα είναι διαθέσιμες σε μεγαλύτερο αναγνωστικό κοινό κι επίσης θα ανευρίσκονται εύκολα για λόγους καταχώρησης στο βιογραφικό του κάθε συγγραφέα σε έγκυρες βάσεις δεδομένων.

Παρά την προσωρινή δυσκολία εκτύπωσης του 3ου τεύχους λόγω οικονομικής δυσχέρειας (το οποίο παρόλ' αυτά εκδόθηκε κανονικά κι αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του περιοδικού μας), με αποφασιστικότητα συνεχίζουμε την έκδοση του 4ου τεύχους του 2012. Η υποβολή εργασιών είναι συνεχής και το ενδιαφέρον και η υποστήριξη των συναδέλφων συγγραφέων αδιάκοπο. Έτσι, στο τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας υπάρχει πλούσια θεματολογία με συμμετοχή διαφόρων ιατρικών ειδικοτήτων και της νοσηλευτικής.

Το τελευταίο τεύχος του έτους ξεκινά με την ανασκόπηση των ενδείξεων υστερεκτομής από τη Γυναικολογική-Μαιευτική Κλινική του «Τζανείου» καθώς και με δυο ενδιαφέρουσες ανασκοπήσεις από το Τμήμα Νοσηλευτικής Α'ΤΕΙ Θεσσαλονίκης που αφορούν στην στήριξη των οικογενειών με αυτιστικά παιδιά και τα προβλήματα που συναντούν στο σχολείο τα παιδιά με σακχαρώδη διαβήτη.

Στα πρωτότυπα άρθρα περιλαμβάνονται η πολυκεντρική μελέτη (από τα Νοσοκομεία «Αλεξάνδρα», Παιδών Πεντέλης και την Πανεπιστημιακή Ουρολογική Κλινική του «Σισμανογλείου») που διερευνά τις γνώσεις των ιατρών στην βαθμό έκθεσης των ασθενών στην ιοντίζουσα ακτινοβολία, η κλινική αναδρομική μελέτη της χρήσης της αρνητικής πίεσης στις νεκρωτικές λοιμώξεις δέρματος και μαλακών μορίων και η κλινικο-εργαστηριακή μελέτη των επιδημιολογικών και μικροβιολογικών χαρακτηριστικών της χρόνιας προστατίτιδας.

Παρουσιάζουμε ενδιαφέροντα περιστατικά, όπως την αξία του συνδυασμού της απαμινάσης της αδενοσίνης στο ασκικτικό υγρό και του δείκτη CA-125 στον ορό στη διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου, ένα σπάνιο περιστατικό διαβρωτικής κυστίτιδας από κεταμίνη, μια σπάνια περίπτωση αυτόματης ρήξης ηπατοκυτταρικού καρκινώματος σε μη κιρρωτικό ασθενή και περιστατικό πρωτοπαθούς αδenoκαρκινώματος της σκωληκοειδούς απόφυσης.

Μετά την ανασκόπηση της τρέχουσας βιβλιογραφίας παρουσιάζονται οι κατευθυντήριες οδηγίες του 2012 για την ανδρική οστεοπόρωση και

Τέλος, στο τεύχος αυτό περιλαμβάνονται οι ιδιαίτερες ευχαριστίες της Συντακτικής Επιτροπής προς τους κριτές των εργασιών, οι οποίοι συνέδραμαν με τις αξιολογήσεις των εργασιών του 17ου τόμου (2012).

Σας ευχόμαστε καλό διάβασμα...

Δρ. Αθανάσιος Δ. Μαρίνης

Διευθυντής Σύνταξης

Δρ. Ανδρέας Μελιδώνης

Πρόεδρος Επιστημονικού Συμβουλίου

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ «ΤΖΑΝΕΙΟ»
Ζαννή & Αφεντούλη 1
18536 – ΠΕΙΡΑΙΑΣ
Τηλ. 210 4592 639 - 579

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ:

Αθανάσιος Μαρίνης Επιμελητής Χειρουργός, ΓΝΠ «Τζάνειο»

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Κ. Φακιολάς	Διευθυντής Καρδιολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Ο. Ζαρκωτού	Επιμελήτρια Βιοπαθολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Β. Μάμαλη	Επιμελήτρια Βιοπαθολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Γ. Αγιομαμίτης	Επιμελητής Χειρουργός, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Ε. Χελιώτη	Επιμελήτρια Νεφρολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Κ. Σταματίου	Επιμελητής Ουρολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Κ. Τζιρογιάννης	Παθολόγος, Εξειδικευόμενος, Διαβητολογικό Ιατρείο, ΓΝΠ «Τζάνειο»

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Α. Μελιδώνης	Πρόεδρος Επιστημονικού Συμβουλίου, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Σ. Φούσας	Διευθυντής Ιατρικής Υπηρεσίας, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Α. Πρεκατές	Διευθυντής Παθολογικού Τομέα, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Σ. Ρίζος	Διευθυντής Χειρουργικού Τομέα, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Α. Θέμελη - Διγαλάκη	Διευθύντρια Εργαστηριακού Τομέα, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Δ. Βώρος	Καθηγητής Χειρουργικής ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο «Αρεταίειο»
Δ. Αλεξόπουλος	Καθηγητής Καρδιολογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών
Γ. Μπαλόπουλος	Καθηγητής Νοσηλευτικής ΜΕΘ, Πανεπιστήμιο Αθηνών
Κ. Φρατζίδης	Καθηγητής Χειρουργικής, Σικάγο, ΗΠΑ
Γ. Κωστοπαναγιώτου	Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο «Αττικόν»
Φ. Τρυποσκιάδης	Καθηγητής Καρδιολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Γ. Δημητριάδης	Καθηγητής Παθολογίας ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο «Αττικόν»
Β. Σμυρνιώτης	Καθηγητής Χειρουργικής ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο «Αττικόν»
Σ. Νανάς	Καθηγητής ΜΕΘ ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο «Ο Ευαγγελισμός»
Κ. Μαλαγάση	Αναπλ. Καθηγήτρια Ακτινολογίας ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο «Αττικόν»
Α. Ψυρογιάννης	Αναπλ. Καθηγητής Παθολογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών
Π. Χαλβατσιώτης	Επίκουρος Καθηγητής Παθολογίας ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο «Αττικόν»
Θ. Παπαβραμίδης	Λέκτορας Χειρουργικής ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ Θεσσαλονίκης
Α. Στεφανίδης	Επιμελητής Καρδιολόγος, Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

Σ. Μαγιάτης	Χειρουργός, Διευθυντής ΕΣΥ
Π. Τσελιώτη	Επιμελήτρια Εντατικολόγος, ΜΕΘ, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Ι. Μοσχούρης	Επιμελητής Επεμβατικός Ακτινολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Ρ. Αβακιάν	Επιμελητής Ουρολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Α. Φωτεινός	Επιμελητής Ακτινολόγος Αξονικού, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Ν. Πατσουράκος	Επιμελητής Καρδιολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο»
Κ. Μπλούχος	Επιμελητής Χειρουργός, ΓΝΝ Δράμας

Εκδόσεις: MEDICAL GRAPHICS – Αγγελική Αμφιλοχίου
Διεύθυνση: Ζαννή 10-12, Πειραιάς 185 36, τηλ. 210 4510874, φαξ 210 4528025
e-mail: hronos@otenet.gr website: www.medicalgraphics.gr

Τα δημοσιευμένα άρθρα στο περιοδικό δεν εκφράζουν αναγκαστικά θέσεις του περιοδικού αλλά των υπευθύνων συγγραφέων τους

Περιεχόμενα

I. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ

1. **Ενδείξεις υστερεκτομής** 191
Σ. Κουβελάς, Δ. Σπαλιάρας, Β. Σανούλης, Χ. Τσαρμακλής, Θ. Χαρδαβέλας, Ν. Καννελόπουλος, Μ. Κατσούλης.
Μαιευτική – Γυναικολογική Κλινική, Τζάνειο ΓΝΠ
2. **Στήριξη οικογενειών αυτιστικών παιδιών** 200
Α. Σπανοπούλου, Β. Αδάμου, Δ. Παπαστέργιου, Ι. Καλογεροπούλου.
Τμήμα Νοσηλευτικής, Α' ΤΕΙ Θεσσαλονίκης
3. **Προβλήματα παιδιών με σακχαρώδη διαβήτη στο σχολείο** 203
Λ. Κουρκούτα¹, Ε. Προκοπίου², Α. Φραντζανά¹, Σ. Αμπραχίμ³, Κ. Παπαστεργίου¹.
¹ Τμήμα Νοσηλευτικής, Α' ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, ² 9ο Δημοτικό Σχολείο Αθηνών, ³ Νοσοκομείο ΚΑΤ

II. ΠΡΩΤΟΤΥΠΑ ΑΡΘΡΑ

1. **Προοπτική μελέτη της χρόνιας προστατίτιδας με έμφαση σε επιδημιολογικά και μικροβιολογικά χαρακτηριστικά** 209
Κ. Σταματίου¹, Δ. Καραγεωργόπουλος², Ο. Ζαρκωτού³, Β. Μάμαλη³, Κ. Κοψιάρη³, Μ. Πουλοπούλου³, Ι. Τσιμέττας³, Γ. Χριστόπουλος⁴, Α. Μαρίνης⁵, Κ. Διγαλάκη³, Α. Λαμπρακόπουλος¹
¹ Ουρολογική Κλινική, ² Γ' Παθολογική Κλινική, ³ Μικροβιολογικό Εργαστήριο, ⁴ Α' Παθολογική Κλινική, ⁵ Α' Χειρουργική Κλινική, Τζάνειο ΓΝΠ
2. **Έκθεση των ασθενών σε ιοντίζουσα ακτινοβολία κατά τη διάρκεια ακτινολογικών εξετάσεων: οι γνώσεις των κλινικών ιατρών** 219
Ζ. Αντωνίου¹, Ο. Γιουβρή¹, Χ. Κωστόπουλος², Ν. Γραββάνης³, Σ. Νταή¹, Α. Χαλαζωνίτης¹
¹ Ακτινολογικό Εργαστήριο Γ.Ν.Αλεξάνδρα, ² Πανεπιστημιακή Ουρολογική Κλινική Γ.Ν.Σισμανόγλειο, ³ Ορθοπαιδική Κλινική Νοσοκομείου Παιδών Πεντέλης
3. **Η χρήση της αρνητικής πίεσης στην θεραπεία των νεκρωτικών λοιμώξεων δέρματος και μαλακών μοριών** 223
Α. Μαρίνης¹, Μ. Βούλτσος¹, Ι. Ψημίτης¹, Α. Χατζημάρκου¹, Α. Πρεκατές², Σ. Ρίζος¹
¹ Α' Χειρουργική Κλινική και ² ΜΕΘ, Τζάνειο ΓΝΠ

III. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

1. **Απαμινάση της αδενοσίνης στο ασκитικό υγρό και καρκινικό αντιγόνο 125 στον ορό στη διάγνωση φυματίωσης περιτοναίου. Περιγραφή περίπτωσης** 229
Σ. Κανακάκη, Μ. Αρβανίτης, Π. Μιστυλής, Α. Δρόσου, Α. Σωτηρόπουλος, Ι. Πρωτοψάλτης, Γ. Διναρδάκη, Σ. Αντωνόπουλος
Β' Παθολογικό Τμήμα, Τζάνειο ΓΝΠ
2. **Αυτόματη Ρήξη Ηπατοκυτταρικού Καρκινώματος σε μη Κιρρωτικό Ήπαρ.** 234
Κ. Πάσχος, Α. Χατζηγεωργιάδης, Α. Μασκανάκης, Δ. Μελίδης, Α. Φραγκούδη, Κ. Ιωαννίδης
Χειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Δράμας
3. **Διαβρωτική κυστίτιδα από χρήση κεταμίνης. Αναφορά περιστατικού και βραχεία ανασκόπηση της βιβλιογραφίας.** 239
Κωνσταντίνος Σταματίου¹, Σπυρίδων Γούλας².
¹ Ουρολογική Κλινική και ² Αναισθησιολογικό Τμήμα, Τζάνειο ΓΝΠ
4. **Πρωτοπαθές αδenoκαρκίνωμα σκωληκοειδούς απόφυσης: περιγραφή περίπτωσης** 242
Α. Ζήζη-Σερμπετζόγλου¹, Ε. Μούστου¹, Μ. Βούλτσος², Β. Σαββαΐδου¹, Α. Μαρίνης², Σ. Ρίζος²
¹ Παθολογοανατομικό Εργαστήριο και ² Α' Χειρουργική Κλινική, ΓΝΠ «Τζάνειο»

IV. ΒΡΑΧΕΙΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΙΣ

Κ. Τζιρογιάννης, Διαβητολογικό Ιατρείο, Τζάνειο ΓΝΠ

V. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Κατευθυντήριες οδηγίες για την ανδρική οστεοπόρωση 2012

Γ. Τσιλιμιδός¹, Α. Μαρίνης²

¹ Τμήμα Γενικής Ιατρικής, ² Α' Χειρουργική Κλινική, Τζάνειο ΓΝΠ

VI. ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΚΡΙΤΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ

VII. ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Τα *Επιστημονικά Χρονικά* δημοσιεύουν στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα άρθρα των παρακάτω κατηγοριών:

- 1. Άρθρα Σύνταξης.** Σύντομα άρθρα, έκτασης 1000 λέξεων, μετά από πρόσκληση της Σύνταξης του περιοδικού, με στόχο το σχολιασμό ερευνητικών άρθρων που δημοσιεύονται στο αντίστοιχο τεύχος, από επιστήμονες που είναι αναγνωρισμένοι επί του συγκεκριμένου θέματος. Οι βιβλιογραφικές παραπομπές των Άρθρων Σύνταξης δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις δέκα.
- 2. Ανασκοπήσεις.** Ανασκοπήσεις με μέγιστο αριθμό τους 3 συγγραφείς κι έκτασης όχι μεγαλύτερη των 4000 λέξεων, ενώ η βιβλιογραφία να μην υπερβαίνει τις 80 παραπομπές.
- 3. Πρωτότυπες εργασίες.** Πρωτοδημοσιευόμενες κλινικές ή πειραματικές μελέτες, έκτασης 4000 λέξεων και με μέγιστο αριθμό τους 10 συγγραφείς, ενώ η βιβλιογραφία να μην υπερβαίνει τις 40 παραπομπές.
- 4. Ενδιαφέρουσες περιπτώσεις.** Νέες ή πολύ σπάνιες περιπτώσεις νοσημάτων, σπάνιες εκδηλώσεις νοσημάτων, εφαρμογή νέων διαγνωστικών κριτηρίων ή νέων θεραπευτικών μεθόδων με ελεγμένο αποτέλεσμα, έκτασης 1500-2000 λέξεων, με μέγιστο αριθμό τους 8 συγγραφείς, ενώ η βιβλιογραφία να μην υπερβαίνει τις 15 παραπομπές.
- 5. Κατευθυντήριες οδηγίες.** Παρουσίαση πρόσφατων κατευθυντήριων οδηγιών που έχουν πρόσφατα δημοσιευθεί κι αφορούν κλινικά ενδιαφέροντα θέματα. Η έκταση του κειμένου δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 3000 λέξεις, με μέγιστο αριθμό τους 2 συγγραφείς, ενώ η βιβλιογραφία να μην υπερβαίνει τις 20 παραπομπές.
- 6. Βραχείες δημοσιεύσεις.** Η Συντακτική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να ζητεί από τους συγγραφείς τον περιορισμό της έκτασης των υποβαλλομένων εργασιών και να τις δημοσιεύει υπό μορφή βραχειών δημοσιεύσεων, όταν δεν δικαιολογείται η εκτεταμένη δημοσίευσή τους. Έκταση κειμένου έως 2000 λέξεις, ενώ οι παραπομπές να μην υπερβαίνουν τις 15 παραπομπές.
- 7. Κλινικά προβλήματα (Quiz).** Ενθαρρύνεται η παρουσίαση, υπό μορφή κλινικού προβλήματος, ενδιαφερόντων και σπάνιων κλινικά περιστατικών, που έχουν ιδιαίτερο διαφοροδιαγνωστικό ενδιαφέρον ή αφορούν σε κλινικά ή απεικονιστικά ευρήματα με εκπαιδευτικό χαρακτήρα. Η έκταση του κειμένου δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 800 λέξεις και η βιβλιογραφία τις 5 παραπομπές.
- 8. Στρογγυλά τραπέζια.** Αφορά στη δημοσίευση άρθρων για ένα συγκεκριμένο θέμα κι αφορά ένα ολόκληρο τεύχος. Γίνεται μετά από πρόσκληση και με το συντονισμό της Συντακτικής επιτροπής τουλάχιστον 6 μήνες πριν την αναμενόμενη δημοσίευση.
- 9. Γράμματα προς τη Σύνταξη.** Αφορούν πρόδρομα αποτελέσματα ερευνητικών εργασιών, παρατηρήσεις ανεπιθύμητων ενεργειών φαρμάκων, κρίσεις για το Περιοδικό κ.λπ. Η έκτασή τους δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 500 λέξεις και μπορούν να συνοδεύονται από 5 το πολύ βιβλιογραφικές παραπομπές. Εφόσον αφορούν σε κρίσεις για δημοσιευμένα άρθρα, η Σύνταξη φροντίζει να δημοσιεύεται παράλληλα και η απάντηση των συγγραφέων τους.
- 10. Βραχείες βιβλιογραφικές ενημερώσεις.** Γίνονται δεκτές σύντομες αναφορές των 350 περίπου λέξεων σε 4-6 ενδιαφέροντα άρθρα που δημοσιεύονται στα πλέον έγκριτα διεθνή περιοδικά κι αφορούν σε ενδιαφέροντα κλινικά θέματα.

Ό,τι δημοσιεύεται στα *Επιστημονικά Χρονικά* δεν μπορεί να αναδημοσιευθεί χωρίς γραπτή άδεια του Διευθυντή Σύνταξης.

Υποβολή Εργασιών

Κατά την παραλαβή τους, οι υποβαλλόμενες εργασίες χαρακτηρίζονται με αριθμό που κοινοποιείται στους συγγραφείς και ο οποίος πρέπει να χρησιμοποιείται στο εξής σε κάθε επικοινωνία με το Περιοδικό.

Κάθε υποβαλλόμενη εργασία συνοδεύεται από το ειδικό **συνοδευτικό έντυπο** (που υποβάλλεται ηλεκτρονικά από τον ιστότοπο του περιοδικού στο www.tzaneio.gr/epistomonika.xronika.htm), προκειμένου να τεθεί υπό αξιολόγηση για δημοσίευση.

Μετά την αποδοχή για δημοσίευση τα πνευματικά δικαιώματα της εργασίας μεταφέρονται στο περιοδικό.

Ηλεκτρονική Υποβολή Εργασιών

Για διευκόλυνση της διαδικασίας κρίσεως συνιστάται η ηλεκτρονική υποβολή των εργασιών. Οι εργασίες υποβάλλονται με e-mail στη παρακάτω διεύθυνση:

epistimonika.xronika@tzaneio.gr.

Το κείμενο και οι πίνακες της εργασίας θα πρέπει να στέλνονται υπό μορφή *.doc (MS office for Windows).

Οδηγίες Σύνταξης

Οι υποβαλλόμενες εργασίες πρέπει να δακτυλογραφούνται στη δημοτική με μονοτονικό σύστημα, με γραμματοσειρά Arial, μονό διάστιχο και κανονικά περιθώρια, ακολουθώντας την παρακάτω δομή:

- 1. Σελίδα τίτλου.** Περιλαμβάνει: **α.** Τον τίτλο του άρθρου, που πρέπει να μην είναι μεγαλύτερος από 15 λέξεις. Δεν επιτρέπονται συντημήσεις λέξεων ή φράσεων στον τίτλο. Αντίθετα, επιτρέπεται η χρήση διεθνώς παραδεκτών συμβολισμών, **β.** Τα ονόματα, η ιδιότητα και οι ακαδημαϊκοί τίτλοι των συγγραφέων (αρχικό μικρού ονόματος

και επώνυμο), γ. Το όνομα του τμήματος ή του εργαστηρίου, από το οποίο προέρχεται η εργασία, δ. Την διεύθυνση, το τηλέφωνο και η διεύθυνση e-mail του υπεύθυνου για την αλληλογραφία με το Περιοδικό συγγραφέα και ε. Τον τίτλο, τους συγγραφείς και το κέντρο προέλευσης στα Αγγλικά.

2. **Περίληψη.** Οι ανασκοπήσεις και οι πρωτότυπες εργασίες, συνοδεύονται από ελληνική και αγγλική περίληψη έκτασης 250-400 λέξεων. Οι βραχείες δημοσιεύσεις και τα ενδιαφέροντα περιστατικά συνοδεύονται από περίληψη 200 λέξεων. Ειδικότερα, οι περιλήψεις των πρωτότυπων εργασιών χωρίζονται σε τέσσερις παραγράφους, καθεμιά από τις οποίες φέρει κατά σειρά την ακόλουθη επικεφαλίδα: ΣΚΟΠΟΣ, ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ, ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ, ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ. Συντμήσεις λέξεων ή φράσεων επιτρέπονται, αρκεί να αναφέρονται, σε παρένθεση, δίπλα στην πρώτη εμφάνιση των αντίστοιχων λέξεων ή φράσεων στην περίληψη. Επίσης, μετά την περίληψη πρέπει να συμπεριλαμβάνονται 2-5 λέξεις ευρετηρίου από το Index medicus & το Mesh.
3. **Κυρίως κείμενο.** Οι πρωτότυπες εργασίες διακρίνονται στα εξής υποκεφάλαια: (α) Εισαγωγή, (β) Υλικό και μέθοδος, (γ) Αποτελέσματα και (δ) Συζήτηση. Οι ενδιαφέρουσες περιπτώσεις χωρίζονται στα τμήματα: (α) Εισαγωγή, (β) Περιγραφή περιπτώσεων και (γ) Σχόλιο. Οι βραχείες δημοσιεύσεις χωρίζονται στα τμήματα: (α) Εισαγωγή, (β) Υλικό και μέθοδος και (γ) Αποτελέσματα και συζήτηση. Συντμήσεις λέξεων ή φράσεων επιτρέπονται, αρκεί να αναφέρονται, σε παρένθεση, δίπλα στην πρώτη εμφάνιση των αντίστοιχων λέξεων ή φράσεων στο κείμενο. Η επεξήγηση αυτή των συντμήσεων στο κείμενο είναι υποχρεωτική, ακόμη και όταν η ίδια επεξήγηση έχει γίνει στην περίληψη.
4. **Ευχαριστίες.** Απευθύνονται μόνο προς άτομα με ουσιαστική συμβολή στην πραγματοποίηση της έρευνας ή στη συγγραφή του άρθρου.
5. **Βιβλιογραφικές παραπομπές.** Οι βιβλιογραφικές παραπομπές στο κείμενο αριθμούνται με αύξοντα αριθμό κατά τη σειρά εμφάνισής τους και τοποθετούνται μέσα σε αγκύλες. Με την ίδια σειρά και τον ίδιο αριθμό αναφέρονται και στο βιβλιογραφικό κατάλογο, ο οποίος περιέχει όλες τις παραπομπές του κειμένου. Σε περίπτωση αναφοράς ονομάτων συγγραφέων στο κείμενο, αναγράφεται μόνο το επώνυμό τους. Αν οι συγγραφείς είναι περισσότεροι των έξι, αναγράφονται οι 3 πρώτοι ακολουθούμενοι από τη συντομογραφία "et al", όταν πρόκειται για ξένους και από τη συντομογραφία "και συν", όταν είναι Έλληνες.
 - Παραπομπές που αφορούν σε **περιοδικά** αναγράφονται με την εξής σειρά: Τα επώνυμα με το αρχικό γράμμα του ονόματος (χωρίς τελείες μεταξύ τους) των συγγραφέων, ο τίτλος του άρθρου, η επίσημη (Index Medicus) συντομογραφία του ονόματος του περιοδικού (χωρίς τελείες), το έτος έκδοσης, ο αριθμός τόμου (δεν αναγράφεται ο αριθμός τεύχους, αλλά μόνο ο αριθμός συμπληρώματος –supplement– αν πρόκειται για τέτοιο), η πρώτη και η τελευταία σελίδα της δημοσίευσης, όπως στο ακόλουθο παράδειγμα:
De Keulenaer BL, Regli A, Dabrowski W, et al. Does femoral venous pressure measurement correlate well with intrabladder pressure measurement? A multicenter observational trial. *Intensive Care Med.* 2011;37:1620-1627.
 - Όταν πρόκειται για **βιβλίο**, αναφέρονται το όνομα του συγγραφέα και ο τίτλος, ο αριθμός της έκδοσης, ο εκδότης, ο τόπος έκδοσης, το έτος έκδοσης και οι σελίδες της αναφοράς, όπως στο παράδειγμα:
Nunn JF. *Applied physiology*. 2nd ed. McGraw Hill, New York, 1977:50–65.
 - Αν πρόκειται για **κεφάλαιο βιβλίου**, αναφέρεται επιπροσθέτως, μετά τα ονόματα του επιμελητή ή των επιμελητών σύνταξης (editors), και ο τίτλος του βιβλίου.
Π.χ., Massy SG, Klein KL. Effects of bile duct ligation on renal function. In: Epstein M (ed) *The kidney in liver disease*. Elsevier, New York, 1978:58–82.
6. **Εικόνες.** Όλες οι φωτογραφίες, τα διαγράμματα, τα σχήματα κ.λπ. επισυνάπτονται ως ξεχωριστά αρχεία, αναφέρονται στα σημεία του κειμένου όπου αντιστοιχούν και αριθμούνται με συνεχόμενους αραβικούς αριθμούς. Αποστέλλονται ηλεκτρονικά υπό μορφή JPEG ή TIFF ή όταν υποβάλλονται ταχυδρομικά στο πίσω μέρος κάθε πρωτότυπης εικόνας αναγράφεται, σε αυτοκόλλητο, το όνομα του πρώτου συγγραφέα του άρθρου και ο αριθμός του και σημειώνεται το άνω μέρος της εικόνας με βέλος. Όλες οι εικόνες πρέπει να έχουν λεζάντες που να περιέχουν βραχύ τίτλο και τις απαραίτητες επεξηγήσεις. Οι λεζάντες των εικόνων γράφονται όλες μαζί σε ξεχωριστή σελίδα στο τέλος του υποβαλλόμενου κειμένου. Όταν πρόκειται για φωτογραφίες ασθενών, πρέπει να είναι τέτοιες, που να μην είναι δυνατή η αναγνώρισή τους. Στην αντίθετη περίπτωση, επιβάλλεται να συναποστέλλεται έγγραφη έγκριση του ασθενούς για δημοσίευση της φωτογραφίας.
7. **Πίνακες.** Ο αριθμός των πινάκων πρέπει να περιορίζεται στους απολύτως απαραίτητους. Τα αποτελέσματα της εργασίας που περιέχονται σε πίνακες δεν πρέπει να επαναλαμβάνονται στο κεφάλαιο των Αποτελεσμάτων ούτε να δίνονται σε εικόνες και το αντίθετο. Όλοι οι πίνακες αναφέρονται στα σημεία του κειμένου όπου αντιστοιχούν και αριθμούνται με συνεχόμενους αραβικούς αριθμούς. Οι πίνακες δακτυλογραφούνται σε διπλό διάστημα και σε ξεχωριστή σελίδα ο καθένας, μετά τις βιβλιογραφικές παραπομπές. Η έκταση κάθε πίνακα δεν πρέπει να υπερβαίνει τη μία σελίδα. Όλοι οι πίνακες πρέπει να έχουν λεζάντες, οι οποίες γράφονται στο άνω μέρος της αντίστοιχης σελίδας. Χρησιμοποιούνται κάθετες γραμμές για το διαχωρισμό των στηλών, ενώ η χρήση των οριζόντιων γραμμών περιορίζεται στις απολύτως απαραίτητες. Κάθε στήλη φέρει σύντομη επεξηγηματική επικεφαλίδα. Η χρήση συντετμημένων λέξεων πρέπει να αποφεύγεται και οι τυχόν επεξηγήσεις να αναφέρονται με παραπομπές στο τέλος του πίνακα.

I. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ

Ενδείξεις Υστερεκτομής

Σ. Κουβελάς, Δ. Σπαλιάρας, Β. Σανούλης, Χ. Τσαρμακλής, Θ. Χαρδαβέλας,
Ν. Κανελλόπουλος, Μ. Κατσούλης

Μαιευτική – Γυναικολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο».

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 191-199)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η υστερεκτομή αποτελεί την πιο συχνή γυναικολογική χειρουργική επέμβαση μετά την καισαρική τομή. Η επέμβαση μπορεί να γίνει με λαπαροτομία, λαπαροσκοπικά, κολπικά ή και με συνδυασμό λαπαροσκοπικής και κολπικής προσπέλασης. Το μεγαλύτερο ποσοστό των υστερεκτομών εκτελείται για καλοήθεις παθήσεις. Οι συχνότερες ενδείξεις για υστερεκτομή αποτελούν τα λειομύωματα μήτρας, η αδενομύωση, η πρόπτωση πυελικών οργάνων, διάφορες μαιευτικές ενδείξεις (ατονία μήτρας, σηπτική ενδομητρίτιδα κ.α.), η ενδομητρίωση, οι ανώμαλες αιμορραγίες της μήτρας, το χρόνιο πυελικό άλγος, η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου, προκαρκινικές παθήσεις όπως η υπερπλασία του ενδομητρίου με ατυπία και η σοβαρού βαθμού ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία του τραχήλου, καθώς και αποτελεί θεραπεία ή μέρος της θεραπείας για καρκινικές παθήσεις. Για την λήψη της απόφασης ώστε η ασθενής να οδηγηθεί σε υστερεκτομή καθώς και τον τύπο της υστερεκτομής (ολική, υφολική, αφαίρεση των εξαρτημάτων) εκτός από την υποκείμενη παθολογία και το ιστορικό της ασθενούς, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και άλλοι παράμετροι όπως η ηλικία, η δυνατότητα - επιθυμία για αναπαραγωγή και η επιθυμία της γυναίκας.

Λέξεις ευρετηρίου: Ενδείξεις, Υστερεκτομή.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος υστερεκτομή προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις «ύστερον» που σημαίνει μήτρα και «εκτομή» που σημαίνει αφαίρεση. Είναι μία χειρουργική επέμβαση κατά την οποία αφαιρείται η μήτρα και μπορεί επίσης να περιλαμβάνει την αφαίρεση των σαλπίγγων, των ωοθηκών και του τραχήλου για να θεραπεύσουν ή να ανακουφίσουν την ασθενή από ορισμένες γυναικολογικές παθήσεις. Η επέμβαση της υστερεκτομής περιγράφηκε για πρώτη φορά κατά τον 3ο αιώνα μΧ στα γραπτά του Soranus και πριν το τέλος του αιώνα είχε περιγραφεί μεγάλη χειρουργική νοσηρότητα και θνησιμότητα.[1] Τον Νοέμβριο του 1843, ο Charles Clay πραγματοποίησε την πρώτη υστερεκτομή στο Μάντσεστερ της Αγγλίας. Η πρώτη υστερεκτομή ήταν κοιλιακή υφολική, το σώμα της μήτρας αφαιρέθηκε, ενώ του τραχήλου παρέμεινε άθικτο. Το 1929, ο Richardson MD, πραγματοποίησε την πρώτη ολική κοιλιακή υστερεκτομή, στην οποία το σύνολο της μήτρας και του τραχήλου αφαιρέθηκαν.[2] Είναι μια σημαντική χειρουργική διαδικασία που έχει κινδύνους, αλλά και οφέλη και επηρεάζει την ορμονική ισορροπία της γυναίκας και τη γενική υγεία για το υπόλοιπο της ζωής της. Έτσι η υστερεκτομή συνιστάται συνήθως ως η ύστατη λύση για

την αντιμετώπιση ορισμένων δυσεπίλυτων παθολογιών της μήτρας. Επειδή η απόφαση είναι πολλές φορές καθοριστική για την ζωή και τον ψυχισμό της γυναίκας αφιερώνουμε εκτενή χρόνο για συζήτηση με τις υποψήφιασ ασθενείς. Η υστερεκτομή είναι μια αμετάκλητη διαδικασία, μετά την οποία η γυναίκα δεν μπορεί πλέον να μείνει έγκυος ή να έχει έμμηνο ρύση. Δεδομένου ότι η υστερεκτομή είναι μια τελική, μόνιμη και οριστική θεραπεία θα πρέπει να πραγματοποιείται σε ασθενείς στις οποίες έχει αποτύχει η συντηρητική φαρμακευτική αγωγή (με ορμόνες και άλλα φάρμακα). Είναι η πιο συχνά εκτελούμενη γυναικολογική χειρουργική διαδικασία. Το 2003, πάνω από 600.000 υστερεκτομές έγιναν στις Ηνωμένες Πολιτείες, εκ των οποίων πάνω από 90% πραγματοποιήθηκαν για καλοήθεις παθήσεις. [3]Αυτά τα ποσοστά είναι υψηλότερα στον βιομηχανοποιημένο κόσμο και έχει οδηγήσει σε μεγάλες αντιπαραθέσεις όταν οι υστερεκτομές εκτελούνται σε μεγάλο βαθμό για αδικαιολόγητους και περιττούς λόγους. Αναμένεται ότι η συχνότητα των υστερεκτομών για τις μη καλοήθεις ενδείξεις θα μειωθεί, καθώς υπάρχουν εναλλακτικές θεραπευτικές λύσεις σε πολλές περιπτώσεις.[4]

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΤΗΣ ΥΣΤΕΡΕΚΤΟΜΗΣ

Το είδος και η τεχνική της επέμβασης διαφοροποιείται ανάλογα με την υποκείμενη νόσο λαμβάνοντας υπόψη τις «ιδιαιτερότητες» και τα «θέλω» της κάθε γυναίκας. Η επιλογή της προσπέλασης εξαρτάται από την «ένδειξη» για την οποία γίνεται η υστερεκτομή, το «μέγεθος της μήτρας», τα «ευρήματα από τις ωθήκες και τις σάλπιγγες», από την «χαλάρωση των μυών του πυελικού εδάφους», από το «ιστορικό προηγούμενων χειρουργικών επεμβάσεων» και από την «εμπειρία» του γυναικολόγου ή του γενικού χειρουργού. Οι οδοί προσπέλασης είναι οι εξής:

- 1) Η κοιλιακή υστερεκτομή (λαπαροτομία), γίνεται με εγκάρσια τομή στο κατώτερο κοιλιακό τοίχωμα (Pfannenstiel – Maylard - Cherney incision) ή με μέση υπομφάλιο τομή, ανάλογα με την ένδειξη και το μέγεθος της μήτρας.
- 2) Η κολπική υστερεκτομή πραγματοποιείται εξ'ολοκλήρου μέσω του κολπικού καναλιού και έχει σαφή πλεονεκτήματα σε σχέση με την κοιλιακή υστερεκτομή, όπως λιγότερες επιπλοκές, μικρότερη διάρκεια νοσηλείας και μικρότερο χρόνο επούλωσης.
- 3) Η λαπαροσκοπική υστερεκτομή.
- 4) Η λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενη κολπική υστερεκτομή-LAVH, (ένα μέρος της επέμβασης γίνεται μέσω λαπαροσκόπησης και ένα μέρος μέσω του κόλπου).
- 5) Η λαπαροσκοπικά κολπικά υποβοηθούμενη υστερεκτομή-VALH.
- 6) Ρομποτική Υστερεκτομή. Είναι μια παραλλαγή της λαπαροσκοπικής χειρουργικής με χρήση ειδικών τηλεχειριζόμενων μέσων που επιτρέπουν στον χειρουργό καλύτερο έλεγχο καθώς και τρισδιάστατη όραση. [5] Σε συστηματική ανασκόπηση και μετανάλυση τυχαιοποιημένων και ελεγχόμενων μελετών βρέθηκε ότι υπάρχει σημαντικά ταχύτερη επιστροφή στις κανονικές δραστηριότητες της ασθενούς και άλλα βελτιωμένα δευτερογενή αποτελέσματα (μικρότερη διάρκεια νοσηλείας και λιγότερες λοιμώξεις ή αδιευκρίνιστα εμπύρετα επεισόδια). Δείχνουν ότι η κολπική υστερεκτομή είναι προτιμότερη από την κοιλιακή υστερεκτομή, όπου είναι δυνατόν. Σε περιπτώσεις που η κολπική υστερεκτομή δεν είναι δυνατή, η λαπαροσκοπική υστερεκτομή είναι προτιμότερη από την κοιλιακή υστερεκτομή, αν και έχει μια υψηλότερη πιθανότητα κάκωσης της ουροδόχου κύστης ή τραυματισμό ουρητήρα.[6]

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

- 1) Πλήρες ιστορικό και φυσική εξέταση: Αξιολόγηση σε λεπτομέρεια κάθε συνυπάρχουσας πάθησης όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, η υπέρταση, η καρδιακή νόσος, ή το άσθμα και αξιολόγηση φαρμακευτικών αγωγών όπως η χρήση ασπιρίνης, υπογλυκαιμικών δισκίων, ηπαρίνης ή βαρφαρίνης.
- 2) Κυτταρολογική εξέταση του τραχηλικού επιχρίσματος κατά Παπανικολάου, βιοψία του ενδομητρίου, υπερηχογράφημα, γενική αίματος, πηκτικός μηχανισμός της ασθενούς, μέτρηση και αξιολόγηση των καρκινικών δεικτών και ανάλογα με την ηλικία και τους παράγοντες κινδύνου της ασθενούς, ηλεκτροκαρδιογράφημα και ακτινογραφία θώρακος.
- 3) Στην περίπτωση της κακοήθειας, η προεγχειρητική σταδιοποίηση μπορεί να προσδιοριστεί με τη βοήθεια των βιοψιών, αξονικής (CT) ή μαγνητικής (MRI) τομογραφίας, ενδοφλέβιας πυελογραφίας(IVP),κυστεοσκόπησης, γαστροσκόπησης – κολonosκόπησης - ορθοσκόπησης, βαριούχου υποκλυσμού - διάβασης εντέρου.

ΤΥΠΟΣ ΥΣΤΕΡΕΚΤΟΜΗΣ

Η υστερεκτομή είναι μια από τις πλέον συνηθισμένες χειρουργικές διαδικασίες. Η αφαίρεση της μήτρας μπορεί να είναι μερική (υφολική υστερεκτομή), δηλαδή μπορεί να παραμείνει ο τράχηλος όταν δεν υπάρχει ιατρική αντένδειξη ή ολική υστερεκτομή αφαιρώντας το σώμα της μήτρας και τον τράχηλο. Η υστερεκτομή δεν περιλαμβάνει και ταυτόχρονη αφαίρεση των ωθηκών και των σαλπίγγων. Όταν αυτά αφαιρούνται τότε ονομάζεται « υστερεκτομή μετά των εξαρτημάτων.

- 1) Ολική υστερεκτομή Στην ολική υστερεκτομή αφαιρείται όλη η μήτρα(σώμα και τράχηλος) ενώ σάλπιγγες και ωθήκες παραμένουν.
- 2) Υφολική υστερεκτομή. Στην υφολική υστερεκτομή αφαιρείται μόνο το σώμα της μήτρας ενώ ο τράχηλος παραμένει.
- 3) Ολική υστερεκτομή και αμφοτερόπλευρη σάλπιγγο-ωθηκεκτομή. Μαζί με τη μήτρα αφαιρούνται και οι δύο σάλπιγγες και οι ωθήκες. Πριν από μερικά χρόνια, υπολογίστηκε ότι 7,1% των μελλοντικών θανάτων θα προληφθούν με ταυτόχρονη σάλπιγγο-ωθηκεκτομή, κυρίως λόγω της αποφυγής του κινδύνου του καρκίνου των ωθηκών. [7] Πράγματι, αρκετές μελέτες αναφέρουν μειωμένο κίνδυνο καρκίνου των ωθηκών μετά την υστερεκτομή και χωρίς διμερή ωθηκεκτομή. [8,9] Οι τρέχουσες επιστημονικές

ενδείξεις δείχνουν ότι η εκλεκτική ωθηκεκτομή δεν συνιστάται για την πλειοψηφία των γυναικών που μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερο κίνδυνο θανάτου από καρδιαγγειακά νοσήματα και κάταγμα του ισχίου και μια μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης της άνοιας και της νόσου του Πάρκινσον. [10]

4) Ριζική υστερεκτομή. Ριζική υστερεκτομή είναι η αφαίρεση της μήτρας, του μεγαλύτερου τμήματος του κόλπου και των παραμητρίων. Σε προσβολή πυελικών ή και παραορτικών λεμφαδένων, εκτελείται λεμφαδενεκτομή. [11]

5) Μαιευτική υστερεκτομή. Συνήθως πραγματοποιείται σε απειλητικές για τη ζωή αιμορραγίες μετά από φυσιολογικό τοκετό ή καισαρική τομή .

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΥΣΤΕΡΕΚΤΟΜΗΣ

1) Λειομύωμα ή Ινομύωμα Μήτρας: Αποτελούνται από λείες μυϊκές ίνες. Είναι μη καρκινικές αυξήσεις των λείων μυϊκών ινών της μήτρας που αναπτύσσονται στο ένα τρίτο όλων των γυναικών. Τα ποσοστά κακοήθους εξαλλαγής προς λειομυοσάρκωμα είναι της τάξης του 0,1%-0,4%. [12] Τα ινομύωματα της μήτρας αποτελούν αίτιο της υστερεκτομής σε 30% των περιπτώσεων περίπου. Τα κυριότερα συμπτώματα που αποδίδονται στα ινομύωματα είναι η υπερβολική και ακανόνιστη κοιλιακή αιμορραγία, πόνοι στην πύελο, συμπτώματα που οφείλονται στην άσκηση πίεσης σε παρακείμενα όργανα (π.χ. οσφυαλγίες και ουρολογικά συμπτώματα) και υπογονιμότητα. Το μέγεθος και ο αριθμός των λειομυωμάτων καθορίζει τον τρόπο της επέμβασης αφού σε μεγάλα ή πολυάριθμα λειομύωματα η ολική υστερεκτομή υπερτερεί της εκπηρήνισης των λειομυωμάτων λόγω μικρότερων διεγχειρητικών επιπλοκών. Τα ινομύωματα είναι η πιο συνηθισμένη ένδειξη για υστερεκτομή και αφού πραγματοποιηθεί, η διαδικασία της υστερεκτομής ανακουφίζει την ασθενή από την συμπτωματολογία. [13] Φυσικά, για να προβούμε σε υστερεκτομή λόγω ινομυωμάτων, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η αναπαραγωγική δραστηριότητα της γυναίκας. Σε αντίθετη περίπτωση, πραγματοποιείται λαπαροσκοπική – υστεροσκοπική ινομυωματεκτομή, εμβολισμός μητριάων αρτηριών ή παρακολούθηση τους ανάλογα με τη θέση και το μέγεθος αυτών. Φαρμακευτική αντιμετώπιση της συμπτωματολογίας των ινομυωμάτων είναι διαθέσιμη, αλλά πολλές μελέτες αναφέρουν την έλλειψη μακροπρόθεσμης αποτελεσματικότητας με τα περισσότερα φαρμακευτικά σκευάσματα. [14]

2) Αδενομύωση: Είναι μια σχετικά συχνή

παθολογία που ανακαλύπτεται σε πολύτοκες γυναίκες μεταξύ 40 και 50 ετών. Περιγράφηκε για πρώτη φορά από Rokitansky το 1860 και στη συνέχεια ορίζεται σαφώς από Von Recklinghausen το 1896. Προκαλεί χρόνια αιμορραγία η οποία δεν ανταποκρίνεται σε ορμονική θεραπεία ή σε θεραπευτική εκκένωση της μήτρας. Πρόκειται για καλοήγη παθολογική κατάσταση της μήτρας. Συνίσταται στη διάχυτη ανεύρεση έκτοπου ενδομητρικού ιστού εντός του μυομητρίου. Περίπου 2 / 3 των γυναικών είναι συμπτωματική με μηνορραγία και δυσμηνόρροια. Το 80% των περιπτώσεων αδενομύωσης συνδέεται με ινομυωματώδης μήτρες. Και σε γυναίκες με αδενοκαρκίνωμα του ενδομητρίου, η αδενομύωση είναι σχετικά συχνή. Η παρουσία της μπορεί να υποδειχθεί με μαγνητική τομογραφία (MRI). Συναγωνιστές της GnRH χρησιμοποιούνται κλινικώς για την αντιμετώπιση της συμπτωματικής αδενομύωσης, δεν υπάρχουν όμως στοιχεία για την αποτελεσματικότητα της ορμονικής καταστολής για την πάθηση αυτή. Οριστική διάγνωση γίνεται σε δείγματα υστερεκτομής, αν και γίνονται προσπάθειες για την εξασφάλιση προεγχειρητικής διάγνωσης με μαγνητική τομογραφία και βιοψίες μυομητρίου. Οριστική θεραπεία της συμπτωματικής γυναίκας είναι η υστερεκτομή. Η λαπαροσκοπική υστερεκτομή έχει ένδειξη όταν οι άλλες θεραπευτικές προσεγγίσεις αποτυγχάνουν.

3) Πρόπτωση πυελικών οργάνων: Αποτελεί το αίτιο για περίπου 15% των περιπτώσεων υστερεκτομής. Είναι η αποδυνάμωση των πυελικών μυών και των συνδέσμων που συγκρατούν τα έσω γεννητικά όργανα στην πύελο και ωθούν τη μήτρα να πέσει μέσα στον κόλπο. Ο όρος συμπεριλαμβάνει πρόπτωση της μήτρας, κυστεοκήλη, εντεροκήλη και ορθοκήλη. Οι γυναίκες με πρόπτωση της μήτρας αναφέρουν συχνά πυελική ένταση, οσφυαλγία, ακράτεια ούρων, δυσκολία ούρησης, σεξουαλική δυσλειτουργία και δυσφορία που οφείλεται στον ερεθισμό ή την εξέλκωση εξωτερικευμένων βλεννογόνιων ιστών. Οι παράγοντες κινδύνου για την πρόπτωση περιλαμβάνουν τη γενετική προδιάθεση, τη μεγάλη ηλικία, την έλλειψη οιστρογόνων λόγω εμμηνόπαυσης, την εγκυμοσύνη, τους κοιλιακούς τοκετούς και την χρόνια αυξημένη πίεση στην κοιλιακή χώρα λόγω χρόνιας δυσκοιλιότητας ή χρόνιου βήχα. [15] Η μακροχρόνια κλινική παρατήρηση για τυχόν πρόοδο της πρόπτωσης αποτελεί την κύρια μέθοδο αντιμετώπισης της ασυμπτωματικής πρόπτωσης. Σε ήπιες περιπτώσεις πρόπτωσης της μήτρας, ασκήσεις και φυσικοθεραπεία για την ενίσχυση του πυελικού

εδάφους, σε συνδυασμό με την αλλαγή της συμπεριφοράς της ασθενούς, είναι επιβεβαιωμένο ότι θα πρέπει να επιχειρείται πριν από την επέμβαση.[16] Για σοβαρή πρόπτωση μήτρας, η υστερεκτομή είναι η προτιμώμενη θεραπεία για την ανακούφιση των συμπτωμάτων.

4) Μαιευτικές ενδείξεις: Η μαζική αιμορραγία του γ' σταδίου του τοκετού, δηλαδή έπειτα από τη γέννηση του παιδιού, η οποία οφείλεται συνήθως σε ατονία της μήτρας μπορεί να απαιτήσει υστερεκτομή εάν δεν ανταποκριθεί σε φαρμακευτική μητροσύσπαση ή σε άλλες συντηρητικές μεθόδους αιμόστασης. Επείγουσα υστερεκτομή μπορεί ακόμη να απαιτηθεί για ακατάσχετη αιμορραγία λόγω ρήξης της μήτρας ή τρώσης μεγάλου αγγείου. Υστερεκτομή ενδείκνυται για σηπτική ενδομητρίτιδα μετά από άμβλωση, ιδίως αν υπάρχει λοίμωξη απειλητική για τη ζωή. Επίσης μερικές φορές για την αντιμετώπιση συστροφής της μήτρας μετά από τοκετό, τραχηλικής κύησης και κύησης στο κέρας της μήτρας ή για έκτοπη κύηση απειλητική για την ζωή, εφόσον η ασθενής δεν επιθυμεί άλλες κυήσεις. Η μαιευτική υστερεκτομή συνοδεύεται από σημαντική μητρική νοσηρότητα και θνησιμότητα. [17,18,19,20] Σε σύγκριση με την απλή υστερεκτομή, η διαδικασία της μαιευτικής υστερεκτομής σχετίζεται με αυξημένα ποσοστά διεγχειρητικών και μετεγχειρητικών επιπλοκών. Η θνησιμότητα των μαιευτικών υστερεκτομών είναι περισσότερο από 25 φορές μεγαλύτερη από τη θνησιμότητα της απλής υστερεκτομής. Η απόφαση για την εκτέλεση μιας υφολικής υστερεκτομής σε σχέση με την ολική υστερεκτομή είναι συχνά θέμα συζήτησης στην γυναικολογία. [21,22,23,24] Ωστόσο, η υφολική υστερεκτομή έχει συσχετιστεί με μικρότερο χρόνο νοσηλείας και μειωμένη διεγχειρητική αιμορραγία.[22] Μικρές μελέτες των γυναικών που υποβλήθηκαν σε μαιευτική υστερεκτομή δεν έχουν διαπιστώσει καμία διαφορά στη νοσηρότητα και των χειρουργικών χρόνων μεταξύ των δύο υστερεκτομών. [17,25,26] Σε πληθυσμιακή ανάλυση για να εξεταστεί η νοσηρότητα και η θνησιμότητα των μαιευτικών υστερεκτομών σε σχέση με τις μη μαιευτικές υστερεκτομές διαπιστώθηκε ότι η υφολική υστερεκτομή έγινε πιο συχνά σε γυναίκες που υποβλήθηκαν σε μαιευτική υστερεκτομή (34% για μαιευτική υστερεκτομή σε σύγκριση με 9% για υστερεκτομή μη μαιευτικής αιτιολογίας). Αν και διεγχειρητικοί τραυματισμοί είναι υψηλότεροι για ολική υστερεκτομή, τα ποσοστά επανεγχείρησης ήταν μεγαλύτερα όταν εκτελέσθηκε υφολική μαιευτική υστερεκτομή.[27]

5) Ενδομητρίωση: Είναι η ύπαρξη και η ανάπτυξη

ενδομητρικού ιστού που περιέχει αδενικά και στρωματικά στοιχεία έξω από τη μήτρα. Εμφανίζεται σε μία κάθε πέντε γυναίκες ανά τον κόσμο.[28] Περίπου 20% των υστερεκτομών εκτελούνται εξ'αιτίας της ενδομητρίωσης και ο αριθμός των εγχειρήσεων αυτών παρουσιάζει αύξηση τα τελευταία χρόνια. Όταν είναι συμπτωματική η ενδομητρίωση συνοδεύεται από πυελικό άλγος, δυσμηνόρροια, δυσπαρεύνια και ακανόνιστη κολπική αιμορραγία. Ενώ στειρότητα και καρκίνος του ενδομητρίου μπορεί να προκύψει από την ενδομητρίωση, ο πόνος είναι η πιο συχνά αναφερόμενη συμπτωματολογία.[29] Υπάρχει σειρά φαρμακευτικών και χειρουργικών μέσων θεραπείας της συμπτωματικής ενδομητρίωσης. Επειδή η πρόοδος της νόσου φαίνεται ότι είναι οιστρογόνο-εξαρτώμενη, η φαρμακευτική θεραπεία επικεντρώνεται στην ορμονική καταστολή με συναγωνιστές της GnRH. Ο έλεγχος του πόνου είναι ο πρωταρχικός στόχος της θεραπείας και οι φαρμακολογικές επιλογές θα πρέπει να ξεκινούν πριν από τη χειρουργική αντιμετώπιση.[30] Η υστερεκτομή πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ως τελική θεραπεία όταν ο πόνος γίνεται σοβαρός, όταν δεν βελτιώνεται με τη συντηρητική ή φαρμακευτική παρέμβαση ή όταν έχουν αποτύχει προηγούμενες συντηρητικές χειρουργικές παρεμβάσεις. [30,31]

6) Δυσλειτουργική αιμορραγία – Ανώμαλες αιμορραγίες της μήτρας: Ως δυσλειτουργική αιμορραγία της μήτρας (DUB) ορίζεται η ανώμαλη αιμορραγία της μήτρας, σε περίπτωση απουσίας οργανικής νόσου. Η δυσλειτουργική αιμορραγία της μήτρας είναι η πιο συχνή αιτία μη φυσιολογικής κολπικής αιμορραγίας κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής ηλικίας της γυναίκας. Η δυσλειτουργική αιμορραγία της μήτρας μπορεί να έχει σημαντικές οικονομικές αλλά και ποιοτικές επιβαρύνσεις στη ζωή της γυναίκας.[32] Είναι το αίτιο που οδηγεί σε υστερεκτομή στα 20% των περιπτώσεων. Η διάγνωση εδώ γίνεται δια της εις άτοπον απαγωγής και αναφέρεται στην άφθονη αιμορραγία η οποία δεν οφείλεται σε ινομυώματα της μήτρας, πολύποδες, νεοπλασίες του ενδομητρίου ή του τράχηλο, κύηση, πυελική λοίμωξη ή ενδομητρίωση. Κατά την αξιολόγηση της αιμορραγίας, οι υποκείμενες αιτίες αναζητούνται μέσω δειγματοληψίας του ενδομητρίου, διαστολής και απόξεσης ή υστεροσκόπησης, ανάλογα με το ιστορικό και την κλινική εξέταση. Πρέπει όμως πάντα να αποκλείονται οι διαταραχές της πήκτικότητας του αίματος.

Ανώμαλη κολπική αιμορραγία είναι ένα κοινό πρόβλημα των γυναικών. Μπορεί να συμβεί είτε

ως αλλαγή στην κανονική έμμηνο ρύση είτε ως αιμορραγία μεταξύ των κύκλων. Μηνορραγία είναι η υπερβολική αιμορραγία της μήτρας, που διαρκεί περισσότερο από επτά ημέρες. Η νοσηρότητα σχετίζεται με το ποσό της απώλειας αίματος κατά τη στιγμή της εμμήνου ρύσεως, η οποία ορισμένες φορές είναι αρκετά σοβαρή και μπορεί να προκαλέσει αιμορραγικό σοκ. Η μηνορραγία έχει πολλές δυσμενείς συνέπειες, συμπεριλαμβανομένης της αναιμίας και της σιδηροπενίας, μειωμένη ποιότητα ζωής, και της αύξησης του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης.[32] Μητρορραγία, είναι η ακανόνιστη αιμορραγία της μήτρας που παρουσιάζεται απρόσμενα, και εμφανίζεται συχνά σε συνδυασμό με μηνορραγία. Υπάρχουν πολλές αιτίες ανώμαλης κολπικής αιμορραγίας συμπεριλαμβανομένων την ορμονική διαταραχή του άξονα ή από ανατομικά αίτια της μήτρας όπως τα ινομυώματα, οι πολύποδες ενδομητρίου ή ενδοτραχήλου.[33] Ιατρικές παθήσεις όπως λοιμώξεις, αιματολογικές νόσοι, σακχαρώδης διαβήτης, ενδοκρινολογικά προβλήματα ή όγκοι της υπόφυσης, παχυσαρκία, ψυχολογικό στρες, η υπερβολική άσκηση, νόσοι του θυρεοειδούς, προβλήματα της πήξης του αίματος, χρήση φαρμάκων συμπεριλαμβανομένων των εξωγενών ορμονών, αντιπηκτικά, η ασπιρίνη, τα αντιεπιληπτικά, ψυχιατρικά (ψυχικής υγείας) φάρμακα, τα ναρκωτικά και τα αντιβιοτικά καθώς και η ηπατική νόσος μπορούν να συμβάλουν στην ανώμαλη κολπική αιμόρροια. Μέθοδοι ελέγχου των γεννήσεων, όπως τα αντισυλληπτικά χάπια και οι ενδομήτριες συσκευές (σπιράλ), μπορεί επίσης να προκαλέσουν ακανόνιστες αιμορραγίες. Η εγκυμοσύνη είναι μια από τις αιτίες που σχετίζονται με ανώμαλη κολπική αιμορραγία ακόμη και όταν η εγκυμοσύνη είναι φυσιολογική. Μερικές φορές κολπική αιμορραγία μπορεί να σημάνει σημαντικά προβλήματα, όπως αποβολή ή έκτοπη (σαλπίγγων) εγκυμοσύνης. Προκαρκινικά στάδια ή καρκίνος ενδομητρίου - τράχηλου της μήτρας ή του κόλπου μπορεί επίσης να προκαλέσει ανώμαλη αιμορραγία της μήτρας. Μια γυναίκα μπορεί να υποβληθεί σε υστερεκτομή για την εξάλειψη των μη φυσιολογικών ή ακανόνιστων αιμορραγιών της μήτρας. Όταν το αίτιο εντοπισθεί, φάρμακα ή χειρουργικές μέθοδοι, εκτός από την υστερεκτομή θα πρέπει να εκτελεστούν για την αντιμετώπιση της αιμορραγίας. Εάν τα παραπάνω αποτύχουν, τότε η υστερεκτομή είναι το αποδεκτό επόμενο χειρουργικό βήμα.[34,35]

7) Χρόνιο πυελικό άλγος: Είναι η πιο συχνή πάθηση της αναπαραγωγικής ηλικίας των γυναικών, ειδικά μεταξύ ηλικίας 26 έως 30 χρόνια.[36] Ο προτεινόμενος ορισμός του χρόνιου

πυελικού πόνου (CPP) είναι ο εκτός εμμήνου ρύσεως (nonmenstrual) πόνος διάρκειας από 3 μήνες ή περισσότερο, που εντοπίζεται στην πύελο και είναι αρκετά σοβαρός ώστε να προκαλέσει λειτουργική ανικανότητα και να απαιτεί ιατρική ή χειρουργική θεραπεία. Το χρόνιο πυελικό άλγος (CPP) είναι ένα κοινό πρόβλημα και παρουσιάζει μια σημαντική πρόκληση για τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης λόγω της ασαφούς αιτιολογίας και της κακής ανταπόκρισης στη θεραπεία. Το χρόνιο πυελικό άλγος είναι ελάχιστα κατανοητό και κατά συνέπεια κακώς διαχειριζόμενο. Η διαχείριση απαιτεί καλή γνώση και την ένταξη των πυελικών οργάνων και των άλλων συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των μυοσκελετικών, νευρολογικών και των ψυχιατρικών συστημάτων. Ένας σημαντικός αριθμός αυτών των ασθενών μπορεί να έχουν διάφορα συναφή προβλήματα, συμπεριλαμβανομένης της ουροδόχου κύστης ή δυσλειτουργίας του εντέρου, σεξουαλική δυσλειτουργία, και άλλα συστηματικά ή λειτουργικά συμπτώματα. Άλλα σχετικά προβλήματα, όπως κατάθλιψη, άγχος, και η τοξικομανία, μπορεί επίσης να συνυπάρχουν. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, εκτιμάται ότι οι άμεσες ιατρικές δαπάνες για τις επισκέψεις στα εξωτερικά ιατρεία για χρόνιο πυελικό πόνο (γυναίκες ηλικίας 18-50 ετών) ανέρχεται σε περίπου \$ 881.500.000 ευρώ ετησίως. [37] Σε μια μελέτη της αναπαραγωγικής ηλικίας των γυναικών στην πρωτοβάθμια φροντίδα, το αναφερόμενο ποσοστό επιπολασμού του πυελικού πόνου ήταν 39%. [36] Από όλες τις παραπομπές σε γυναικολόγους, το 10% είναι για το πυελικό άλγος.[38]

Διάφορες χειρουργικές επεμβάσεις μπορούν να θεωρηθούν ικανοποιητικές για τη θεραπεία του χρόνιου πυελικού πόνου εκτός της ολικής υστερεκτομής. Οι χειρουργικές επεμβάσεις περιλαμβάνουν την εκτομή του ανώτερου υπογαστρίου πλέγματος, λαπαροσκοπική εκτομή την νεύρων της μήτρας, και εκτομή κατώτερου υπογαστρίου πλέγματος. Ιερό νευρική διέγερση μπορεί να είναι αποτελεσματική στη θεραπεία του ανθεκτικού πυελικού πόνου που συνδέεται με δυσλειτουργία του πυελικού εδάφους. [39]

8) Φλεγμονώδης νόσος της πυέλου (PID): Είναι μια λοιμώδης και φλεγμονώδης διαταραχή του ανώτερου γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της μήτρας, των σαλπίγγων, και των παρακείμενων δομών της πυέλου. Οι μικροοργανισμοί που συνήθως απομονώνονται σε πολλές, αν όχι στις περισσότερες, περιπτώσεις οξείας φλεγμονώδης νόσο της πυέλου (PID) είναι: *Neisseria gonorrhoeae* και *Chlamydia trachomatis*. [40]

Ωστόσο, οι νεότερες μελέτες έχουν βρει οξεία φλεγμονή με πολυμικροβιακούς αποικισμούς σε ποσοστό έως 30-40% των περιπτώσεων. Οι οργανισμοί που εμπλέκονται περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureoplasma urealyticum*, Ιό του απλού έρπητα-2 (HSV-2), *Trichomonas vaginalis*, Κυτταρομεγαλοϊό, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus agalactiae*, *Escherichia coli* και αναερόβια. Η ρήξη είτε η επιμονή σαλπγγικού ή σαλπγγο-ωθηθικού αποστήματος αντιμετωπίζεται γενικώς με σαλπγγεκτομή ή σαλπγγο-ωθηθεκτομή. Με τα σημερινά ισχυρότερα αντιβιοτικά μπορεί να επιχειρηθεί λαπαροσκοπική παροχέτευση ή διακολπική παροχέτευση με υπερηχογραφική καθοδήγηση. Αν υπάρχει βαριά αμφοτερόπλευρη νόσος των εξαρτημάτων, γίνεται συχνά υστερεκτομή μαζί με σαλπγγεκτομή ή σαλπγγο-ωθηθεκτομή, αν η ασθενής δεν επιθυμεί μελλοντική κύηση. Η υποτροπιάζουσα πυομήτρα αποτελεί επίσης ένδειξη υστερεκτομής αν δεν υπάρχει επιθυμία για διατήρηση της γονιμότητας.

9) Προκαρκινικές και καρκινικές παθήσεις:

- Προκαρκινικές

Υπερπλασία ενδομητρίου

Οι ασθενείς με υπερπλασία του ενδομητρίου συνήθως παρουσιάζουν ανώμαλη κολπική αιμορραγία. Αυτό μπορεί να είναι μηνορραγία, μητρορραγία, ή μετεμμηνοπαυσιακή αιμορραγία. Ο

καρκίνος του ενδομητρίου πρέπει να αποκλειστεί ειδικά σε ασθενείς ηλικίας άνω των 35 ετών που εμφανίζουν αυτές τις συνθήκες. Η πιο συνηθισμένη μέθοδος που χρησιμοποιείται για τη διάγνωση της υπερπλασίας και καρκίνου του ενδομητρίου είναι η φιλόδοξη αναρροφητική βιοψία με ripelle - επίσης γνωστό ως βιοψία του ενδομητρίου. Αυτό είναι μια εύκολη διαδικασία για να εκτελεστεί στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία με ελάχιστη δυσφορία για τον ασθενή και σχετικά υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα. Άλλες μέθοδοι περιλαμβάνουν τη υπερηχογραφική μέτρηση του ενδομητρίου σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες και η υστεροσκόπηση με κατευθυνόμενη βιοψία του ενδομητρίου. Αν και υπάρχει μεγάλη συζήτηση στη βιβλιογραφία σχετικά με τη βέλτιστη μέθοδο για την αξιολόγηση του ενδομητρίου, οποιοδήποτε από τα παραπάνω - είτε μόνη της είτε σε συνδυασμό - αντιπροσωπεύουν κατάλληλα διαγνωστικά εργαλεία. Υπερπλασία του ενδομητρίου ορίζεται ως ο πολλαπλασιασμός των αδένων με παράτυπο μέγεθος και σχήμα, με αύξηση του δείκτη αδένες / στρώματος. Σε γενικές γραμμές, υπάρχουν 4 είδη της υπερπλασίας: απλές, σύνθετες, απλές με ατυπία, και σύνθετες με ατυπία (Πίνακας 1). Το πρωταρχικό μέλημα σε αυτή την κατάσταση είναι ο κίνδυνος της υπερπλασίας να εξελιχθεί σε καρκίνο του ενδομητρίου. Ο κύριος παράγοντας που διαφοροποιεί την εξέλιξη σε καρκίνο ενδομητρίου είναι η παρουσία της κυτταρολογική ατυπίας, η οποία αυξάνει σημαντικά την πιθανότητα εξέλιξης σε καρκίνο.[πίνακας 1].

Classification of Endometrial Hyperplasia		
Type	Description	Risk of Progression to Endometrial Cancer
Simple	Dilated glands that may contain some outpouching and abundant endometrial stroma	~ 1%
Complex	Glands are crowded with very little endometrial stroma, and a very complex gland pattern and outpouching formations	~ 3%-5%
Simple with atypia	Is the same as above, but also contains cytologic atypia. This refers to hyperchromatic, enlarged epithelial cells with an increased nuclear to cytoplasmic ratio.	~ 8%-10%
Complex with atypia		~ 25%-30%

Στην υπερπλασία χωρίς ατυπία, κυκλική θεραπεία προγεστερόνης είναι η συνιστώμενη επιλογή σε γυναίκες που δεν επιδιώκουν την αντισύλληψη. Σε γυναίκες που επιθυμούν αντισύλληψη, ιδιαίτερα στις νέες γυναίκες, από του στόματος αντισυλληπτικά χάπια μπορούν να χρησιμοποιηθούν, η οποία δίνει συνδυασμένο όφελος του ελέγχου του κύκλου και της αντισύλληψης. Για τους ασθενείς που παρουσιάζουν κυτταρική ατυπία, η γενική σύσταση είναι να εκτελεσθεί υστερεκτομή. Αν υστερεκτομή δεν αποτελεί βιώσιμη επιλογή (π.χ., η ασθενής είναι άτοκη σε αναπαραγωγική ηλικία ή η ασθενής είναι κακή χειρουργικά υποψήφια), υψηλή δόση προγεστερόνης σε συνεχή θεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Τραχηλική ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία (CIN)

Η παραδοσιακή μέθοδος ελέγχου και θεραπείας στις αναπτυγμένες χώρες είναι η κυτταρολογική εξέταση του τραχήλου της μήτρας κατά Παπανικολάου (Test PAP) και η επιβεβαιωτική κολποσκοπική βιοψία του τραχήλου της μήτρας. Η λοίμωξη με τον HPV (Human Papillomavirus) είναι η κύρια αιτία ανάπτυξης της τραχηλικής ενδοεπιθηλιακής νεοπλασίας αλλά και της μετάβασης σε καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Η θεραπεία της τραχηλικής ενδοεπιθηλιακής νεοπλασίας εξαρτάται από την βαρύτητα, την έκταση και την εντόπιση της βλάβης, καθώς και από την ικανότητα της ασθενούς να συμμορφωθεί με τις ανάγκες της παρακολούθησης. Η ενδοεπιθηλιακή βλάβη του τραχήλου (CIN I, II ή III) καλύτερα να αντιμετωπίζεται συντηρητικά με εξαχνωση ή εξαίρεση με laser, κωνοειδή βιοψία ή κρυοθεραπεία. Σε σπάνιες περιπτώσεις, η υστερεκτομή μπορεί να είναι αναγκαία για επιβεβαιωμένες ιστολογικά τραχηλικές ενδοεπιθηλιακές αλλοιώσεις βαθμού III, που δεν είναι δυνατόν να αφαιρεθούν εντελώς με την κωνοειδή εκτομή, σε προηγηθείσα κωνοειδή εκτομή και σε συνύπαρξη άλλων παθολογιών της μήτρας. [41]

- Καρκινικές παθήσεις

Οι ασθενείς με κακοήθεια του γυναικείου γεννητικού συστήματος παρουσιάζουν ποικιλία συμπτωμάτων με συχνότερα την κολπική αιμόρροια. Η υστερεκτομή αποτελεί ένδειξη σε αρκετές από τις παρακάτω καρκινικές παθήσεις:

- 1) Καρκίνος του σώματος της μήτρας, με μεγαλύτερο ενδιαφέρον από επιδημιολογικής άποψης είναι ο καρκίνος του ενδομητρίου.[42]
- 2) Καρκίνος ωοθηκών. Αποτελεί το πιο δυσεπίλυτο πρόβλημα συγκριτικά με τις άλλες μορφές καρκίνου του γυναικείου γεννητικού συστήματος και έρχεται πρώτος ως αιτία θνησιμότητας.[42]

- 3) Καρκίνος τραχήλου της μήτρας. Αποτελεί τη δεύτερη συχνότερη μορφή καρκίνου στη γυναίκα μετά τον καρκίνο του μαστού. Ισχυρή αιτιολογική συσχέτιση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας με τον Ιό των Θηλωμάτων του Ανθρώπου (HPV) .[42]

- 4) Καρκίνος των σαλπίγγων. Λόγω σπανιότητας και άγνωστης αιτιολογίας συνήθως ταξινομείται μαζί με τον καρκίνο των ωοθηκών.[42]

- 5) Καρκίνος του κόλπου. Η HPV λοίμωξη θεωρείται προκαρκινωματώδης αλλοίωση τόσο για την ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία του κόλπου όσο και για το πλακώδες καρκίνωμα.[42]

- 6) Καρκίνος αιδοίου. Διακρίνεται σε 2 ομάδες - τα HPV θετικά καρκινώματα σε νέες γυναίκες συνήθως και τα HPV αρνητικά καρκινώματα σε μεγαλύτερες ηλικίες.[42]

- 7) Σαρκώματα της μήτρας. Η βιολογική του συμπεριφορά είναι παρόμοια με αυτή του υψηλού βαθμού κακοήθειας ενδομητρικού καρκινώματος.[42]

- 8) Τροφοβλαστική νόσος. Είναι αποτέλεσμα της σύλληψης και παρατηρείται ανώμαλοςπλακούντας με υδατιδώδη εκφύλιση των λαχνών και υπερπλασία της τροφοβλάστης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ολική υστερεκτομή, αποτελεί σήμερα την πιο συχνή από τις μεγάλες γυναικολογικές χειρουργικές επεμβάσεις. Η βελτίωση των χειρουργικών τεχνικών και των συνθηκών αναισθησίας και αναλγησίας, προώθησε την αφαίρεση της μήτρας και των εξαρτημάτων της (σαλπιγγών, ωοθηκών), αν είναι αναγκαίο, στις μεθόδους που συχνά επιλέγονται για την αντιμετώπιση πολλών γυναικολογικών προβλημάτων. Μόνο το 25% των ενδείξεων υστερεκτομής, σύμφωνα με τελευταίες στατιστικές, γίνεται για την αντιμετώπιση κακοηθειών. Οι υπόλοιπες, καλούνται να θεραπεύσουν καλοήθεις παθήσεις του γυναικείου γεννητικού συστήματος, όπως ινομυώματα, ενδομητρίωση, δυσλειτουργικές αιμορραγίες της μήτρας κ.α. Στην συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων, η υστερεκτομή δεν επηρεάζει καθόλου την σεξουαλική ζωή μιας γυναίκας. Λίγες εβδομάδες μετά την επέμβαση, αυτή είναι ικανή να χαίρεται το σεξ όπως και πριν και, μάλιστα απαλλαγμένη από τα προβλήματα που την οδήγησαν στην υστερεκτομή, αλλά και από την ανάγκη αντισύλληψης, αν βρίσκεται ακόμη σε παραγωγική φάση της ζωής της. Στην περίπτωση που χρειαστεί να αφαιρεθούν ωοθήκες με ορμονική δραστηριότητα, πριν δηλαδή την κλιμακτήριο, υπάρχουν σήμερα θεραπείες υποκατάστασης των ορμονών, που προσφέρουν

πλήρη υποστήριξη. Η αφαίρεση της μήτρας ιδίως όταν προκαλεί αιμορραγίες, πόνο ή αγωνία για την ανάπτυξη κάποιου κακοήθους όγκου απαλλάσσει τη γυναίκα από αυτά τα προβλήματα και έτσι καλυτερεύει τη σωματική και ψυχολογική της κατάσταση και κατά συνέπεια την επιθυμία της. Αν όμως η γυναίκα λανθασμένα, πιστεύει ότι η αφαίρεση της μήτρας την καθιστά «άχρηστη», τότε

αυτό θα επηρεάσει αρνητικά και τη σεξουαλικότητά της. Γι' αυτό είναι σημαντική η ενημέρωση γύρω από την αναγκαιότητα της επέμβασης. Είναι πάντως σαφές ότι η υστερεκτομή, πρακτικά, δεν επιδρά αρνητικά στην ερωτική ζωή της γυναίκας, αντίθετα, κατά κανόνα, λύνει προβλήματα υγείας που αποτελούν εμπόδιο στην ομαλή σεξουαλική ζωή της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Benrubi GI. History of hysterectomy. *J Fla Med Assoc* 1988; 75:553.
2. Johns A. Supracervical versus total hysterectomy. *Clin Obstet Gynecol*. Dec 1997; 40(4):903-13.
3. Wu JM, Wechter ME, Geller EJ et al. "Hysterectomy rates in the United States, 2003". *Obstet Gynecol*. 2007 Nov; 110(5):1091-5.
4. Bahamondes L, Bahamondes M; Monteiro I. Levonorgestrel-releasing intrauterine system: uses and controversie. *Expert Rev Med Devices*, 2008; 4: 437-445
5. Oleynikov D. Robotic surgery. *Surg Clin N Am*. 2008; 88:1121-1130
6. Johnson N, Barlow D, Lethaby A, et al. Methods of hysterectomy: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2005; 330:1478
7. Grover CM, Kupperman M, Kahn JG, et al. Concurrent hysterectomy at bilateral salpingoophorectomy. Benefits, risks and costs. *Obstet Gynecol* 2006; 88:907-913
8. Green A, Purdie D, Bain C et al. Tubal sterilisation, hysterectomy and decreased risk of ovarian cancer. *Int J Cancer* 1997; 7:948-951.
9. Riman T, Persson I, Nilsson S. Hormonal aspects of epithelial ovarian cancer: review of epidemiological evidence. *Clin Endocrinol* 1998; 49:695-707.
10. Parker WH, Shoupe D, Broder MS, et al. Elective oophorectomy in the gynaecological patients: is it desirable? *Curr Opin Obstet Gynecol* 2007; 19:350-354.
11. Rice CN, Howard CH. Complications of hysterectomy. *US Pharm* 2006; 31:16-24
12. Murase E, Siegelman E, Outwater E, et al. Uterine Leiomyomas: Histopathologic Features, MR Imaging Findings, Differential Diagnosis, and Treatment RadioGraphics, 19, 1179-1197.
13. Goeser A, Hasiak M, Hochstettler J. An overview of hysterectomy. *US Pharm* 2008;33: 5-10.
14. Carlson K, Miller B, Fowler FJ. The Maine Women's Health Study: II. Outcomes of nonsurgical management of leiomyomas, abnormal bleeding, and chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol*.1994;83:556-565.
15. Novi J, Jeronis S, Morgan M, et al. Sexual function in women with pelvic organ prolapse compared to women without pelvic organ prolapse. *J Urol*. 2005; 173:1669-1672.
16. Gold C, Ward R, Zimmerman C, et al. Factors associated with exposure of transvaginally placed polypropylene mesh for pelvic organ prolapsed. *International urogynecology journal* 2012; 23:14461-1466.
17. Kastner E, Figueroa R, Garry D, et al. Emergency peripartum hysterectomy: experience at a community teaching hospital. *Obstet Gynecol* 2002; 99:971-5.
18. Bakshi S, Meyer B. Indications for and outcomes of emergency peripartum hysterectomy: a five-year review. *J Reprod Med* 2000; 45:733-7.
19. Zelop C, Harlow B, Frigoletto F et al. Emergency peripartum hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168:1443-8.
20. Castaneda S, Karrison T, Cibils L. Peripartum hysterectomy. *J Perinat Med* 2000; 28:472-81.
21. Lethaby A, Ivanova V, Johnson NP. Total versus subtotal hysterectomy for benign gynaecological conditions. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 2:CD004993.
22. Thakar R, Ayers S, Clarkson P, et al. Outcomes after total versus subtotal abdominal hysterectomy. *N Engl J Med* 2002; 347:1318-25.
23. Gimbel H, Zobbe V, Andersen BM, et al. Randomised controlled trial of total compared with subtotal hysterectomy with one-year follow up results. *BJOG* 2003; 110:1088-98.
24. Kuppermann M, Summitt RL Jr, Varner RE, et al. Sexual functioning after total compared with supracervical hysterectomy: a randomized trial. *Obstet Gynecol* 2005; 105:1309-18.
25. Knight M; UKOSS. Peripartum hysterectomy in the UK: management and outcomes of the associated haemorrhage. *BJOG* 2007; 114:1380-7.
26. Yucler O, Ozdemir I, Yucler N, Somunkiran A. Emergency peripartum hysterectomy: a 9-year review. *Arch Gynecol Obstet* 2006; 274:84-7.
27. Wright JD, Pri-Paz S, Herzog TJ, et al. Predictors of massive blood loss in women with placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:38.e1-6.
28. Memarzadeh S, Muse KN. Endometriosis. In: *Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment*. 9th ed. New York, NY: McGraw-HillMedical; 2003:767-775.
29. Boyle KJ, et al. Benign gynecologic conditions. *Surgical Clinics of North America*. 2008; 88:245.
30. ACOG Committee on Practice Bulletins--Obstetrics. ACOG practice bulletin. Medical management of endometriosis. No.11. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. *IntJGynaecolObstet*.200 0;71:183-196.
31. Crosignani PG, Vercellini P, Biffignandi F, et al. Laparoscopy versus laparotomy in conservative surgical treatment for severe endometriosis. *Fertil Steril*. 1996; 66:706-711.
32. Frick KD, Clark MA, Steinwachs DM, et al. Financial and quality-of-life burden of dysfunctional uterine

- bleeding among women agreeing to obtain surgical treatment. *Womens Health Issues*. Jan-Feb 2009; 19(1):70-8.
33. Jurema M, Zacur HA. Management of menorrhagia. In: Rose BD. Ed. *Up To Date*. Wellesley MA. 2008
 34. Reich H, Ribeiro SC, Vidali A. Hysterectomy as treatment for dysfunctional uterine bleeding. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 1999; 13:251-269.
 35. Lethaby A, Shepperd S, Cooke I, et al. Endometrial resection and ablation versus hysterectomy for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000; CD000329.
 36. Jamieson DJ, Steege JF. The prevalence of dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain, and irritable bowel syndrome in primary care practices. *Obstet Gynecol*. Jan 1996; 87(1):55-8.
 37. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, et al. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet Gynecol*. Mar 1996; 87:321-7.
 38. Reiter RC. A profile of women with chronic pelvic pain. *Clin Obstet Gynecol*. Mar 1990; 33(1):130-6.
 39. Everaert K, Devulder J, De Mynck M, et al. The pain cycle: implications for the diagnosis and treatment of pelvic pain syndromes. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2001; 12(1):9-14.
 40. Bakken IJ, Ghaderi S. Incidence of pelvic inflammatory disease in a large cohort of women tested for *Chlamydia trachomatis*: a historical follow-up study. *BMC Infect Dis*. 2009; 9(1):130.
 41. Mann WJ Jr, Orr JW Jr, Shingleton HM, et al. Perioperative influences on infectious morbidity in radical hysterectomy. *Gynecol Oncol*. 1981;11(2):207.
 42. Agorastos Th, Zafrakos M. Prevention and screening. P.Fotiou St. In Pashalidis(ed) *Gynecologic Oncology*, Athens, 2009:42-63.

Review

Indications of Hysterectomy

S. Kouvelas, D. Spaliaras, V. Sanoulis, C. Tsarmaklis, T. Hardavelas, N. Kanellopoulos M. Katsoulis

Obstetrics and Gynecology Department, Tzaneion General Hospital, Piraeus, Greece

(Scientific Chronicles 2012;17(4): 191-199)

ABSTRACT

Hysterectomy is the most common gynecological procedure after cesarean section. The procedure can be performed with laparotomy, laparoscopy, vaginal, or a combination of vaginal and laparoscopic approach. Most hysterectomies are performed for benign conditions. The most common indications for hysterectomy are uterine leiomyomas, adenomyosis, pelvic organ prolapse, endometriosis, abnormal uterine bleeding, chronic pelvic pain, pelvic inflammatory disease, precancerous lesions (atypical endometrial hyperplasia and severe cervical intraepithelial neoplasia), malignancies, and various obstetrical complications (uterine atony, septic endometritis, etc.). Apart from the underlying pathology and patient's medical history; age, the patient's desire, and preservation of fertility are some of the factors that will determine the surgical approach and the type of the procedure (total, subtotal, etc.), or alternatively the use of conservative therapies.

Keywords: Indications, Hysterectomy

Στήριξη οικογενειών αυτιστικών παιδιών

A. Σπανοπούλου, B. Αδάμου, Δ. Παπαστέργιου, I. Καλογεροπούλου

Τμήμα Νοσηλευτικής, Α' ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 200-202)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ανατροφή ενός παιδιού με αυτισμό συνιστά αναμφισβήτητα μια εξαιρετικά δύσκολη εμπειρία για όλα τα μέλη μιας οικογένειας, είτε πρόκειται για τους γονείς, είτε για τα παιδιά γενικότερα. Στην παρούσα ανασκόπηση επισημαίνεται η συμβολή της οικογένειας στην εκπαίδευση και την προαγωγή της υγείας των αυτιστικών παιδιών. Επίσης, καταγράφονται οι ανάγκες και τα προβλήματα των οικογενειών αυτών, καθώς και τα μέτρα στήριξης των εν λόγω οικογενειών, τόσο των γονιών, όσο και των άλλων αδερφών, εάν βέβαια υπάρχουν, για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν με επιτυχία στο τόσο δύσκολο έργο.

Λέξεις Ευρητήριου: αυτισμός, οικογένεια, αυτιστικό παιδί, ψυχοκοινωνική υποστήριξη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αυτισμός είναι μια διαταραχή του εγκεφάλου που επηρεάζει τον τρόπο που ο εγκέφαλος χρησιμοποιεί και επεξεργάζεται τις πληροφορίες και τα ερεθίσματα που λαμβάνει, με βάση το λανθασμένα αναπτυγμένο νευρικό σύστημα, από κάθε θύρα των πέντε αισθήσεων. Συνήθως η τυπική διάγνωση του αυτισμού γίνεται σε ηλικία 3-4 ετών, παρόλο που τα συμπτώματα έχουν εμφανιστεί από πολύ νωρίτερα και οι γονείς έχουν ήδη ανησυχήσει για την εξέλιξη του παιδιού τους. Άλλωστε, σύμφωνα με τον Ververi ,επιβεβαιώνεται ότι οι ασθενείς με ορισμένα κλινικά χαρακτηριστικά, διαγιγνώσκονται νωρίτερα[1]. Έχει απόλυτη σημασία να προσδιορίζονται αμέσως όλα τα παιδιά με αυτισμό, μέσω της μεθόδου του προσυμπτωματικού ελέγχου και αντίστοιχων προγραμμάτων στον πληθυσμό [2]. Η οικογένεια είναι μία ομάδα ανθρώπων που συνδέονται μεταξύ τους με δεσμούς αίματος, γάμου και συνήθως αλληλεπιδρούν μεταξύ τους [3]. Στην Ελλάδα, η παρουσία της οικογένειας έχει αποδειχθεί ως σημαντική πηγή παροχής βοήθειας στη φροντίδα υγείας για τα άτομα που νοσηλεύονται σε νοσοκομείο [4,5]. Σε περιπτώσεις αυτισμού αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο στήριξης αυτών των παιδιών αφού ο συνδυασμός των γνωστικών και διαπροσωπικών προβλημάτων, που δημιουργούνται επηρεάζει την οικογένεια [6]. Ο αυτισμός είναι μια διαταραχή του εγκεφάλου που επηρεάζει τον τρόπο που ο εγκέφαλος χρησιμοποιεί και επεξεργάζεται τις πληροφορίες και τα ερεθίσματα που λαμβάνει, με βάση το λανθασμένα αναπτυγμένο νευρικό σύστημα, από κάθε θύρα των πέντε αισθήσεων. Συνήθως η τυπική διάγνωση του αυτισμού γίνεται σε ηλικία 3-4 ετών, παρόλο που τα συμπτώματα έχουν εμφανιστεί από πολύ νωρίτερα και οι γονείς έχουν ήδη ανησυχήσει για την εξέλιξη του παιδιού τους [7].

ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθούν οι ανάγκες των παιδιών με αυτισμό και να προσδιοριστεί ο ρόλος της οικογένειας στην αντιμετώπιση αυτών των αναγκών ,καθώς και οι τρόποι και τα μέσα υποστήριξης της οικογένειας από τους αντίστοιχους φορείς, για την επιτυχή έκβαση των καθημερινών προσπαθειών της οικογένειας.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας στο Σύνδεσμο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (HEAL-Link), στην ηλεκτρονική βάση Medline και στη μηχανή αναζήτησης Google Scholar, με τις ακόλουθες λέξεις-κλειδιά: «αυτισμός», «οικογένεια», «αυτιστικό παιδί» και «ψυχοκοινωνική υποστήριξη». Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε το πρώτο εξάμηνο του τρέχοντος έτους.

ΑΝΑΓΚΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΑΥΤΙΣΜΟ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ

Ο Malow [8] με τους συνεργάτες του, πραγματοποίησε μια τυχαιοποιημένη έρευνα για να αξιολογήσει την επίδραση μιας παρέμβασης που επικεντρώθηκε στην κοινωνικο- συναισθηματική λειτουργία 27 μικρών παιδιών με αυτισμό. Τα αποτελέσματα κατέγραψαν στην ομάδα θεραπείας πολλά οφέλη, κυρίως στην κοινωνικο-συναισθηματική λειτουργία των παιδιών αυτών.

Για την ευρύτερη, όμως, έκβαση της κοινωνικοποίησης των αυτιστικών παιδιών, απαραίτητο κριτήριο είναι η συμβολή της οικογένειας, τόσο των γονέων όσο και των αδερφών των παιδιών με αυτισμό [9]. Τα παραπάνω επισημαίνονται και από αξιόλογους ερευνητές, οι οποίοι πραγματοποίησαν συνέντευξη, εστιασμένη στους γονείς των παιδιών με αυτισμό, με σκοπό την παροχή της δυνατότητας

στους γονείς, να εκφράσουν τις ανησυχίες τους, σχετικά με το αυτιστικό παιδί τους [10,11]. Η επιθυμία και η ανάγκη για πληροφόρηση ήταν εμφανής.

Επιπλέον, η ενημέρωση των αδερφών των παιδιών με αυτισμό κρίνεται αναγκαία. Σύμφωνα με τον Tanaka και τους συνεργάτες του [12], ο τρόπος με τον οποίο τα φυσιολογικά παιδιά (TD) ενημερώθηκαν για το γεγονός ότι ο αδερφός τους πάσχει από αυτισμό (ASD) εξετάστηκε στην Ιαπωνία. Εβδομήντα επτά γονείς, ο καθένας με ένα παιδί ASD και ένα TD, συμμετείχαν σε έρευνα στην οποία χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο. Από τα στοιχεία που συλλέχθηκαν, αποκαλύφθηκε ότι οι γονείς ενημέρωναν σε ποσοστό 66,7% τα TD παιδιά, σχετικά με την νόσο των αδερφών τους και συνήθως τα ενημέρωναν σε ηλικία 9 ετών και άνω. Η σειρά γέννησης, η διαφορά ηλικίας και το είδος των ASD, επηρεάζει την απόφαση των γονέων σχετικά με το αν ή όχι πρέπει να ενημερώσουν τα παιδιά τους. Το 77,9% των TD παιδιών μάντεψαν τη διάγνωση ή παρατήρησαν κάτι διαφορετικό και το 77,3% από αυτά φάνηκαν συγκρατημένα στις εξηγήσεις των γονέων τους.

Μια άλλη παρέμβαση που απασχολεί τους μελετητές αυτιστικών παιδιών, είναι η διατροφή καθώς και οι καθημερινές διατροφικές τους συνήθειες [13]. Σε έρευνα που έγινε από την Evans και συνεργάτες, διαπιστώθηκε ότι οι διατροφικές συνήθειες μεταξύ 53 παιδιών με ASD, διαφέρουν από εκείνες, 58 φυσιολογικών αναπτυσσόμενων παιδιών, ηλικίας 3-11 ετών. Σύμφωνα με την έρευνα αυτή, τα παιδιά με ASD, βρέθηκαν να καταναλώνουν σημαντικά μεγαλύτερες ποσότητες καθημερινά ζαχαρούχων ποτών και σνακ ενώ λίγες μερίδες φρούτων και λαχανικών, σε σχέση με τα TD παιδιά. Τέλος, τα παιδιά με ASD καταναλώνουν περισσότερη ενέργεια από τα TD παιδιά [14].

Εξάλλου, σε μια άλλη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Αυστραλία και αναφέρεται σε 14 μητέρες παιδιών με αυτισμό, ηλικίας 2 έως 5 ετών, οι οποίες ρωτήθηκαν σχετικά με τις καθημερινές συνήθειες των παιδιών τους όσον αφορά το φαγητό και τον ύπνο, προέκυψε ότι οι εργοθεραπευτές πρέπει να υποστηρίζουν τις μητέρες και τα παιδιά με ASD, ενισχύοντας τη συμμετοχή τους, σε όλες τις πτυχές της οικογενειακής ζωής, όπως, είναι το βραδινό δείπνο και ο ύπνος, στο πλαίσιο της καθημερινής ρουτίνας. Με τον τρόπο αυτό οι μητέρες υποστηρίζονται στο να αναπτύξουν μια ισχυρή οικογενειακή ομάδα [15].

Στην έρευνα του Malow και των συνεργατών του, διαπιστώθηκε ότι η χορήγηση μελατονίνης, αποφέρει θετικά αποτελέσματα στην αντιμετώπιση της αύπνιας σε παιδιά με ASD [8]. Σε 24 παιδιά χωρίς ψυχοτρόπο φαρμακευτική αγωγή, συμμετείχαν σε μια μελέτη για την αξιολόγηση της

δόσης, της ανεκτικότητας, της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας της μελατονίνης, σε διάστημα 14 εβδομάδων. Από την πρώτη κιόλας εβδομάδα, η θεραπεία αυτή αποδείχτηκε ανεκτή και ασφαλής, καθώς έδειξε μεγάλη βελτίωση στον ύπνο και στο στρες των παιδιών με ASD [16]. Για την επίτευξη, όμως, των ανώτερων στόχων, οι οικογένειες χρειάζονται στήριξη όχι μόνο ηθική και ψυχική αλλά και οικονομική. Καθώς, σύμφωνα με τον Hall και τους συνεργάτες του, ο αριθμός των παιδιών με ASD αυξάνεται, έτσι και οι επιπλέον κοινοτικοί πόροι πρέπει να διατίθενται για την υποστήριξη των γονέων και της οικογένειας [11]. Οι επαγγελματίες θα πρέπει να έχουν σύγχρονες γνώσεις για την υποστήριξη που παρέχουν στην οικογένεια καθώς και να παραπέμπουν τους γονείς, στους κατάλληλους φορείς για την αποφυγή ακατάλληλων και λανθασμένων πληροφοριών [17].

Εξάλλου, η συμβολή των κοινωνικών υπηρεσιών στην στήριξη της οικογένειας, ώστε και η ίδια να μπορεί ν' ανταπεξέλθει στις δυσκολίες που συνεπάγεται η φροντίδα του παιδιού με αυτισμό, θα πρέπει να πραγματοποιούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύεται η ατομικότητα της εκάστοτε οικογένειας, στα πλαίσια της τήρησης του απορρήτου αυτής [18,19]. Στην εποχή μας άλλωστε, το δικαίωμα αυτό τόσο των αυτιστικών παιδιών όσο και των οικογενειών τους βρίσκεται κάτω από συνεχή απειλή [20, 21]. Αυτό οφείλεται στην αυξανόμενη πολυσύνθετη δομή των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας και στο γεγονός ότι η φροντίδα του ασθενούς αποτελεί αντικείμενο ομάδας εργασίας [22]. Επιπλέον, ο ρόλος αυτός γίνεται πολυδιάστατος, όταν αφορά κυρίως παιδιά με ψυχικές διαταραχές όπως λ.χ. ο αυτισμός, μια και η οικογένεια μεταξύ άλλων έχει ν' αντιμετωπίσει και το ταμπού της ψυχικής νόσου.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η ανατροφή επομένως, ενός παιδιού με αυτισμό συνιστά αναμφισβήτητα μια εξαιρετικά στρεσογόνα εμπειρία. Ο παιδικός αυτισμός προξενεί αναρίθμητα προβλήματα στις μητέρες και τους πατέρες, όπως υψηλά επίπεδα stress, αρνητικές συνέπειες στη βιολογική τους υγεία, ψυχολογική και συναισθηματική ένταση, αισθήματα ενοχής, κοινωνική απομόνωση, κατάθλιψη και αβεβαιότητα [23]. Έτσι λοιπόν, η παρέμβαση στην προκειμένη περίπτωση θα πρέπει να είναι προσανατολισμένη στην οικογένεια, τα μέλη της οποίας έχουν την πρωταρχική ευθύνη και την ελευθερία όχι μόνο να καθορίσουν τους στόχους της παρέμβασης, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες όλων των μελών, αλλά και να επιλέξουν τις καταλληλότερες κάθε φορά στρατηγικές πραγματοποίησής τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ververi A, Vargiami E, Papadopoulou V, Tryfonas D, et al. Clinical and Laboratory Data in a Sample of Greek Children with Autism Spectrum Disorders. *Autism Dev Disord*.2012; 42:1470–1476
2. Καραντάνος Γ. Περιγραφή του Αυτισμού. Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων. Αθήνα, 2001.
3. Τεγόπουλος-Φυτράκης. Μείζον Ελληνικό Λεξικό. [διεύθυνση σύνταξης: Μ. Μανδαλά]. Αρμονία ΑΕ. Αθήνα, 1997.
4. Lavdaniti M, Raftopoulos V, Sgantzios M, Psychogiou M, et al. In-hospital informal caregivers needs as perceived by themselves and by the nursing staff in Northern Greece: a descriptive study. *BMC Nursing* 2011; 10:19 doi: 10.1186/1472-6955-10-19.
5. Ζιώγου Θ, Μπίμπου-Νάκου Ι, Δημητριάδου Α, Μωυσιάδου Χ, Τσορμπατζούδη Ε, Παντελάκη Μ. Γονεϊκή ψυχιατρική ασθένεια: η οπτική του νοσηλευτικού προσωπικού ως προς την αναγνώριση αναγκών για την παρεχόμενη γονεϊκή φροντίδα στις περιπτώσεις ψυχικής διαταραχής. Πρόγραμμα-Περιλήψεις 28ου Π. Ν.Σ. Λήμνου.3-5 Μαΐου 2001
6. Νότας Σ. Οι γονείς & τα αδέρφια των παιδιών με αυτισμό. Σύλλογος Γονέων Κηδεμόνων και Φίλων Αυτιστικών Ατόμων Ν.Λάρισας. Τρίκαλα, 2006; 15-28.
7. Malow B, Adkins KW, McGrew SG, Brooke I. Brief Report: Effect of a Focused Imitation Intervention on Social Functioning in Children with Autism. *Autism Dev Disord*.
8. Γενά Α, Γαλάνης Π. Εφαρμογές της ανάλυσης της συμπεριφοράς στην αξιολόγηση και αντιμετώπιση του αυτισμού. Διαθέσιμο: <http://www.encephalos.gr/full/44-2-04g.htm>. Πρόσβαση στις 1/2/2012.
9. Heather R H. Parenting Challenges in Families of Children with Autism: A Pilot Study. *Comprehensive Pediatric Nursing*. 2010;33:187-204.
10. Hall HR, Graff JC. The relationships among adaptive behaviors of children with autism, family support, parenting stress, and coping. *Pediatric Nursing*. 2011;34:4- 25.
11. Tanaka K, Uchiyama T, Endo F. Informing children about their sibling's diagnosis of autism spectrum disorder: An initial investigation into current practices. *Autism Spectrum Disorders*. 2011;5:1421- 1429.
12. Μάρκοβιτς Γ, Μοναστηρίδου Σ. Η υγεία των παιδιών και η σύγχρονη κοινωνία. Επισκόπηση της παρούσας κατάστασης και των δράσεων υγείας. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 2011;28:345-350.
13. Παπαγεωργίου Β. Θεραπευτικές προσεγγίσεις των διαταραχών του φάσματος του αυτισμού. Διαθέσιμο στο: <http://www.encephalos.gr/full/42-4-01g.htm>. Πρόσβαση στις 1/2/2012.
14. Evans EW, Must A, Anderson SE, Curtin C, Scampini R, Maslin M, Bandini L. Dietary patterns and body mass index in children with autism and typically developing children. *Autism Spectrum Disorders*. 2012; 6, 1, 399-405
15. Μανιόπουλος Δ. Εκπαίδευση γονέων και εκπαιδευτικών γονέων με παιδιά με ειδικές ανάγκες. ΕΠΕΑΕΚ. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ), Θεσσαλονίκη, 2008;1-34.
16. Κουρκούτα Λ, Αβραμικά Μ, Ντούρου Ι, Τρικαλιώτου Α. Προβληματισμοί για την τήρηση του απορρήτου των αρρώστων. Πρόγραμμα-Περιλήψεις 28ου Π. Ν. Σ. Λήμνου 3-5 Μαΐου 2001
17. Ouzounakis P, Chalkias Th. The confidentiality of « Medical Secrets» of patients by the nursing staff. *International Journal of Caring Sciences*. 2009;3(1):1-2.
18. Κουρκούτα Λ. Νοσηλευτικό Απορρήτο. Πρόγραμμα-Περιλήψεις 24ου Π. Ν. Σ. Αθήνας.20-22 Μαΐου 1997
19. Ouzounakis P, Dalagozi P, Frantzana K. Dilemmas on confidentiality of people with mental health problems. *Programme Health Science* 2011;1(2):121-125.
20. Lavdaniti M. Issues of Women's health throughout their Lifespan. Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International Edition. 2009;23:163-170.
21. Dimitriadou –Panteka A, Lavdaniti M, Sapountzi-Krepia D, et al. Nurses perceptions about the nurse's social role in Greece. *International Journal of Caring Sciences*. 2008;1(2):86-91.
22. Kourkouta L, Hadjidimitriou H, Dalagozi P. The Confidentiality of People with Mental Health Problems by the Nurses. ICN 22nd Quadrennial Congress. Copenhagen, June 10-15, 2001, Abstracts, Vol. II, 2001.
23. Semke CA, Garbacz SA, Kwon K, Sheridan SM, Woods KE. Family involvement for children with disruptive behaviors: The role of parenting stress and motivational beliefs. *School Psychology*. 2010; 48, 4, 293-312.

Review

Support of autistic children families

A. Spanopoulou, V. Adamou, D. Papastergiou, I. Kalogeropoulou

Nursing Department, Technological Educational Institute, Thessaloniki, Greece

(*Scientific Chronicles* 2012;17(4): 200-202)

ABSTRACT

Raising an autistic child can undoubtedly be a very demanding experience for the whole family, considering parents as well as children, in general. As far as the present review study is concerned, the contribution of the family in the education and health development of autistic children has been pointed out. Moreover, the needs and problems of those families are presented together with some measures that ought to be taken in order to support all family members - which refer to parents as well as siblings, if there are any - in order to enable them to have positive results in their effort.

Keywords: autism, family, autistic child, psychosocial support.

Προβλήματα παιδιών με σακχαρώδη διαβήτη στο σχολείο

Λ. Κουρκούτα¹, Ε. Προκοπίου², Αικ. Φραντζανά³, Σ.Ε. Αμπραχίμ⁴, Κ. Παπαστεργίου⁵

¹ Καθηγήτρια Τμ. Νοσηλευτικής ΤΕΙ Θεσ/νίκης, ² Δασκάλα 9ο Δημοτικό Σχ. Αθηνών,

³ Νοσηλεύτρια ΤΕ ΤΕΙ Θεσ/νίκης, ⁴ Νοσηλεύτρια ΤΕ, MSc, Msc(c), ΓΝ Αττικής ΚΑΤ.

⁵ Φοιτήτρια Τμήματος Νοσηλευτικής ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 203-208)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία γίνεται ανασκόπηση των μελετών από τη σύγχρονη διεθνή βιβλιογραφία γύρω από το θέμα των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με σακχαρώδη διαβήτη στην Ελλάδα, κυρίως στο σχολείο. Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση διαφαίνονται καθαρά οι ξαφνικές αλλαγές που παρουσιάζονται στη πορεία της νόσου και οι πολλές απαιτήσεις που αυτή επιβάλλει στα παιδιά κυρίως στο χώρο του σχολείου. Η έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση από τους δασκάλους και τους λειτουργούς υγείας, όπως είναι οι νοσηλεύτες, των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν τη συμπεριφορά των διαβητικών παιδιών στο σχολείο και την ανταπόκρισή τους στις υποχρεώσεις τους είναι κεφαλαίωδους σημασίας για την διατήρηση της ψυχοσωματικής τους υγείας.

Λέξεις ευρετηρίου: σακχαρώδης διαβήτης, παιδιά, σχολείο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) αποτελεί μία από τις συχνότερες χρόνιες νόσους της παιδικής ηλικίας και προσβάλλει παιδιά κάθε ηλικίας. Επιπλέον, ο σακχαρώδης διαβήτης είναι το συχνότερο ενδοκρινικό νόσημα στα παιδιά (αναλογία 2/1000) και τους εφήβους (5/1000), με τα διαβητικά παιδιά –σχεδόν πάντα ινσουλινοπενικού τύπου (τύπου Ι)- να αποτελούν το 5% του ολικού διαβητικού πληθυσμού. Η νόσος οφείλεται στην ανεπαρκή έκκριση ινσουλίνης από το πάγκρεας ή τη μειωμένη δραστηριότητά της [1].

Σήμερα αναπτύσσουν καθημερινά διαβήτη περισσότερα από 200 παιδιά παγκοσμίως και η ασθένεια αποτελεί δυσβάσταχτο σωματικό, ψυχικό και κοινωνικό φορτίο γι' αυτά τα παιδιά και για τις οικογένειές τους [2].

Η ετήσια επίπτωση της νόσου δυστυχώς αυξάνει παγκόσμια κατά 2-5%. Στην Ελλάδα η νόσος παρουσιάζει μια συχνότητα, περίπου 8-10 νέα περιστατικά ανά 100.000 παιδιά και εφήβους [3].

Η ηλικία εμφάνισης Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου Ι παρουσιάζει δύο αιχμές, μία που αφορά τις μικρές ηλικίες, περί τα 2-4 έτη και που φαίνεται να αυξάνεται κατά τα τελευταία χρόνια και μία δεύτερη που αφορά στην εφηβεία [4].

Σε οποιαδήποτε ηλικία, όμως, παιδική ή εφηβική και αν τεθεί η διάγνωση του Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου Ι, σηματοδοτείται για το παιδί ή τον έφηβο το ξεκίνημα ενός άλλου τρόπου ζωής [3].

Η πλειονότητα των διαβητικών παιδιών αποτελείται από παιδιά σχολικής ηλικίας τα οποία θα πρέπει παραμείνουν αρκετές ώρες την ημέρα στο σχολείο και ως εκ τούτου η εκπαίδευση του προσωπικού των σχολείων είναι απαραίτητη για την διαμόρφωση ενός ασφαλούς και υποστηρικτικού περιβάλλοντος [5].

Οι γονείς εξάλλου και το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να παρέχουν στους υπεύθυνους των σχολείων όλες εκείνες τις απαραίτητες πληροφορίες που θα επιτρέψουν στα παιδιά με ΣΔ να ενταχθούν με ασφάλεια στο σχολικό τους περιβάλλον [6]. Η φύση της νόσου, ειδικά στην σχολική ηλικία, υπαγορεύει την διαρκή επαγρύπνηση του οικογενειακού και σχολικού περιβάλλοντος [7].

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εμβαθύνει στα προβλήματα που αντιμετωπίζει το διαβητικό παιδί στο σχολείο, βασικά στο Ελληνικό σχολείο και στους τρόπους αντιμετώπισής τους από τους αντίστοιχους φορείς.

ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΔ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

Ο σακχαρώδης διαβήτης που εμφανίζεται κυρίως στην παιδική ηλικία, είναι ο Διαβήτης Τύπου Ι (ινσουλινοεξαρτώμενος). Είναι το αποτέλεσμα της καταστροφής των β-κυττάρων του παγκρέατος και είναι ο λόγος που οι ασθενείς (τα παιδιά) αναγκάζονται να λαμβάνουν εξωγενώς ινσουλίνη με υποδόριες ενέσεις [8].

Τα παιδιά επίσης, βιώνουν πολύ έντονα τις οργανικές, ψυχοσυναισθηματικές και κοινωνικές αλλαγές που εμφανίζονται και επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους, σε επίπεδο οικογένειας, σχολικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων [9]. Μελέτες από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία αναφέρουν ότι αμέσως μετά τη διάγνωση της νόσου του σακχαρώδη διαβήτη, τα παιδιά με νεανικό διαβήτη παρουσιάζουν έντονες ψυχιατρικές διαταραχές συμπεριφοράς, απομόνωσης και χαμηλή αυτοεκτίμηση κυρίως τους πρώτους μήνες μετά τη διάγνωση [10,11]. Οι νοσηλεύτριες εξάλλου, θα πρέπει να γνωρίζουν ότι η πτωχή ψυχοκοινωνική υποστήριξη και η ανεπαρκής εκπαίδευση των παιδιών, αλλά και της οικογένειας, επηρεάζει αρνητικά τη συμμόρφωσή τους με τη νόσο, την αυτοεκτίμησή τους και τις σχέσεις τους με τους άλλους [12].

Πρόσφατα παρουσιάστηκε η διεθνής μελέτη DAWN Youth (Συμπεριφορές, Επιθυμίες και Ανάγκες των Νέων με Διαβήτη) από την εταιρεία Novo Nordisk, μαζί με τη Διεθνή Εταιρεία Παιδιατρικού και Εφηβικού Διαβήτη [13]. Στη μελέτη αυτή συμμετείχαν 9.200 εθελοντές (νέα παιδιά με διαβήτη, γονείς ή φροντιστές ενός τουλάχιστον παιδιού με διαβήτη και επαγγελματίες Υγείας) από 13 διαφορετικές χώρες, μεταξύ των οποίων ήταν και η Ελλάδα [14]. Από αυτή τη μελέτη που διερεύνησε τις ψυχοκοινωνικές πλευρές του διαβήτη στα παιδιά, σκιαγραφείται ένα ανησυχητικό κοινωνικό πλαίσιο που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με διαβήτη στο σχολείο. Σύμφωνα με τα ευρήματα αυτής, προέκυψαν τα ακόλουθα:

- 6 στα 10 διαβητικά παιδιά δεν ρυθμίζουν επιτυχώς τον διαβήτη τους στο σχολείο, όπως αναφέρουν οι γιατροί τους
- 9 στα 10 δεν μπορούν να βασιστούν στους υπευθύνους του σχολείου, όπως η σχολική νοσηλεύτρια - μια και ο θεσμός αυτός αποτελεί πολυτέλεια για την Ελλάδα, διότι σχολικούς νοσηλευτές απαντά κανείς μόνο σε ορισμένα ιδιωτικά σχολεία – για την παροχή κατάλληλης βοήθειας, κατά τη διάρκεια των μαθημάτων.

Ιδιαίτερο όμως ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη στο σημείο εκείνο που υπογραμμίζει την έλλειψη ενημέρωσης και λήψης κατάλληλων μέτρων, όπως η ύπαρξη διαθέσιμων σχολικών νοσηλευτριών ή προσωπικού που θα καλύπτει τις ανάγκες των

παιδιών με διαβήτη μέσα στο σχολικό περιβάλλον [13]. Τα ευρήματα της μελέτης DAWN Youth υπογραμμίζουν πόσο σημαντικό είναι να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα με διαβήτη που σχετίζονται με τα παιδιά και αποκτούν ιδιαίτερη βαρύτητα δεδομένης της ολοκληρωτικής απουσίας κοινωνικών-υποστηρικτικών μέτρων από το εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας μας [15].

Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΣΔ

Η προαγωγή της ποιότητας ζωής των διαβητικών παιδιών, περιλαμβάνει την επαρκή εκπαίδευση και ψυχολογική τους υποστήριξη, με σκοπό την πρόληψη και την έγκαιρη αντιμετώπιση των επιπλοκών που μπορούν να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Παράλληλα η συστηματική εκπαίδευση και φροντίδα που παρέχεται στα διαβητικά παιδιά, έχει αποδειχτεί μέσα από έρευνες ότι προάγει την αυτοφροντίδα, προφυλάσσει από τα οξέα επεισόδια όπως η υπογλυκαιμία, η υπεργλυκαιμία και η κετοξέωση [16]. Η αντιμετώπιση των παιδιών με ΣΔ είναι περίπλοκη. Ενέχει τη λήψη ινσουλίνης, τον έλεγχο των επιπέδων γλυκόζης αίματος, την αντιστοίχιση της λήψης υδατανθράκων με την δοσολογία της ινσουλίνης, και την τροποποίηση της ινσουλινοθεραπείας σε ειδικές περιπτώσεις όπως εξαιρετικά υψηλές τιμές γλυκόζης ή υπογλυκαιμικά επεισόδια. Η θεραπεία θα πρέπει πάντα να εξατομικεύεται [17].

Το διαβητικό παιδί θα πρέπει να παρακολουθείται από ομάδα ειδικών σε τακτική βάση. Τα περισσότερα ιατρικά κέντρα είναι στελεχωμένα με ειδικούς θεραπευτές ή διαθέτουν ειδικό κέντρο ενημέρωσης, όπου παρέχονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες στον μικρό ασθενή και στην οικογένεια του. Ο γιατρός θα ανιχνεύσει επιλέον, την ύπαρξη λοιπών αυτοάνοσων νοσημάτων, όπως οι διαταραχές του θυρεοειδούς αδένου που αποτελούν τις συχνότερες αυτοάνοσες συνοσηρές καταστάσεις. Υπάρχουν φορείς που προσφέρουν υποστήριξη και ενημέρωση στις οικογένειες [18].

Η οικογένεια και ο επαγγελματίας υγείας τους ή, η ομάδα αντιμετώπισης του διαβήτη - αν υπάρχει βέβαια, σύμφωνα και με την πολιτική του ιδρύματος όπου το παιδί παρακολουθείται - πρέπει να εξατομικεύσουν τους στόχους γλυκόζης αίματος, τους τύπους και τις δόσεις ινσουλίνης, τη συχνότητα του ελέγχου της γλυκόζης αίματος, τα συστήματα χορήγησης ινσουλίνης, και τις λεπτομέρειες της διατροφικής αντιμετώπισης [19]. Η συνεχής εκπαίδευση του παιδιού και των γονιών είναι σημαντική για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της νόσου. Στην περίπτωση των παιδιών η συμμετοχή της οικογένειας κρίνεται υποχρεωτική. Οι γονείς είναι επιφορτισμένοι με τη

διαχείριση του διαβήτη, ανάλογα με την ηλικία των παιδιών Υπάρχει ανάγκη για μείωση του άγχους των γονιών ενόψει της ευθύνης για τη φροντίδα του παιδιού. Το πρόγραμμα πρέπει να απευθύνεται και στους δύο γονείς καθώς και στην υπόλοιπη οικογένεια, ενώ το παιδί θα πρέπει να συμμετέχει στη φροντίδα όσο γίνεται περισσότερο, ανάλογα με το επίπεδο ανάπτυξής του [20]. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό εξάλλου, το προσωπικό του σχολείου να ενημερωθεί για το πλάνο αντιμετώπισης του διαβήτη του πάσχοντος παιδιού, όπως αυτό κάθε φορά προκύπτει. Μια άλλη δυσκολία του παιδιού σχολικής ηλικίας με διαβήτη έχει σχέση με το δεκατιανό που φέρνει από το σπίτι και που αισθάνεται ότι το διαφοροποιεί από τα άλλα παιδιά καθιστώντας το συχνά στόχο για πειράγματα. Εδώ πάλι η στήριξη του παιδιού από το γονιό ως προς το θέμα αυτό και η αντιμετώπιση του θέματος με ευελιξία θα βοηθήσει το παιδί [21].

ΤΟ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΑΙΔΙ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Κάθε παιδί που πάσχει από διαβήτη μπορεί να κάνει ακριβώς ό,τι κάνει και ένα παιδί χωρίς διαβήτη κατά τη διάρκεια της σχολικής μέρας, αρκεί να ληφθούν υπ' όψιν και να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα που προκύπτουν από τη φοίτηση ενός μαθητή με σακχαρώδη διαβήτη στη συνηθισμένη σχολική τάξη, αυτά ως επί το πλείστον συσχετίζονται με [22]:

-Την έλλειψη ενημέρωσης των εκπαιδευτικών και του προσωπικού του

Σχολείου

-Το σωστό χειρισμό καταστάσεων και τη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, οικογένεια, σχολείο)

-Την επίδραση της ασθένειας στις γνωστικές λειτουργίες του παιδιού

-Τις απουσίες του παιδιού

-Τη σχολική φοβία

-Τις στάσεις εκπαιδευτικών, συμμαθητών και γονέων.

Οι δάσκαλοι και τα άλλα μέλη του προσωπικού πρέπει να συνεργαστούν με τους μαθητές και τους γονείς, για να υποστηρίξουν την εφαρμογή του σχεδίου αντιμετώπισης του διαβήτη για το παιδί. Οι μαθητές με διαβήτη μπορεί να χρειαστεί αρκετές φορές, να μετρήσουν τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα τους, ενώ βρίσκονται στο σχολείο. Αυτό σημαίνει ότι τα παιδιά αυτά χρειάζονται έναν ειδικό χώρο στο σχολείο προκειμένου να χρησιμοποιήσουν την αντίστοιχη συσκευή τους. Το σχολείο θα πρέπει να φροντίσει ώστε να παρέχεται ένας ιδιωτικός χώρος στο παιδί όταν το χρειάζονται [23]. Το εκπαιδευτικό προσωπικό εξάλλου, μπορεί να εκπαιδευτεί για να βοηθήσει με ασφάλεια το διαβητικό παιδί στην αντιμετώπιση των αναγκών του στο σχολείο. Είναι πολύ

σημαντικό να υπάρξει μια συλλογική αντιμετώπιση της κατάστασης μέσω της συνεργασίας των γονέων με το γιατρό, το δάσκαλο, το υπόλοιπο εκπαιδευτικό προσωπικό του σχολείου, καθώς και τους υπεύθυνους του κυλικείου [21]. Είναι αναγκαίο «οι γονείς να εξηγήσουν στο δάσκαλο ότι είναι σημαντικό το παιδί να αισθάνεται ότι μπορεί να απευθύνεται σε αυτόν όταν δεν αισθάνεται καλά, να του παρέχεται η δυνατότητα να τρώει την κατάλληλη τροφή όταν παρουσιάζει συμπτώματα υπογλυκαιμίας και να βγαίνει από την τάξη (π.χ. για να πει νερό ή να πάει στην τουαλέτα σε περιπτώσεις υπεργλυκαιμίας) όταν το επιθυμεί» [22].

Οι στάσεις επίσης των συμμαθητών αλλά και των στενών φίλων του παιδιού είναι καθοριστικές για την δημιουργία ενός περιβάλλοντος, όπου θα ευνοηθεί η υγιής ανάπτυξη του παιδιού. Σε μεγάλη μερίδα γονιών υπάρχει έντονη ανησυχία και φόβος για τα σχόλια και τις επιπτώσεις τους στο παιδί τους. Τα παιδιά επηρεάζονται φυσικά από τους γονείς και ή δεν θέλουν να αποκαλύψουν το ΣΔ ή βρίσκονται σε δίλημμα. Η συμβουλή του ειδικού στην προκειμένη περίπτωση είναι λοιπόν, αφού πρώτα εκτιμηθούν οι αντιστάσεις που υπάρχουν, να ενημερώνεται το σχολικό και άμεσο κοινωνικό περιβάλλον για το ΣΔ και το ίδιο το παιδί να ενημερώνει όποιους και όσους θέλει. Στόχος είναι έτσι, η μείωση της ντροπής για το ΣΔ, η οποία συνοδεύεται από άγχος και χαμηλή αυτοεκτίμηση [3].

Ο σχεδιασμός μιας αποτελεσματικής αντιμετώπισης της ασθένειας του διαβήτη περιλαμβάνει ενημέρωση και συμβουλευτική σε ολόκληρη τη σχολική οικογένεια, στο δάσκαλο και τους συμμαθητές του, αλλά ακόμα και στους στενούς του φίλους, μιας και οι στάσεις των παραπάνω είναι κρίσιμες και σημαντικές για τη δημιουργία ενός υγιούς περιβάλλοντος για την αντιμετώπιση μιας δύσκολης ασθένειας που απαιτεί προσοχή σε συνεχή βάση [24].

Κατά τη διάρκεια των σχολικών τους χρόνων, τα διαβητικά παιδιά μπορεί να απουσιάζουν από το σχολείο εξαιτίας της ασθένειάς τους ή, της νοσηλείας τους στο νοσοκομείο. Οι καταστάσεις αυτές μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα στην σχολική πρόοδο των μαθητών [23]. Τα παιδιά που πάσχουν από διαβήτη, έχουν επίσης, μεγαλύτερο κίνδυνο για γνωστικές και σχολικές δυσκολίες, κυρίως δε τα παιδιά που υποφέρουν από πολύ μικρή ηλικία από τη νόσο και έχουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα την ασθένεια, καθώς και αυτά που βιώνουν μεγάλες διακυμάνσεις στη ρύθμιση του σακχάρου, όπως είναι οι περιπτώσεις υπογλυκαιμίας ή υπεργλυκαιμίας [25].

Πολλοί μαθητές λοιπόν θα μπορέσουν μόνοι να φέρουν σε πέρας τις περισσότερες, αν όχι όλες τις

υποχρεώσεις τους που σχετίζονται με την αντιμετώπιση του διαβήτη, ενώ οι άλλοι, ανάλογα με την ηλικία, το επίπεδο ανάπτυξης ή εμπειρίας, με τη βοήθεια από το προσωπικό του σχολείου [26]. Πολλές περιπτώσεις που είναι ένα φυσιολογικό μέρος της σχολικής ζωής θα επηρεάσουν τα επίπεδα γλυκόζης αίματος ενός μαθητή. Συνήθη παραδείγματα είναι η φυσική δραστηριότητα και οι αλλαγές στην συνήθη περιεκτικότητα των γευμάτων στο πρόγραμμά τους [27]. Είναι πολύ σημαντικό λοιπόν οι διαβητικοί μαθητές να έχουν εύκολη πρόσβαση σε υγιεινές τροφές και αντιγλυκαιμικά σνακς, καθώς και σε τακτική φυσική δραστηριότητα [28].

Τα παιδιά με διαβήτη μπορούν ακόμη να συμμετέχουν πλήρως σε όλα τα αθλήματα και τις δραστηριότητες φυσικής άσκησης και να παρακολουθούν τις εκδρομές του σχολείου. Πράγματι, η φυσική άσκηση είναι αποφασιστικό τμήμα της αντιμετώπισης του διαβήτη. Η άσκηση βελτιώνει την καλή κατάσταση και τη δύναμη, την καρδιαγγειακή αντοχή, και μειώνει την αρτηριακή πίεση και τα επίπεδα λιπιδίων αίματος. Η άσκηση επίσης βελτιώνει την ευαισθησία στην ινσουλίνη και μειώνει τα επίπεδα γλυκόζης. Ιδιαίτερα σημαντικό για τα παιδιά με διαβήτη Τύπου Ι είναι ότι η άσκηση συντελεί στην μείωση του σωματικού λίπους και την αύξηση της μυϊκής μάζας, συμβάλλοντας στη βελτιωμένη ευαισθησία στην ινσουλίνη. Επειδή η παιδική παχυσαρκία εκθέτει τα παιδιά σε κίνδυνο για διαβήτη Τύπου ΙΙ, η φυσική αγωγή πρέπει να αποτελεί σημαντικό τμήμα της σχολικής ημέρας για όλους τους μαθητές [29].

Η χρόνια συστηματική άσκηση νεαρών ατόμων με διαβήτη τύπου Ι συνεισφέρει στον καλύτερο έλεγχο της γλυκόζης όπως αυτή φαίνεται από τη σημαντική μείωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1) μετά από μακροχρόνια συστηματική άσκησης [30].

Η κατανόηση των επιπτώσεων της φυσικής δραστηριότητας στο διαβήτη είναι σημαντική για τους μαθητές και τις οικογένειές τους και το προσωπικό του σχολείου. Η συνειδητοποίηση της σχέσης μεταξύ της τροφής, της ινσουλίνης, των επιπέδων γλυκόζης αίματος και της φυσικής δραστηριότητας μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο προβλημάτων και να ενισχύσει τις ωφέλειες της φυσικής δραστηριότητας για τα παιδιά είτε με διαβήτη [12]. Επίσης, η άσκηση και οι οργανωμένες φυσικές δραστηριότητες επιτρέπουν στα παιδιά με διαβήτη να αναπτύξουν την κοινωνικότητά τους και να αυξήσουν την αυτοπεποίθησή τους. Η ενεργός συμμετοχή προάγει την κοινωνικότητα, την αποδοχή από τους συνομηλίκους και τη θετική αυτοεκτίμηση. Η φυσική δραστηριότητα βελτιώνει την καρδιαγγειακή αντοχή και μειώνει την αρτηριακή

πίεση και τα λιπίδια αίματος [30].

Κατά τη σχολική ηλικία το παιδί εξάλλου, παρουσιάζει δύο νέα βασικά στοιχεία στην ψυχοδυναμική του: την τάση για παραγωγικότητα και την τάση για συμμετοχή στις ομάδες των συνομηλίκων. Είναι σαφές λοιπόν ότι για να λειτουργήσει σωστά το παιδί με Διαβήτη όπως και κάθε παιδί θα πρέπει να γίνει αποδεκτό, με τις ιδιαιτερότητες που το χαρακτηρίζουν [5].

Συχνά το παιδί με Διαβήτη νιώθει ότι είναι "διαφορετικό" από τα άλλα παιδιά και συχνά διακατέχεται από τον φόβο της απόρριψης και της μη αποδοχής από τους συμμαθητές ή τον δάσκαλο. Σε περίπτωση που τέτοιου είδους φόβοι δεν αντιμετωπιστούν έγκαιρα και αποτελεσματικά υπάρχει ο κίνδυνος υιοθέτησης συμπεριφορών όπως η απομόνωση, επιθετικότητα, η απόρριψη του εαυτού ή ακόμα και η αυτοκαταστροφή (π.χ. μοναχικότητα, μελαγχολία, παραίτηση από το πλαίσιο ρύθμισης, παραίτηση από συνηθισμένες δραστηριότητες) [3,6].

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παρόλο λοιπόν που δεν είναι δυνατή η πλήρης θεραπεία του διαβήτη, εντούτοις μπορεί να αντιμετωπιστεί και να αποκατασταθεί η υγεία των διαβητικών παιδιών. Η ρύθμιση μπορεί να γίνει με ινσουλίνη, σωστή διατροφή, σωματική άσκηση και συνεχή επιμόρφωση γύρω από το διαβήτη, τόσο από τους θεραπευτές των παιδιών, όσο και από το εκπαιδευτικό προσωπικό του εκάστοτε σχολείου. Η θεραπεία πρέπει να γίνεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής του διαβητικού παιδιού. Αυτό επιβάλλεται όχι μόνο για να αποφευχθούν τα συμπτώματα και ο κίνδυνος διαβητικού κώματος, αλλά και για να μειωθούν οι κίνδυνοι επιπλοκών. Απαιτούνται επομένως κάποιες αλλαγές στις καθημερινές συνήθειες του παιδιού, ειδικά ως προς τις ενδοσχολικές και εξωσχολικές του δραστηριότητες, αλλά και συχνός έλεγχος του σακχάρου του αίματος για να επιτευχθεί η σωστή ρύθμιση του διαβήτη.

Το παιδί που πάσχει από τη νόσο αυτή θα πρέπει να μάθει από πολύ μικρό να ζει με την ιδιαιτερότητά του αυτή. Θα πρέπει να αναγνωρίζει από μόνο του τα προειδοποιητικά σημάδια και να φροντίζει από μόνο του τον εαυτό του. Η σωστότερη θεραπεία του διαβήτη είναι η διαρκής και ισορροπημένη φροντίδα του.

Γενικά πάντως, το παιδί που πάσχει από διαβήτη δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζεται στο σχολείο ως άρρωστο, αλλά ως ένα παιδί που πρέπει να ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα, για να μπορεί να συμμετέχει όπως τα υπόλοιπα παιδιά σε όλες τις δραστηριότητες του σχολείου και να ανταποκρίνεται με επιτυχία σε αυτές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Διαμαντοπούλου Ε, Παπαϊωάννου Α. Διαφορές ως προς τη Φυσική Δραστηριότητα, τις Στρατηγικές Αντιμετώπισης Στρες και της Κατάθλιψης σε Παιδιά με Χρόνιο Νόσημα. Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό.2007;4:215 – 225.
2. Αβραμικά Μ. «Ψυχολογική υποστήριξη ατόμων με Σακχαρώδη Διαβήτη. Νεότερα Δεδομένα στον Σακχαρώδη διαβήτη. Επιστημονική ημερίδα της Διαβητολογικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος .Θεσσαλονίκη. 2011 Ιανουαρίου29.
3. Λιακοπούλου Μ, Κανακά-Gantenbein Χ. Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1.Η σημασία της Διασυνδεδετικής μεταξύ Παιδιάτρου-Ενδοκρινολόγου και Παιδοψυχιάτρου. Δελτίο Α' Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών.2010; 57(4):424-429.
4. Green A, Patterson CC. Trends in the incidence of childhood-onset Diabetes in Europe 1989-1998. Diabetologia. 2001; 44:B3-B8.
5. Τσελικά-Garfe Α , Παράβα Μ., Στοϊκίδου Μ, Κοντομίχαλου Π, Σπυροπούλου Σ, Χατζηϊωάννου Α. Προβλήματα εφήβων με νεανικό σακχαρώδη διαβήτη: Ρόλος των επισκεπτών υγείας. Νοσηλευτική. 2004; 43(2):226-236.
6. Κατζός Γ. Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 στα παιδιά και στους εφήβους. Παιδιατρική Βορείου Ελλάδος. 2001;13(1):17-22.
7. Αβραμικά Μ. Ψυχολογική υποστήριξη αρρώστων με τύπου Ι και τύπου ΙΙ Σακχαρώδη διαβήτη .Νοσηλευτική.1994;33(1):31-34.
8. Curtis JA & Hagerty D. Managing diabetes in childhood and adolescence. Canadian Family Physician.2002; 48 (3):499-509.
9. Pek H, Yildirim Z, Akdovan T, Yilmaz S. Self esteem in Turkish diabetic children. J Pediatr Nurs 2002;17:279–282.
10. Γκίκα Ε. Ψυχαναλυτική και Ψυχοσωματική προσέγγιση του εφήβου με Νεανικό Διαβήτη. Νεανικός Διαβήτης-Τα Νέα μας. 2007;62:6–98.
11. Hatun S, Cizmecioğlu F, Toprak D. Cerebral complications in diabetic ketoacidosis. Turk J Pediatr 2005; 47:170–252.
12. Βλαχιώτη Ε, Μάτζιου Β. Νεανικός Διαβήτης και Ψυχοσυναισθηματικές Διαταραχές. Νοσηλευτική. 2010; 49(1):31–39.
13. Warren-Boulton E. Μελέτη Dawn Youth. www.Υγειαanea.gr. Πρόσβαση στις 18 Ιανουαρίου 2012.
14. [http:// www.dawnstudy.com/default.asp](http://www.dawnstudy.com/default.asp) . Πρόσβαση στις 14 Νοεμβρίου 2007.
15. http://www.ndep.nih.gov/diabetes/pubs/Youth_NDEPSchool-Guide.pdf. Πρόσβαση στις13 Νοεμβρίου 2008.
16. Llahana SV, Poulton BC, Coates VE. The pediatric diabetes specialist nurse and diabetes education in childhood. Journal of Advanced Nursing. 2001; 33(3):296-306.
17. Εμμανουηλίδου Ε. Η ποιότητα ζωής των παιδιών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου Ι και η σχέση της με το ίδιο το νόσημα και τη θεραπεία του. 2009. <http://cds.lib.auth.gr//archive.shtml?base=Griza&id=gri-2007-673>. Πρόσβαση στις 18/2/2012.
18. Βλαχιώτη Ε, Μάτζιου Β, Τσουμάκας Κ, Σταμογιάννου Λ, Πρίφτη Σ, Δούσης Ε. Διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την αυτοεκτίμηση παιδιών με νεανικό διαβήτη. Νοσηλευτική. 2008; 47(4):507-516.
19. Grey M, Boland EA, Davidson M, Li J, Tamborlane WV. Coping skills training for youth with diabetes mellitus has long-lasting effects on metabolic control and quality of life. J Pediatr 2000; 137:107-113.
20. Χαραλάμπους Α.Ο ρόλος του ειδικού κλινικού νοσηλευτή στην εκπαίδευση του διαβητικού παιδιού. Νοσηλευτική .2006;45(4):483-490.
21. Πατσοπούλου Α. Η επίδραση της άσκησης για την πρόληψη των επιπλοκών και την αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου Ι. Νοσηλευτική.2008;47(4):471–476.
22. Γεωργιάδη Μ. Η αντιμετώπιση των μαθητών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου Ι στο σχολείο. Πρακτικά του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης(ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ.) . 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα: Σχολείο Ίσο για Παιδιά Άνισα. Αθήνα. 2007 Μαΐου 4 - 6.
23. Τσαμασίρος Γ. Το Παιδί με Διαβήτη και το Σχολείο. Συνήθειες. Δυσκολίες και Τρόποι Αντιμετώπισης. Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία. Διαβητολογικά Νέα.1999; 8:41. <http://www.mednet.gr/greek/soc/ede/diab83.htm>. Πρόσβαση στις 21/3/2012.
24. Γεωργιάδη Μ. Η σχολική ενσωμάτωση παιδιών με χρόνιες ασθένειες. Μεταπτυχιακή εργασία ειδίκευσης. Πανεπιστήμιο Κρήτης. Ηράκλειο, 2001.
25. Watson TS, Logan P. Diabetes Mellitus (Insulin Dependent). In Phelps, L.Health – Related Disorders in Children and Adolescents. Washington: American Psychological Association.1998; 238-247.
26. Holmes CS, Cant MC, Fox MA & Lampert NL. Disease and Demographic Risk Factors for Disrupted Cognitive Functioning in Children with Insulin – Dependent Diabetes Mellitus

- (IDDM), *School Psychology Review*, 1999 ; 28 (2):215-227.
27. Αβραμικά Μ. «Ψυχολογική Υποστήριξη Ασθενών με Σακχαρώδη Διαβήτη» Πρόγραμμα, Εκπαιδευτικής Ημερίδας Διαβητολογικού Κέντρου Β'Πρ. Παθ/κης, Νοσηλευτικής Υπηρεσίας Ιπποκρατείου Νοσοκομείου, Θεσσαλονίκη. 1992 Φεβρουαρίου, 29.
28. Καλατζής Κ. Σακχαρώδης Διαβήτης και παιδιά. diabetology.gr/el/.../72-child-diabetes/. Πρόσβαση στις 17 Ιουνίου 2011.
29. Νταφογιάννη-Κούρτη Χ. Η εκπαίδευση του διαβητικού παιδιού στη ρύθμιση του σακχαρώδους διαβήτη σε σχέση με τη σωματική άσκηση. Διδακτορική Διατριβή. ΕΚΠΑ. Τμήμα. Νοσηλευτικής. Αθήνα, 1995.
30. Διγγελίδης Ν., Κάμτσιος Σ., Θεοδωράκης Ι. Σωματική Δραστηριότητα, Στάσεις προς την Άσκηση, Αντίληψη Εαυτού, Διατροφικές Συνήθειες και Δείκτης Μάζας Σώματος Μαθητών Δημοτικού Σχολείου. Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό. 2007; 5(1):27 – 40.

Review**Problems of children with diabetes mellitus in school**

L. Kourkouta¹, E. Prokopiou², E. Frantzana³, S. E. Amprachim⁴, K. Papastergiou⁵.

¹ Professor, Faculty of Nursing, Alexandreio Technological Educational Institute of Thessaloniki, ² Teacher, 9th Primary School of Athens, ³ R. Nurse, Faculty of Nursing, Alexandreio Technological Educational Institute of Thessaloniki, ⁴ MSc, Msc(c), R. Nurse, Hospital KAT, ⁵ Student, Faculty of Nursing, Alexandreio Technological Educational Institute of Thessaloniki, Greece

(Scientific Chronicles 2012;17(4): (203-208)

ABSTRACT

In the present work we conducted review of studies from the contemporary international bibliography regarding children of school age with diabetes mellitus in Greece. The present review revealed the abrupt changes emerging during the physical history of disease and the huge burden of demands that they impose on children especially in the school environment. Prompt recognition and dealing with the factors that affect the behavior of diabetic children at school as well as their coping up with their obligations at school both by schoolteachers and health providers, such as nurses, will significantly contribute in maintaining both physical and mental health in diabetic children.

Keywords: diabetes mellitus, children, school

III. ΠΡΩΤΟΤΥΠΑ ΑΡΘΡΑ

Προοπτική μελέτη της χρόνιας προστατίτιδας με έμφαση σε επιδημιολογικά και μικροβιολογικά χαρακτηριστικά

Κ. Σταματίου¹, Δ. Καραγεωργόπουλος², Ο. Ζαρκωτού³, Β. Μάμαλη³, Κ. Κοψάρη³,
Χ. Πουλοπούλου³, Ι. Τσιμέττας³, Γ. Χριστόπουλος⁴, Α. Μαρίνης⁵, Κ. Διγαλάκη³,
Α. Λαμπρακόπουλος¹.

¹Ουρολογική Κλινική, ²Γ' Παθολογική Κλινική, ³Μικροβιολογικό Εργαστήριο, ⁴Α' Παθολογική Κλινική,

⁵ Α' Χειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο».

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 209- 218)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή - Σκοπός: Παρά την πρόοδο που έχει συντελεστεί τα τελευταία χρόνια στην κατανόηση και τη διάγνωση της χρόνιας προστατίτιδας (ΧΠ) πολλά περιστατικά εξακολουθούν να υποδιαγιγνώσκονται και να υποθεραπεύονται για λόγους που δεν είναι γνωστοί. Σκοπός της μελέτης είναι να διερευνηθούν τα επιδημιολογικά στοιχεία των ασθενών με συμπτώματα ΧΠ και να συγκριθούν με το ιστορικό, τα κλινικά στοιχεία και τα αποτελέσματα του εργαστηριακού ελέγχου.

Υλικό και Μέθοδος: Το υλικό αποτελέστηκε από άτομα με αναφερόμενη πυελική ευαισθησία ή περιγεννητικό άλγος με ή χωρίς συμπτώματα από το κατώτερο ουροποιητικό ή σεξουαλική δυσλειτουργία που εξετάστηκαν στο ειδικό ιατρείο από τον Μάρτιο του 2009 έως τον Μάρτιο του 2011. Όλοι υποβλήθηκαν σε Stamey-Meares test, ενώ αναλόγως με το ιστορικό και την συμπτωματολογία, ορισμένοι υποβλήθηκαν σε εξέταση ουρηθρικού εκκρίματος ή/και επιχρίσματος. Η μικροβιολογική διερεύνηση των δειγμάτων αυτής της μελέτης πραγματοποιήθηκε από ειδικό μικροβιολόγο στον οποίο δεν γνωστοποιήθηκε το ιστορικό των ασθενών.

Αποτελέσματα: Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν τα 45 έτη. 114 από τους 155 που τελικά συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη είχαν ιατρικό ιστορικό, 69 έξις και 72 σεξουαλικές συνήθειες που προδιαθέτουν σε χρόνια προστατίτιδα. Η κλινική εξέταση ήταν μη διαγνωστική στο 43,8%. Η καλλιέργεια ουρηθρικού επιχρίσματος εκκρίματος και σπέρματος διέγνωσαν ενδοκυττάρια παθογόνα (*Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*) σε 10, *Neisseria gonorrhoeae* σε 3 και Gram θετικά ή Gram αρνητικά βακτήρια σε 9. Από τις 72 θετικές καλλιέργειες μετά μάλαξη ή EPS/VB3 οι 54 ανάδειξαν ένα, οι 11 από δυο έως τρεις και οι 5 πάνω από τρεις διαφορετικούς μικροοργανισμούς.

Συμπεράσματα: Η χρόνια προστατίτιδα (βακτηριακή ή μη βακτηριακή) έχει χαρακτηριστεί ως ένα εξελισσόμενο κλινικό αίνιγμα. Ευρέως αποδεκτές απόψεις σχετικά με την αιτιολογία τη διάγνωση και τη θεραπεία αναθεωρούνται και ενημερώνονται με βάση τα νέα δεδομένα από τα αποτελέσματα κλινικών δοκιμών, πειραματικών μελετών ή την αποκτηθείσα εμπειρία από εξειδικευμένα κέντρα. Τα επιδημιολογικά στοιχεία συνδυαζόμενα με τα μικροβιολογικά ευρήματα φωτίζουν ορισμένες -λιγότερο αποσαφηνισμένες- πτυχές της νόσου και εξηγούν σε ένα βαθμό γιατί πολλά περιστατικά εξακολουθούν να υποδιαγιγνώσκονται και να υποθεραπεύονται.

Λέξεις ευρητηρίου: χρόνια προστατίτιδα, μικροβιολογία, επιδημιολογία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χρόνια προστατίτιδα (ΧΠ) είναι μια πολύ συχνή ουρολογική πάθηση [1]. Έχει υπολογιστεί ότι περισσότερο από το ήμισυ του παγκόσμιου

ανδρικού πληθυσμού έχει υποφέρει από τα συμπτώματά της κάποια στιγμή της ζωής τους [2]. Παρά την πρόοδο που έχει συντελεστεί τα τελευταία χρόνια στην κατανόηση και τη διάγνωση της χρόνιας βακτηριακής και μη βακτηριακής

προστατίτιδας πολλά περιστατικά εξακολουθούν να υποδιαγιγνώσκονται και να υποθεραπεύονται. Παρότι δεν είναι γνωστοί οι λόγοι, ωστόσο η ατελής κατανόηση της παθοφυσιολογίας, η ποικιλομορφία της κλινικής εικόνας και των κλινικών ευρημάτων καθώς και οι δυσερμηνείες των εργαστηριακών ευρημάτων είναι δυνατό να συμβάλλουν στα ως άνω αναφερόμενα προβλήματα. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διακρίνει τα μικροβιολογικά χαρακτηριστικά των ασθενών με προστατίτιδα μεταξύ ανδρών με αναφερόμενη πυελική ευαισθησία ή περιγεννητικό άλγος, συμπτώματα από το κατώτερο ουροποιητικό ή σεξουαλική δυσλειτουργία. Επιπλέον, διερευνούνται τα επιδημιολογικά στοιχεία των ασθενών με ΧΠ και συσχετίζονται με το ιστορικό, τα κλινικά στοιχεία και τον εργαστηριακό έλεγχο.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Υλικό

Το υλικό αποτελείται από άτομα με συμπτώματα χρόνιας προστατίτιδας που εξετάστηκαν στο ειδικό ιατρείο από το Μάρτιο του 2009 έως το Μάρτιο του 2012. Από τη μελέτη εξαιρέθηκαν ασθενείς με σημαντικά συνυπάρχοντα νοσήματα, άτομα με γνωστή ανατομική ανωμαλία του ουροποιητικού ή άτομα με σαφείς ενδείξεις νόσησης από άλλα ουρολογικά νοσήματα. Άτομα που έλαβαν πρόσφατα (<4 εβδομάδες) αντιβιοτική αγωγή ή ανοκατασταλτικά αποκλείστηκαν επίσης. Κατεγράφησαν τα δημογραφικά στοιχεία, το γενικό ιστορικό και συγκεκριμένες πληροφορίες που αφορούν στην σεξουαλική συμπεριφορά, το προγενέστερο ιστορικό σεξουαλικώς μεταδιδόμενων νοσημάτων και την παρουσία στυτικής ή σεξουαλικής δυσλειτουργίας ή συμπτωμάτων από το κατώτερο ουροποιητικό. Οι ασθενείς που τελικά συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια IIEF και NIH-CPSI. Όλοι υποβλήθηκαν σε Stamey-Meares ή pre-post prostate massage test, ενώ αναλόγως με το ιστορικό και την συμπτωματολογία, ορισμένοι υποβλήθηκαν σε εξέταση ουρηθρικού εκκρίματος ή/και επιχρίσματος. Τα δείγματα εξετάστηκαν άμεσα και καλλιεργήθηκαν στο τμήμα μικροβιολογίας.

Μικροβιολογική αξιολόγηση

Η δοκιμασία Stamey-Meares θεωρήθηκε θετική όταν: 1) αναπτύχθηκαν βακτήρια στην καλλιέργεια του προστατικού εκκρίματος (EPS) και ούρων VB3 (ή PPM) και δεν αναπτύχθηκαν βακτήρια στα VB1

και VB2. 2) οι βακτηριακές αποικίες στο VB3 ήταν πολλαπλάσιες έναντι των VB1 και VB2. 3) ο αριθμός των λευκοκυττάρων στο EPS και VB3 ήταν πολλαπλάσιος έναντι των VB1 και VB2. Δεδομένου ότι δεν υπάρχει κατώτατο όριο στον αριθμό των αποικιών των βακτηρίων στα δείγματα ούρων και προστατικού εκκρίματος για τη διάγνωση της χρόνιας βακτηριακή προστατίτιδα, ορίσαμε το χαμηλότερο αποδεκτό για κάθε ένα. Οι καλλιέργειες, η ταυτοποίηση και ο ημι-ποσοτικός προσδιορισμός για *Mycoplasma hominis* και *Ureaplasma urealyticum* έγιναν με το διανωστικό kit *Mycoplasma IST 2* (bioMerieux). Τα *Chlamydia trachomatis* ανιχνεύθηκαν με άμεσο ανοσοφθορισμό (μονοκλωνικά αντισώματα λιποπολυσακχαριδικής μεμβράνης Kalestad). Τα δείγματα ούρων καλλιεργήθηκαν αναραιώτα σε αιματούχο, σοκολατόχρωμο και McConkey άγαρ και υποβλήθηκαν σε φυγοκέντρηση για μικροσκοπική εξέταση του ιζήματος. Η ανάγνωση των αποτελεσμάτων αυτής της μελέτης πραγματοποιήθηκε από ειδικό μικροβιολόγο στον οποίο δεν γνωστοποιήθηκε το ιστορικό των ασθενών.

Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του τεστ σημαντικότητας Fisher exact. Το αποδεκτό επίπεδο σημαντικότητας σε αυτή τη μελέτη ήταν το 0.05 (Στατιστικά σημαντική τιμή: $P < 0.05$). Η τοπική Επιτροπή Δεοντολογίας ενέκρινε το ερευνητικό πρωτόκολλο, ενώ όλα τα άτομα ενημερώθηκαν και υπέγραψαν την ενημερωμένη συγκατάθεση. Η διοίκηση του Τζανείου Γενικού Νοσοκομείου υποστήριξε οικονομικά τη μελέτη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τριάντα τέσσερα από τα 189 άτομα βρέθηκαν να πάσχουν από άλλες παθήσεις και εξαιρέθηκαν από τη μελέτη. Η μέση ηλικία των υπόλοιπων 155 ασθενών ήταν τα 45 έτη (μέγιστο 73 ελάχιστο 18). Στο παρελθόν, 6 είχαν υποβληθεί σε βιοψία προστάτη, 49 είχαν διαγνωσθεί με χρόνια προστατίτιδα, 21 με ουρηθρίτιδα, 7 εμφάνιζαν υποτροπιάζοντα επεισόδια εμπύρετου προστατίτιδας, 17 είχαν διαγνωσθεί με οξεία επιδιδυμίτιδα, 6 ανέφεραν καθετηριασμό, 3 είχαν λάβει χημειοθεραπεία, 3 υπήρξαν χρήστες και 2 είχαν σπειραματονεφρίτιδα. Εξήντα έξι (42,5%) ήταν παντρεμένοι και δεν ανέφεραν ανεξάρτητες επαφές, ενώ 62 (40%) ανέφεραν ελεύθερες επαφές (30 με έως 2 σεξουαλικούς συντρόφους και

32 με πολλαπλούς). Επτά (4,5%) ανέφεραν περιστασιακές επαφές και 8 ανέφεραν απουσία επαφών. Δώδεκα δεν έδωσαν στοιχεία. Σε ότι αφορά το είδος των επαφών οι 72 (42,46%), ανέφεραν επιπλέον των φυσιολογικών και παρά φύση επαφές ενώ 12 (7,74%) ανέφεραν μόνο στοματική επαφή και πλήρη απουσία φυσιολογικών επαφών. Τα προεξάρχοντα συμπτώματα (όπως αναφέρθηκαν από τους

ασθενείς κατά την είσοδο στην μελέτη) ήταν το χρόνιο υπερηβικό και περινεϊκό άλγος, το πείκo άλγος και καύσος (ανεξαρτήτως ούρησης) μόνα ή σε συνδυασμό με μια ποικιλία συμπτωμάτων (πίνακας 1).

Ασθενείς	Κύριο σύμπτωμα	Συνυπάρχοντα συμπτώματα
19	υπερηβικό άλγος	-
3	υπερηβικό άλγος	οσχεϊκό άλγος
2	υπερηβικό άλγος	σεξουαλική δυσλειτουργία
1	υπερηβικό άλγος	οσχεϊκό και περινεϊκό άλγος
1	υπερηβικό άλγος	οσχεϊκό άλγος και καύσος
1	υπερηβικό άλγος	ενοχλήματα ούρησης και οσφυϊκό άλγος
15	περινεϊκό άλγος	-
3	περινεϊκό άλγος	υπερηβικό άλγος και δυσουρία (επώδυνη ούρηση)
2	περινεϊκό άλγος	χρόνια δυσφορία
1	περινεϊκό άλγος	χρόνια δυσφορία και σεξουαλική δυσλειτουργία
5	περινεϊκό άλγος	ενοχλήματα ούρησης
2	περινεϊκό άλγος	δυσουρία (επώδυνη ούρηση)
1	περινεϊκό άλγος	ενοχλήματα ούρησης και οσφυϊκό άλγος
1	περινεϊκό άλγος	ενοχλήματα ούρησης και σεξουαλική δυσλειτουργία
2	περινεϊκό άλγος	σεξουαλική δυσλειτουργία
7	περινεϊκό άλγος	οσχεϊκό άλγος
5	περινεϊκό άλγος	οσχεϊκό άλγος και χρόνια ενοχλήματα ούρησης
1	περινεϊκό άλγος	οσχεϊκό άλγος και σεξουαλική δυσλειτουργία
8	πείκo άλγος	-
17	πείκo άλγος	υπερηβικό άλγος
1	πείκo άλγος	στυτική δυσλειτουργία
3	καύσος	Υπερηβικό, περινεϊκό άλγος και ενοχλήματα ούρησης
1	καύσος	υπερηβικό και περινεϊκό άλγος
2	καύσος	πείκo άλγος
4	δυσουρία	-
3	δυσουρία	περινεϊκό και οσχεϊκό άλγος
2	αιμοσπερμία	υπερηβικό άλγος και ενοχλήματα ούρησης
1	αιμοσπερμία	υπερηβικό άλγος
1	αιμοσπερμία	περινεϊκό άλγος
11	οσχεϊκό άλγος	ορχεοδυνία
5	οσχεϊκό άλγος	-
3	οσχεϊκό άλγος	υπερηβικό άλγος
1	οσχεϊκό άλγος	πείκo άλγος
3	οσχεϊκό άλγος	υπερηβικό και πείκo άλγος
1	οσχεϊκό άλγος	πείκo άλγος, στυτική δυσλειτουργία
2	οσχεϊκό άλγος	υπερηβικό άλγος και ενοχλήματα ούρησης
3	ενοχλήματα ούρησης	-
4	ενοχλήματα ούρησης	υπερηβικό άλγος
1	ενοχλήματα ούρησης	περινεϊκό άλγος
1	ενοχλήματα ούρησης	υπερηβικό, περινεϊκό άλγος και σεξουαλική δυσλειτουργία
1	ενοχλήματα ούρησης	δυσουρία
1	επώδυνη εκσπερμάτιση	-
1	επώδυνη εκσπερμάτιση	ενοχλήματα ούρησης
1	επώδυνη εκσπερμάτιση	περινεϊκό άλγος

Αύξηση του PSA ανέφεραν 11 χρονίως συμπτωματικοί ασθενείς. Δύο ανέφεραν χρόνια επώδυνη εκσπερμάτιση, 6 είχαν περινεϊκό πόνο, ένας δυσουρία και δυσχέρεια στην ούρηση, ένας πεικός άλγος και ένας οσχείο άλγος και ερεθιστικά συμπτώματα. Εννέα βρέθηκαν με θετική καλλιέργεια και από αυτούς μόνο δυο βρέθηκαν με καρκίνο του προστάτη σε επαναλαμβανόμενες βιοψίες.

Υπογονιμότητα ανέφεραν 2 χρονίως συμπτωματικοί ασθενείς. Και οι 2 βρέθηκαν με θετική καλλιέργεια.

Σεξουαλική δυσλειτουργία ανέφεραν 5 χρονίως συμπτωματικοί ασθενείς. Όλοι βρέθηκαν με θετική καλλιέργεια.

Στυτική δυσλειτουργία ανέφεραν 2 χρονίως συμπτωματικοί ασθενείς. Μόνο ένας βρέθηκε με θετική καλλιέργεια.

Αξιοσημείωτα, μόνο 12 από τους 155 εμφάνιζαν

υποτροπιάζοντα επεισόδια οξείας λοίμωξης (επιδιδυμίτιδας και προστατίτιδας 7 και προστατίτιδας 5).

Κατά την κλινική εξέταση 68 βρέθηκαν με φυσιολογικό προστάτη, 22 με φυσιολογικό αλλά επώδυνο προστάτη, 27 βρέθηκαν με ανώδυνο υπόσκληρο, 17 με επώδυνο υπόσκληρο, 18 με ανώδυνο σκληρό και 3 με επώδυνο σκληρό.

Από τα 18 άτομα που υποβλήθηκαν (επιπλέον) σε εξέταση ουρηθρικού επιχρίσματος οι 7 διαγνώστηκαν με ουρηθρίτιδα (46,6%). Από τα 6 άτομα που υποβλήθηκαν επιπλέον σε καλλιέργεια ουρηθρικού εκκρίματος οι 3 διαγνώστηκαν με ουρηθρίτιδα (50%). Αντίθετα, και τα 5 άτομα που υποβλήθηκαν (επιπλέον) σε ταυτόχρονη καλλιέργεια ουρηθρικού επιχρίσματος και εκκρίματος διαγνώστηκαν με ουρηθρίτιδα (100%) (πίνακας 2).

Ουρηθρικό επίχρισμα	7	<i>Chlamydia trachomatis</i>
Ουρηθρικό επίχρισμα	1	<i>Mycoplasma hominis</i>
Ουρηθρικό επίχρισμα	2	<i>Coagulase negative staphylococcus</i>
Ουρηθρικό επίχρισμα	1	<i>E coli</i>
Ουρηθρικό επίχρισμα	1	<i>Enterococcus spp</i>
Ουρηθρικό επίχρισμα	3	-
Ουρηθρικό έκκριμα	2	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
Ουρηθρικό έκκριμα	1	<i>Coagulase negative staphylococcus</i>
Ουρηθρικό έκκριμα	3	-
Ουρηθρικό έκκριμα & επίχρισμα	3	<i>Coagulase negative staphylococcus</i>
Ουρηθρικό έκκριμα & επίχρισμα	1	<i>Chlamydia trachomatis</i>
Ουρηθρικό έκκριμα & επίχρισμα	1	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
Ουρηθρικό έκκριμα & επίχρισμα	1	<i>Coagulase negative Staphylococcus</i> και <i>Proteus mirabilis</i> .

104 άτομα υποβλήθηκαν σε καλλιέργεια ούρων προ και μετά μάλαξης, 37 σε εξέταση Stamey Meyers, 3 δέκοσαν την εξέταση και υποβλήθηκαν σε καλλιέργεια σπέρματος και 11 μόνο σε καλλιέργεια ούρων λόγω της εμπύρετου κατάστασής τους.

Από τα 3 άτομα που υποβλήθηκαν επιπλέον σε καλλιέργεια σπέρματος, ο ένας βρέθηκε με *Mycoplasma hominis*, ο δεύτερος με *Staphylococcus haemolyticus* και *E. coli*, ενώ ο τρίτος είχε αρνητική καλλιέργεια (παρά την παρουσία 18-20 πυοσφαιρίων και την ανάπτυξη

Enterococcus spp στην καλλιέργεια του ουρηθρικού εκκρίματος).

6 δείγματα EPS χαρακτηρίστηκαν ανεπαρκή σε ποσότητα για να διενεργηθεί καλλιέργεια, σε 11 περιπτώσεις δεν ελήφθη έκκριμα, 6 είχαν αρνητική καλλιέργεια, 5 είχαν θετική καλλιέργεια, 3 παρείχαν στοιχεία από τη μικροσκοπική εξέταση και είχαν αρνητική καλλιέργεια επί απουσίας βακτηριδίων, ενώ 7 είχαν αρνητική καλλιέργεια παρά την παρουσία βακτηρίων. Από τις 5 θετικές καλλιέργειες οι 4 ανέδειξαν έναν μόνο υπεύθυνο μικροοργανισμό (*E. coli* οι 3 και *Proteus mirabilis* η

μία) ενώ μια ανέδειξε δύο (*E. coli* και *Enterococcus* spp). Και στις 3 EPS με αρνητική καλλιέργεια επί απουσίας βακτηρίων τεκμηριώθηκε η διάγνωση της μη βακτηριακής προστατίτιδας από τον αριθμό των πυοσφαιρίων (10-15 στις δυο και 8-10 στην μία).

67 από τις 142 (47.18%) καλλιέργειες μετά μάλαξη ή VB3 ήταν θετικές, ενώ από τις υπόλοιπες 37, μόνο οι 19 ήταν τυπικά ενδεικτικές χρόνιας μη βακτηριακής προστατίτιδας. Πέντε θεωρήθηκαν ύποπτες για χρόνια βακτηριακή προστατίτιδα, 10 θεωρήθηκαν ύποπτες για χρόνια μη βακτηριακή προστατίτιδα, ενώ από τις αρνητικές, 12 συσχετίστηκαν είτε με θετική καλλιέργεια ουρηθρικού εκκρίματος είτε με θετική καλλιέργεια EPS.

Από τις 67 θετικές καλλιέργειες οι 50 ανάδειξαν ένα, οι 12 από δυο έως τρεις και οι 5 πάνω από τρεις διαφορετικούς μικροοργανισμούς. Ο συχνότερος μικροοργανισμός είναι το *E. coli* που απομονώθηκε σε 30 μονοκαλλιέργειες και 8 με

πολυμικροβιακή ανάπτυξη. Το δεύτερο σε συχνότητα είναι ο *Enterococcus faecalis* που απομονώθηκε σε 6 μονοκαλλιέργειες και 5 καλλιέργειες με πολυμικροβιακή ανάπτυξη. Σε 24 (35,7%) καλλιέργειες βρέθηκαν Gram θετικά βακτήρια.

Στην συντριπτική τους πλειοψηφία (78,9%) τα απομονωθέντα στελέχη *E. coli* ήταν ευαίσθητα σε όλα τα αντιμικροβιακά. Αντίθετα οι *Enterococcus faecalis* και *Proteus* ήταν ευαίσθητοι σε όλα τα αντιμικροβιακά περίπου στις μισές καλλιέργειες (54,5 και 50% αντίστοιχα). Από τα θετικά κατά Gram βακτήρια ο *Streptococcus mitis* ήταν ευαίσθητος σε όλα τα αντιμικροβιακά σε όλες τις καλλιέργειες ενώ ο Coagulase negative *Staphylococcus*(CoNS) δεν ήταν σε καμία.

Με δεδομένο ότι δεν τέθηκε κατώτατο όριο στον αριθμό των αποικιών για να θεωρηθεί μια καλλιέργεια μετά μάλαξη ή VB3/EPS αρνητική, παρατηρήθηκε μια ευρεία διακύμανση με μικρότερο μέσο όρο στις μονοκαλλιέργειες.

Πίνακας 3: Θετικές καλλιέργειες EPS, PPM, VB3		
+ Καλλιέργειες	Μονοκαλλιέργειες	Πολυκαλλιέργειες
<i>E. coli</i>	30	8
<i>Enterococcus faecalis</i>	6	5
CoN <i>Staphylococcus</i>	3	6
<i>Streptococcus mitis</i>	2	2
<i>Proteus</i> spp	3	3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	1
<i>Staphylococcus haemolyticus</i> (CoNS)	2	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	1
<i>Streptococcus agalactiae</i>	1	-
Gram+ coccus αδιευκρίνιστο (CoNS?)	1	2
<i>Acinetobacter baumannii</i>	-	1
<i>Staphylococcus hominis</i>	2	-

Πίνακας 4: Αντοχή στα αντιμικροβιακά σύμφωνα με το αντιβιογράμμα		
Ανθεκτικότητες	Μονοκαλλιέργειες	Πολυκαλλιέργειες
<i>E. coli</i>	Tetracycline, Ampicillin (2) Ampicillin, Ciprofloxacin, Norfloxacin, TMP-SMX (1)	Ampicillin, TMP (1) Ampicillin, TMP (1) Ampicillin, Norfloxacin, TMP-SMX (1)
<i>Enterococcus faecalis</i>	Tetracycline (1) Ampicillin, Quinolones, Tetracycline, TMP, Macrolides (1) Ampicillin, Quinolones, Macrolides, TMP-SMX (1)	Ampicillin (1) Quinolones, Macrolides (1)
<i>Staphylococcus hominis</i>	Tetracycline	Tetracycline (1) Penicillin (1) Erythromycin, TMP-SMX, Fusidic acid (1) Tetracycline (1) Tetracycline (1) Erythromycin (1) Tetracycline, Erythromycin, TMP-SMX (1) TMP-SMX(1),
<i>Proteus spp</i>		Mec, Cefoxitin 1 Ampicillin, Cefoxitin 1
<i>Staphylococcus aureus</i>		Penicillin, Erythromycin
<i>Staphylococcus hominis</i>	Tetracycline,	

Πίνακας 5: Πληθυσμοί και Αποικίες μικροοργανισμών		
Αποικίες (min-max)	Μονοκαλλιέργειες	Πολυκαλλιέργειες
<i>E. coli</i>	200 - 100.000 cfu/ml	5000 -10000 cfu/ml
<i>Enterococcus faecalis</i>	300 - 10.000 cfu/ml	100 -1500 cfu/ml
CoN <i>Staphylococcus</i>	700 - cfu/ml	200-80000 cfu/ml
<i>Streptococcus mitis</i>	300 - 2200 cfu/ml	800-3000 cfu/ml
<i>Proteus spp</i>	1000-100.000 cfu/ml	1500
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	800 cfu/ml
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	2000 - 8000 cfu/ml	10000 cfu/ml
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	6000 cfu/ml
<i>Streptococcus agalactiae</i>	100 cfu/ml	-
Gram+ coccus αδιευκρίνιστο	-	-
<i>Acinetobacter baumannii</i>	-	1000 cfu/ml
<i>Staphylococcus hominis</i>	8000 cfu/ml	-

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο επιπολασμός και η επίπτωση της προστατίτιδας υπολογίζονται σε 20% και 3-4/1000/έτος αντίστοιχα [1, 2]. Με βάση αυτά τα δεδομένα καθίσταται ως η πλέον συχνή ουρολογική πάθηση στον ανδρικό πληθυσμό ηλικίας 18-35 ετών [3]. Επίσης, αποτελεί συχνή διάγνωση στις ηλικίες άνω των 65 ετών -κυρίως ως ιστολογικό εύρημα σε υλικό βιοψίας προστάτη ή προστατεκτομής- ή συνδεδεμένη με τα ενοχλήματα της καλοήθους υπερτροφίας [4]. Το γεγονός ότι μέση ηλικία των ασθενών αυτής της μελέτης είναι κατά μια δεκαετία μεγαλύτερο από τα βιβλιογραφικά δεδομένα μπορεί να οφείλεται στο μικρό δείγμα ή/και να συνδέεται με κοινωνικο- πολιτισμικές διαφορές των

πληθυσμών των μελετών. Το τελευταίο δεν μπορεί να αποκλειστεί δεδομένου ότι και άλλη μελέτη σε μεσογειακό πληθυσμό εμφανίζει αντίστοιχο αποτέλεσμα [5].

Αν και η πιθανότητα νόσησης από προστατίτιδα κατά τη διάρκεια της ζωής έχει υπολογιστεί σε 5-16% [6], δεν έχουν ακόμα καθοριστεί με σαφήνεια οι προδιαθεσικοί παράγοντες για την ανάπτυξη χρόνιας προστατίτιδας [7]. Καθώς το ιστορικό λοίμωξης του ουροποιητικού (οξεία προστατίτιδα, ουρηθρίτιδα, επιδιδυμίτιδα) συνδέεται με την διάγνωση της χρόνιας προστατίτιδας πιθανώς μπορεί να προβλέψει την πιθανότητα νόσησης από την τελευταία, ενώ

υποδεικνύει την κατά συνέχεια ιστού μόλυνση του ουροποιο-γεννητικού συστήματος ή/και την παθογένεση της χρόνιας προστατίτιδας ως αποτέλεσμα ατελούς θεραπείας άλλου οργάνου του ίδιου συστήματος. Αντίθετα οι έξεις και σεξουαλικές συνήθειες που προδιαθέτουν σε χρόνια προστατίτιδα τεκμηριώθηκαν σε λιγότερο από τα μισά περιστατικά σε αυτή τη μελέτη. Η ποικιλία των συμπτωμάτων δυσχεραίνει τη διάγνωση ενώ η αλληλοκάλυψή τους με άλλα νοσήματα δεν αποκλείει την συνύπαρξη τους [8]. Το σχετικά υψηλό ποσοστό μη διαγνωστικών κλινικών και εργαστηριακών εξετάσεων επίσης εξηγεί την δυσχέρεια στη διάγνωση. Πράγματι, αν και η χρόνια προστατίτιδα είναι η συχνότερη αιτία των επαναλαμβανόμενων μολύνσεων του ουροποιητικού στα άρρενα άτομα, το αίτιο παραμένει συχνά άγνωστο καθώς υπαίτιος παθογόνος μικροοργανισμός ανιχνεύεται με τις συνήθεις μεθόδους μόνο σε ένα ποσοστό 5-10% [9]. Επιπλέον, ο προσδιορισμός και ποσοτικοποίηση των λευκοκυττάρων στο δείγμα προστατικού εκκρίματος, στο μετά μάλαξη δείγμα (VB3), ή στο εκσπερμάτισμα, ποικίλει σημαντικά, ανεξάρτητα από την απουσία ή παρουσία συμπτωμάτων και δεν συσχετίζεται με την κλινική πορεία στα σύνδρομα της χρόνιας προστατίτιδας [8]. Είναι χαρακτηριστικό ότι λευκοκύτταρα βρίσκονται στο 52% περίπου των δειγμάτων μάλαξης του προστάτη συμπτωματικών ασθενών (με χρόνια μη βακτηριδιακή προστατίτιδα) και στο 45% των δειγμάτων μάλαξης ασυμπτωματικών ατόμων με αυξημένα επίπεδα PSA [9]. Τα παραπάνω μπορεί να οδηγήσουν σε λανθασμένη διάγνωση και θεραπεία της προστατίτιδας γεγονός που πιθανώς εξηγεί τόσο την διαφορά στον επιπολασμό της βακτηριακής και μη βακτηριακής προστατίτιδας όσο και στον αριθμό των υποτροπών στην δεύτερη περίπτωση. Είναι αλήθεια ότι δεν υπάρχουν σαφείς οδηγίες στις κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τον ποσοτικό προσδιορισμό των αποικιών που απαιτείται για την διάγνωση της χρόνιας βακτηριακής προστατίτιδας και μόνο ενδεικτικά έχουν αναφερθεί οι 600 αποικίες/ml στο προστατικό έκκριμα και οι 3500 αποικίες /ml στο μετά μάλαξη δείγμα ως ένα αποδεκτό όριο [10]. Το γεγονός ότι δεν τέθηκε κατώτατο όριο στον αριθμό των αποικιών για να θεωρηθεί μια καλλιέργεια EPS ή ούρων μετά μάλαξη θετική, φαίνεται πως διευκόλυε την διάγνωση της βακτηριακής προστατίτιδας (καθώς στο 47,1% των εξετασθέντων αναπτύχθηκε ένας ή

περισσότεροι μικροοργανισμοί στην καλλιέργεια) και εξηγεί την διαφορά στην αναλογία χρόνιας βακτηριακής /μη βακτηριακής προστατίτιδας σε σχέση με τα βιβλιογραφικά δεδομένα [11].

Η συνύπαρξη προστατίτιδας σε άτομα με ιστορικό επιδιδυμίτιδας θέτει ερωτήματα ως προς την παθοφυσιολογία, τη διάγνωση και την κοινή αντιμετώπιση των παραπάνω καταστάσεων. Πράγματι, ως ο πλέον πιθανός μηχανισμός δημιουργίας χρόνιας προστατίτιδας θεωρείται η εξέλιξη μιας προηγηθείσας οξείας προστατίτιδας από βακτήρια που παραμένουν στους πόρους του προστάτη [12]. Ωστόσο, η άποψη αυτή εξηγεί μόνο ένα μικρό ποσοστό δεδομένου του ότι στην πλειοψηφία των περιπτώσεων χρόνιας βακτηριακής προστατίτιδας δεν τεκμηριώνεται προηγηθείσα οξεία λοίμωξη. Ένας άλλος προτεινόμενος μηχανισμός είναι η παλινδρόμηση μολυσμένων ούρων από τη κύστη στην προστατική ουρήθρα και τους πόρους. Αυτός, ο μηχανισμός συνδέει την χρόνια προστατίτιδα με την υπερτροφία του προστάτη ή άλλες καταστάσεις που προϋποθέτουν την παρουσία υπολείμματος ούρων (πχ. νευρογενής κύστη) οπότε εξηγεί επίσης μόνο ένα ποσοστό περιπτώσεων [4, 9]. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει επίσης να αξιολογηθεί η πιθανότητα να αποτελεί η χρόνια προστατίτιδα μέρος ενός ευρύτερου συνδρόμου που περιλαμβάνει και την χρόνια επιδιδυμίτιδα αλλά και τη χρόνια ουρηθρίτιδα. Είναι άλλωστε γεγονός ότι ο πρόσφατος ορισμός της λοίμωξης των επικουρικών γεννητικών αδένων του άνδρα της WHO δεν διακρίνει την προστατίτιδα από την επιδιδυμίτιδα και τις φλεγμονές των αδένων της ουρήθρας. Πράγματι, εκτός από το γεγονός ότι ορισμένα από τα συμπτώματα είναι κοινά, είναι δυνατό οι γειτονικές αυτές ανατομικές δομές να λειτουργούν στη χρόνια λοίμωξη ως συγκοινωνούντα δοχεία. Η άποψη αυτή εξηγεί τόσο την σύνδεση της χρόνιας προστατίτιδας με την στυτική δυσλειτουργία όσο και την υπογονιμότητα ενώ αναβαθμίζει το ρόλο των ενδοκυττάρων παθογόνων [13]. Έχει άλλωστε αποδειχθεί ότι μη καλλιεργήσιμοι μικροοργανισμοί καθώς και gram θετικά βακτηρίδια που αποτελούν την φυσιολογική χλωρίδα της πρόσθιας ουρήθρας μπορούν -υπό προϋποθέσεις- να γίνουν παθογόνα στη χρόνια προστατίτιδα. Ένας υποθετικός μηχανισμός είναι η δυσβακτηρίωση της ουρήθρας λόγω της πρότερης λήψης αντιμικροβιακών [14].

Η ανεύρεση ύποπτων δειγμάτων για χρόνια

βακτηριακή προστατίτιδα ή δειγμάτων σχετιζόμενων με θετική καλλιέργεια ουρηθρικού ή/και EPS αλλά και το χαμηλό ποσοστό περιστατικών χρόνιας μη βακτηριακής προστατίτιδας συνηγορούν υπέρ της μικροβιακής συμμετοχής στην ανάπτυξη της χρόνιας προστατίτιδας και μάλλον αναδεικνύουν την ανάγκη αναθεώρησης της υφιστάμενης επεξεργασίας και αξιολόγησης των καλλιεργειών. Επιπλέον, το χαμηλό ποσοστό λήψης προστατικού εκκρίματος υποδεικνύει την ανάγκη βελτίωσης της μεθόδου λήψης EPS ή της συμπλήρωσής της με καλλιέργεια σπέρματος. Οι Magri και συνεργάτες αναφέρουν ότι η προσθήκη της μικροσκοπικής εξέτασης και της καλλιέργειας του σπέρματος στην καθιερωμένη δοκιμασία Meares-Stamey (five-glass test) αυξάνει 3.6 και 6.5 φορές περισσότερο την ευαισθησία σε σχέση με τις 4-glass test και 2-glass test αντίστοιχα ενώ είναι ανώτερη στην επιβεβαίωση της αρνητικής έκβασης και από τις δύο τυποποιημένες δοκιμές [15]. Είναι αξιοσημείωτο ότι η ανεύρεση ύποπτου δείγματος για χρόνια βακτηριακή προστατίτιδα σε άτομο με θετική καλλιέργεια ουρηθρικού (*Neisseria gonorrhoeae*) δεν τεκμηριώνει τη διάγνωση της γονοκοκκικής προστατίτιδας καθώς στην μελέτη αυτή δεν χρησιμοποιήθηκε ειδικό καλλιεργητικό υλικό για (*Neisseria gonorrhoeae*) στα δείγματα EPS. Ωστόσο εκτός από την με την απομόνωση του υπεύθυνου μικροοργανισμού η διάγνωση μπορεί να τεθεί και με την ανίχνευση ειδικών αντισωμάτων στο προστατικό υγρό ή στο σπέρμα. Η αντίδραση αλύσου πολυμεράσης (RT-PCR) είναι ανώτερη της καλλιέργειας προστατικού εκκρίματος στη γονοκοκκική προστατίτιδα έχοντας θετική προγνωστική αξία 100% έναντι μόλις 50% αλλά με πολύ υψηλότερο κόστος [16]. Αντίθετα η προσθήκη άμεσου ανοσοφθορισμού (για τα *Chlamydia trachomatis*) και οι καλλιέργεια - ημιποσοτικός προσδιορισμός (για τα *Mycoplasma* και *Ureaplasma*) δεν αυξάνουν ιδιαίτερα το συνολικό κόστος [17].

Η ευρεία διακύμανση του αριθμού των αποικιών, η παρουσία διαφορετικών μικροοργανισμών στην ίδια καλλιέργεια καθώς και του CoNS στις καλλιέργειες ισχυροποιεί την νεώτερη θεώρηση της χρόνιας προστατίτιδας ως νόσου βιομεμβράνης. Σε πειραματικές μελέτες ανάπτυξης

biofilm αποδείχθηκε ότι η αλληλεπίδραση των βακτηριδίων με μια στερεά επιφάνεια βοηθά τα βακτηρίδια να συνδεθούν με αυτήν και να παράξουν ένυδρο πολυσακχαρίτη και μια πρωτεΐνη μήτρα (matrix) μέσα στην οποία περιβάλλονται. Η τρισδιάστατη αυτή δομή λειτουργεί ως χρόνια πηγή μόλυνσης, αυξάνει την αντίσταση στην αντιβιοτική θεραπεία, και διαμορφώνει το κατάλληλο μέσο για τη γενετική ανταλλαγή μεταξύ των βακτηριδίων [18]. Η διαδικασία αυτή γίνεται σε στάδια (αντιστρέψιμη σύνδεση, αμετάκλητη σύνδεση και ωρίμανση) και απαιτεί ένα ευρύ χρονικό διάστημα όπως αυτό που μεσολαβεί από τη μόλυνση στην εκδήλωση των συμπτωμάτων της χρόνιας προστατίτιδας [19]. Επιπλέον οι παραπάνω ιδιότητες μπορούν να εξηγήσουν ορισμένα φαινόμενα που παρατηρούνται στη χρόνια βακτηριακή προστατίτιδα όπως η μείωση της απάντησης με το χρόνο και τα ποσοστά αντοχής [20].

Το γεγονός ότι οι *Enterococcus faecalis* και *Proteus* ήταν ευαίσθητοι σε όλα τα αντιμικροβιακά περίπου στις μισές καλλιέργειες (54,5 και 50% αντίστοιχα) εγείρει ερωτήματα σχετικά με την λελογισμένη χρήση των αντιμικροβιακών ενώ το σχετικά υψηλό ποσοστό θετικών κατά Gram βακτηρίων (35,7%) στις θετικές καλλιέργειες υποδεικνύει την ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης της παθοφυσιολογίας της νόσου. Για παράδειγμα, η πολλαπλή παρουσία του *Streptococcus mitis* δεν αποκλείει ένα τρόπο μετάδοσης αντίστροφο της γονοκοκκικής φαρυγγίτιδας [21].

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η χρόνια προστατίτιδα (βακτηριακή ή μη βακτηριακή) έχει χαρακτηριστεί ως ένα εξελισσόμενο κλινικό αίνιγμα. Ευρέως αποδεκτές απόψεις σχετικά με την αιτιολογία τη διάγνωση και τη θεραπεία αναθεωρούνται και ενημερώνονται με βάση τα νέα δεδομένα από τα αποτελέσματα κλινικών δοκιμών, πειραματικών μελετών ή την αποκτηθείσα εμπειρία από εξειδικευμένα κέντρα. Τα επιδημιολογικά στοιχεία συνδυαζόμενα με τα μικροβιολογικά ευρήματα φωτίζουν ορισμένες πτυχές της νόσου και εξηγούν σε ένα βαθμό γιατί πολλά περιστατικά εξακολουθούν να υποδιαγιγνώσκονται και να υποθεραπεύονται

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Stamey T. Pathogenesis and treatment of urinary tract infections. Baltimore, Md: The Williams & Wilkins Co.; 1980. pp. 342–429.
2. Cheah PY, Liong ML, Yuen KH, et al. Chronic prostatitis: symptom survey with follow-up clinical evaluation. *Urology*. 2003;61:60-64.
3. de la Rosette JJ, Hubregtse MR, Karthaus HF, Debruyne FM. Results of a questionnaire among Dutch urologists and general practitioners concerning diagnostics and treatment of patients with prostatitis syndromes. *Eur Urol*. 1992;22:14-19.
4. Nickel JC, Elhilali M, Vallancien G. ALF-ONE Study Group. Benign prostatic hyperplasia (BPH) and prostatitis: prevalence of painful ejaculation in men with clinical BPH. *BJU Int*. 2005;95:571-574.
5. Skerk V, Markovinovic L, Zekan S, et al. The significance of Chlamydia trachomatis in urethritis and prostatitis - differences in therapeutic approach - Croatian experience. *J Chemother*. 2009;21(1):63-7.
6. Krieger JN, Nyberg L Jr, Nickel JC. NIH consensus definition and classification of prostatitis. *JAMA*. 1999;282:236-237
7. Tewari R, Rajender S, Natu SM, et al. Diet, Obesity, and Prostate Health: Are We Missing the Link? *J Androl*. 2012 Feb 9. [Epub ahead of print].
8. Nickel JC. The overlapping lower urinary tract symptoms of benign prostatic hyperplasia and prostatitis. *Curr Opin Urol*. 2006;16:5-10
9. Nickel JC, Moon T. Chronic bacterial prostatitis: an evolving clinical enigma. *Urology* 2005;66:2–8.
10. Δημόπουλος Κ. Μη ειδικές λοιμώξεις του ουροποιητικού. Στο: Ουρολογία Παρισιάνος Αθήνα 1990.
11. Roberts RO, Jacobson DJ, Girman CJ. et al. Prevalence of prostatitis-like symptoms in a community based cohort of older men. *J Urol*. 2002;168:2467-2471
12. Moon TD, Hagen L, Heisey DM. Urinary symptomatology in younger men. *Urology*. 1997;50:700-703.
13. Mazzoli S, Cai T, Addonisio P, et al. Chlamydia trachomatis infection is related to poor semen quality in young prostatitis patients. *Eur Urol*. 2010;57(4):708-14.
14. Tomaskovic I, Ruzic B, Trnski D, Kraus O. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome in males may be an autoimmune disease, potentially responsive to corticosteroid therapy. *Med Hypotheses*. 2009;72(3):261-2.
15. Magri V, Wagenlehner FM, Montanari E. et al. Semen analysis in chronic bacterial prostatitis: diagnostic and therapeutic implications. *Asian J Androl*. 2009;11(4):461-77.
16. Shi J. Polymerase chain reaction for diagnosis of chronic gonorrhoeae prostatitis. *Zhonghua Wai Ke Za Zhi*. 1993;31(9):557-8.
17. Kojima M, Yada Y, Hayase Y. Advancements in diagnosis of sexually transmitted diseases in urology. *Nippon Rinsho*. 2009;67(1):77-84
18. Sauer K, Camper AK, Ehrlich GD. et al. Pseudomonas aeruginosa displays multiple phenotypes during development as a biofilm. *J Bacteriol* 2002;184:1140-54.
19. Anwar H, Strap JL, Chen K. et al. Dynamic interactions of biofilms of mucoid Pseudomonas aeruginosa with tobramycin and piperacillin. *Antimicrob Agents Chemother* 1992;36:1208-1214.
20. Mazzoli S. Biofilms in chronic bacterial prostatitis (NIH-II) and in prostatic calcifications. *FEMS Immunol Med Microbiol*. 2010;59:337-44
21. Suzaki A, Hayashi K, Kosuge K, Soma M, Hayakawa S. Disseminated gonococcal infection in Japan: a case report and literature review. *Intern Med*. 2011;50:2039-43.

ORIGINAL ARTICLE

A prospective study of chronic prostatitis with emphasis to epidemiological and microbiological features

K. Stamatiou¹, D. Karageorgopoulos², O. Zarkotou³, V. Mamali³, K. Kopsari³, C. Pouloupoulou³, I. Tsimettas³, G. Christopoulos⁴, A. Marinis⁵, K. Digalaki³, A. Labrakopoulos¹

¹ Department of Urology, ² Third Department of Internal Medicine, ³ Department of Microbiology, ⁴ First Department of Internal Medicine, ⁵ First Department of Surgery, Tzaneion General Hospital, Piraeus, Greece

(Scientific Chronicles 2012;17(4): 209- 218)

ABSTRACT

Introduction / Purpose: Despite the progress made in recent years in understanding and diagnosing chronic prostatitis (CP) many cases are still under-diagnosed and under-treated for unknown reasons. The purpose of this study is to investigate the epidemiological data of patients with symptoms of CP and to associate data from medical history and clinical examination with the results of laboratory tests.

Materials and Methods. The material consisted of individuals with reported pelvic discomfort and genital pain with or without lower urinary tract symptoms and sexual dysfunction visiting our department from 03/2009 to 03/2011. Patients underwent Stamey-Meares test. Depending on history and specific symptoms urethral smear and sperm cultures were additionally obtained from several patients. Microbiological investigation was performed by a specialist microbiologist who was unaware of the patient record.

Results: The mean age of patients was 45 years. 114 out of 155 patients who finally enrolled into the study had a medical history, 69 had sexual behaviour and 72 sexual habits that predispose to chronic prostatitis. The clinical examination was not diagnostic in 43.8%. The urethral smear and sperm culture diagnosed Chlamydia trachomatis and Mycoplasma hominis in 10 cases, Neisseria gonorrhoeae, in 3 and Gram positive or Gram negative bacteria in 9. In 54 out of the 72 positive EPS/VB3 cultures grew one, in 11 two to three and in 5 more than three different organisms.

Conclusions: Chronic prostatitis remains an evolving clinical enigma. Widely accepted theories on the etiology diagnosis and treatment are reviewed and updated based on new data from the results of clinical trials, experimental studies and experience gained from specialized centers. The epidemiological data combined with microbiological findings reveals some -less defined- aspects of the disease and explain- to some extent- why many cases are still underdiagnosed and undertreated.

Keywords: chronic prostatitis, microbiology, epidemiology

Έκθεση των ασθενών σε ιοντίζουσα ακτινοβολία κατά τη διάρκεια ακτινολογικών εξετάσεων: οι γνώσεις των κλινικών ιατρών

Ζ. Αντωνίου¹, Ο. Γιουβρή¹, Χ. Κωστόπουλος², Ν. Γραββάνης³, Σ. Νταή¹,
Α. Χαλαζωνίτης¹

¹ Ακτινολογικό Εργαστήριο Γ.Ν.Αλεξάνδρα, ² Πανεπιστημιακή Ουρολογική Κλινική Γ.Ν.Σισμανόγλειο,

³ Ορθοπαιδική Κλινική Νοσοκομείου Παιδών Πεντέλης

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 219-222)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Με την παρούσα μελέτη προσπαθούμε να διερευνήσουμε το βαθμό των γνώσεων των κλινικών ιατρών επί των ενδείξεων των απεικονιστικών εξετάσεων και σε θέματα που αφορούν τη δόση της ακτινοβολίας στην οποία εκτίθενται οι ασθενείς κατά τη διαρκεία τους.

Υλικό και Μέθοδος: Ζητήσαμε από 112 ιατρούς, διαφόρων ειδικοτήτων και βαθμού κλινικής εμπειρίας, να συμπληρώσουν ανωνύμως ένα ερωτηματολόγιο. Στο πρώτο σκέλος τους ζητήθηκε να επιλέξουν την απεικονιστική εξέταση εκλογής σε διάφορες συνηθισμένες κλινικές οντότητες και στο δεύτερο σκέλος να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικά με τη δόση της ιοντίζουσας ακτινοβολίας που λαμβάνουν οι ασθενείς κατά τη διάρκεια συνηθισμένων ακτινολογικών εξετάσεων.

Αποτελέσματα: Η ανάλυση των απαντήσεων των συμμετεχόντων έδειξε ότι οι κλινικοί ιατροί φαίνεται να έχουν μια μέτρια εξοικείωση με τις ενδείξεις και τα κριτήρια επιλογής ακτινολογικών εξετάσεων, ενώ στη συντριπτική πλειοψηφία τους φαίνεται να αγνοούν πλήρως τη δόση της ακτινοβολίας στην οποία εκτίθενται οι ασθενείς κατά τη διάρκεια τέτοιων εξετάσεων.

Συμπέρασμα: Οι γνώσεις των ιατρών πάνω σε θέματα ακτινοβολίας είναι ανεπαρκείς και κρίνεται απαραίτητη η πληρέστερη ενημέρωσή τους ώστε να αποφευχθεί περιττή έκθεση των ασθενών σε ιοντίζουσα ακτινοβολία.

Λέξεις ευρητηρίου: Απεικονιστικές εξετάσεις, Ακτινοβολία

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αλματώδης ανάπτυξη της ακτινολογίας και των ποικίλων απεικονιστικών τεχνικών κατά τα τελευταία χρόνια έχει οδηγήσει σε ένα μεγάλο αριθμό εξετάσεων που χρησιμοποιούνται για τη διερεύνηση των διαφόρων νοσολογικών οντοτήτων. Τέτοιες εξετάσεις που γίνονται με ιοντίζουσα ακτινοβολία είναι οι απλές ακτινογραφίες, η μαστογραφία, η μέτρηση οστικής πυκνότητας και η αξονική τομογραφία. Είναι πλέον αποδεδειγμένο ότι η ιοντίζουσα ακτινοβολία που προέρχεται από τις εξετάσεις αυτές ενέχει έναν μικρό αλλά υπαρκτό κίνδυνο για την υγεία των εξεταζομένων.

Με την παρούσα μελέτη προσπαθούμε να διερευνήσουμε κατά πόσο οι κλινικοί ιατροί είναι σε θέση να επιλέξουν την καταλληλότερη μέθοδο για ένα συγκεκριμένο κλινικό ερώτημα ή μια συγκεκριμένη νόσο και το βαθμό των γνώσεων

τους όσον αφορά τη δόση της ακτινοβολίας στην οποία εκτίθενται οι εξεταζόμενοι κατά τη διάρκεια συνηθισμένων απεικονιστικών εξετάσεων.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Σχεδιάσαμε ένα ερωτηματολόγιο με δύο σκέλη. Στο πρώτο σκέλος οι ιατροί κλήθηκαν να απαντήσουν ποια απεικονιστική εξέταση έχει απόλυτη ένδειξη σε δέκα διαφορετικές κλινικές οντότητες, όπως π.χ. οξύ αιφνίδιος πονοκέφαλος, κρανιοεγκεφαλική κάκωση, αιμόπτυση, οξεία κοιλία, διαλείπουσα χλωρότητα κ.α. Στο δεύτερο σκέλος κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις βασικών γνώσεων πάνω στην ακτινοβολία, όπως ποια είναι η μονάδα μέτρησης της ιοντίζουσας ακτινοβολίας και ποια η ετήσια δόση που δέχεται κάθε άνθρωπος από φυσικές πηγές, ποια όργανα του ανθρωπίνου σώματος είναι ακτινοευαίσθητα

καθώς και να συμπληρώσουν έναν πίνακα στον οποίο θα συσχέτιζαν τη δόση από μια απλή Ro θώρακος με τη δόση της ακτινοβολίας στην οποία εκτίθενται οι ασθενείς κατά την διάρκεια 8 συνηθισμένων ακτινολογικών εξετάσεων (πίνακας 1).

Ζητήσαμε από 112 ιατρούς παθολογικών και χειρουργικών ειδικοτήτων, τόσο ειδικευμένους όσο και ειδικούς, οι οποίοι εργάζονται σε δημόσια

νοσηλευτικά ιδρύματα της Αθήνας και της περιφέρειας να απαντήσουν ανωνύμως στο ερωτηματολόγιο. Δέχτηκαν να απαντήσουν 78 ιατροί ηλικίας από 28 έως 62 ετών, ειδικευόμενοι στο 1ο έτος της ειδίκευσής τους και ειδικοί με 28 έτη άσκησης της ειδικότητάς τους.

Πίνακας 1. Σωστές απαντήσεις και ποσοστό σωστών απαντήσεων επί των ερωτηθέντων ιατρών			
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	ΔΟΣΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ (α/α θώρακος = μονάδα ακτινοβολήσης)	ΣΩΣΤΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ(%) ΣΩΣΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ
α/α θώρακος	1	παράδειγμα	παράδειγμα
α/α κοιλίας	70	παράδειγμα	παράδειγμα
α/α ΘΜΣΣ	50	12	15,4
Βαριούχο γεύμα	100	8	10,2
CT θώρακος	415	7	9
CT κοιλίας	400	2	2,6
MRI γónατος	0	36	46,1
α/α N.O.K.	25	5	6,4
I.V.πυελογραφία	125	18	23,1
U/S κοιλίας	0	52	66,7

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στο πρώτο σκέλος του ερωτηματολογίου οι απαντήσεις αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας σαν οδηγό τα Διαγνωστικά και Θεραπευτικά Πρωτόκολλα στην Ακτινολογία [1]. Στο σκέλος αυτό μόνο 1 από τους 78 συμμετέχοντες ιατρούς απάντησε σωστά και στις 10 ερωτήσεις. Το 23,1% απάντησε σωστά σε 7, το 27% σε 6 και το 32,1% σε 5. Το 82,1% των κλινικών ιατρών απάντησε σωστά στις μισές τουλάχιστον ερωτήσεις. Ποσοστό μεγαλύτερο από 90% απάντησε ότι είναι απαραίτητη η διενέργεια ακτινογραφίας θώρακος σε ασθενή με λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού. Αξιολογώντας τα ποσοστά των σωστών απαντήσεων συμπεραίνουμε ότι υπάρχει μια μέτρια εξοικείωση των κλινικών ιατρών με τις διαθέσιμες κλασσικές αλλά και νεότερες ακτινολογικές εξετάσεις, τις ενδείξεις και τα κριτήρια επιλογής τους.

Στο δεύτερο σκέλος του ερωτηματολογίου το 66,7% των συμμετεχόντων έδωσαν τουλάχιστον μία σωστή μονάδα μέτρησης δόσης ιοντίζουσας ακτινοβολίας. Η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη είναι το millisievert, ενώ άλλες είναι το Sv, το rad, το rem και το roentgen. Ωστόσο μόνο ένας από τους ερωτηθέντες γνώριζε ότι από φυσικές πηγές δεχόμαστε ετήσια δόση ακτινοβολίας ίση με 3mSv. Το 68% των ερωτηθέντων ιατρών γνώριζαν τουλάχιστον 2 ακτινοευαίσθητα όργανα του ανθρώπινου σώματος, με συχνότερη σωστή

απάντηση τις γονάδες [2].

Ο πίνακας του ερωτηματολογίου που αφορούσε τη συσχέτιση της δόσης ακτινοβολίας από μια απλή ακτινογραφία θώρακος, με τη δόση από συνηθισμένες ακτινολογικές εξετάσεις και είχε σκοπό να αξιολογήσει τις γνώσεις των κλινικών ιατρών πάνω στη δόση της ιοντίζουσας ακτινοβολίας που δέχονται οι ασθενείς κατά την διενέργειά τους, δεν απαντήθηκε σωστά από κανέναν ιατρό [2,3]. Χρησιμοποιήσαμε για την αξιολόγηση των απαντήσεων τα guidelines του Royal College of Radiologists και δεχτήκαμε ως ορθές, απαντήσεις με απόκλιση έως 20%. Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον πίνακα 1. Το 91% των ιατρών έδωσε μέχρι 3 σωστές απαντήσεις οι οποίες αφορούσαν κυρίως την υπερηχοτομογραφία και τον μαγνητικό συντονισμό. Το 25,6% των ιατρών δεν έδωσε καμία σωστή απάντηση και ένα μεγάλο ποσοστό δεν γνώριζε ότι η υπερηχογραφία και ο μαγνητικός συντονισμός στερούνται ιοντίζουσας ακτινοβολίας. Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων υποεκτίμησαν την ακτινοβολία στην οποία εκτίθενται οι ασθενείς κατά την διάρκεια της αξονικής τομογραφίας θώρακος και κοιλίας, δύο εξετάσεις για τις οποίες ολοένα και μεγαλύτερος αριθμός ασθενών παραπέμπεται στα ακτινολογικά εργαστήρια στην καθημερινή κλινική πράξη.

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
Γ.Ν "Αλεξάνδρα"
 Διευθυντής: Δρ. Α. Χαλαζωνίτης

Στοιχεία:

Ηλικία: Φύλο:
 Ειδικότητα:
 Έτη άσκησης ειδί/τας (για ειδικούς):
 Έτος ειδικεύσης (για ειδικούς):

Ερωτηματολόγιο:

1) Ποια απεικονιστική εξέταση έχει απόλυτη ένδειξη (δηλ. είναι απαραίτητο να διενεργηθεί σε όλους τους ασθενείς) στις παρακάτω κλινικές οντότητες;

Λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού:	Καμμία
Οξύς αιφνίδιος πονοκέφαλος:	Υ.Τ. εγκεφάλου
Κρανιοεγκεφαλική κάκωση:	Υ.Τ. εγκεφάλου
Αιμόπτυση:	Α/α θώρακος
Ενδοκοιλιακή σήψη (εμπύρετο αγνώστου αιτιολογίας):	Υ.Τ. κοιλίας
Λοίμωξη ουροποιητικού:	Καμμία
Άλγος ΔΕ υποχονδρίου:	U/S κοιλίας
Οξεία κοιλία:	Υ.Τ. κοιλίας
Διαλείπουσα χαλότητα:	Triplex αγγείων κάτω άκρων
Κάκωση ΣΣ με νευρολογική σημειολογία:	M.R.I.

2) Αναφέρετε τουλάχιστον μία μονάδα μέτρησης ιοντίζουσας ακτινοβολίας και την ετήσια δόση ακτινοβολίας που δέχεται κάθε άνθρωπος από φυσικές πηγές.

Μονάδες μέτρησης: mSv, Sv, rad, rem, roedgen
 Ετήσια δόση: 3mSv

3) Αναφέρετε 3 ακτινοευσίθητα όργανα του ανθρώπινου σώματος, π.χ. γονάδες, μυελός των οστών, δέρμα, θυρεοειδής αδένας, φακός οφθαλμού, εντερικό επιθήλιο

4) Θεωρώντας ως -1- την μονάδα δόσης ακτινοβολίας που δέχεται ο ασθενής από μια α/α θώρακος, συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα : (π.χ. κατά την α/α κοιλίας ο ασθενής δέχεται ακτινοβολία -70- φορές μεγαλύτερη απ' ότι στην α/α θώρακος, οπότε στον πίνακα συμπληρώνα 70)

<u>ΕΞΕΤΑΣΗ</u>	<u>ΔΟΣΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ</u>
α/α θώρακος:	1
α/α κοιλίας:	70
α/α ΘΜΣΣ:	50
Βαριούχο γέυμα:	100
CT θώρακος:	415
CT κοιλίας:	400
MRI γόνατος:	0
α/α ΝΟΚ:	25
IV πυελογραφία:	125
u/s κοιλίας:	0

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ταχύτατη εξέλιξη της τεχνολογίας μας προσφέρει συνεχώς νέες απεικονιστικές τεχνικές που αποτελούν χρήσιμα διαγνωστικά εργαλεία στα χέρια των ιατρών. Ωστόσο η τόσο γρήγορη εξέλιξη καθιστά δύσκολη την αφομοίωση των συνεχώς μεταβαλλόμενων διαγνωστικών πρωτοκόλλων και κατευθυντήριων οδηγιών. Από τη μελέτη μας προκύπτει ότι οι κλινικοί ιατροί, ανεξαρτήτου ειδικότητας και κλινικής εμπειρίας, έχουν μια μέτρια γνώση των ενδείξεων των ακτινολογικών εξετάσεων. Η ελλειπής γνώση όλου του φάσματος των τεχνικών απεικόνισης είναι δυνατόν να οδηγήσει σε σφάλματα κατά την παρακολούθηση των ασθενών και μια πληρέστερη ενημέρωση των

ιατρών είναι απαραίτητη ώστε οι εξετάσεις αυτές να χρησιμοποιούνται επ'ωφέλεια των ασθενών [4]. Σημαντικό είναι το γεγονός ότι η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων ιατρών είχαν πλήρη άγνοια της δόσης της ακτινοβολίας στην οποία εκτίθενται οι ασθενείς κατά τη διάρκεια ακόμα και των πιο συνηθισμένων ακτινολογικών εξετάσεων, όπως η απλή ΝΟΚ ακτινογραφία, η Υ.Τ. θώρακος και η Υ.Τ. κοιλίας. Ιδιαίτερα αν αξιολογήσουμε το γεγονός ότι η αξονική τομογραφία χρησιμοποιείται με συνεχώς αυξανόμενη, σε βαθμό κατάχρησης, συχνότητα στην χώρα μας, θεωρούμε πολύ πιθανό οι ιατροί αν γνώριζαν τη δόση της ακτινοβολίας να ήταν πιο προσεκτικοί και να περιόριζαν τις

ακατάλληλες και περιττές εξετάσεις.

Το σημαντικότερο ίσως στοιχείο που προέκυψε από τη μελέτη μας είναι το μεγάλο ποσοστό των ιατρών που αδιαφορεί και αρνείται να ενημερωθεί για θέματα σχετικά με την ιοντίζουσα ακτινοβολία. Η απροθυμία 34 από τους 112 συνολικά ερωτηθέντες ιατρούς να συμμετάσχουν στην έρευνα είναι ενδεικτική αυτής της αδιαφορίας. Αναγκαία κρίνεται η προσπάθεια ευαισθητοποίησης των κλινικών ιατρών, μιας και υπάρχουν πλέον πολυάριθμες μελέτες που επιβεβαιώνουν ποσοστά θανάτων ασθενών από καρκίνο ευθέως σχετιζόμενο με ιατρογενή έκθεση σε ιοντίζουσα ακτινοβολία [4].

Σύμφωνα με την 97/43 EURATOM οδηγία τα κράτη μέλη έχουν την υποχρέωση να εξασφαλίζουν την κατάλληλη και συνεχιζόμενη εκπαίδευση στην ακτινοπροστασία στο ιατρικό και μη ιατρικό προσωπικό που εμπλέκεται σε πράξεις που σχετίζονται με ιοντίζουσα ακτινοβολία. Σύμφωνα με την ίδια οδηγία δεν εξασφαλίζεται η εισαγωγή ενός μαθήματος ακτινοπροστασίας στο βασικό πρόγραμμα σπουδών των ιατρικών και

οδοντιατρικών σχολών, αν και τονίζεται ιδιαίτερα η αξία που θα είχε κάτι τέτοιο στην ευαισθητοποίηση των κλινικών ιατρών σε θέματα ακτινοπροστασίας [5]. Ιδιαίτερα ασαφείς είναι οι οδηγίες IR(ME)R 2000 σχετικά με την εκπαίδευση στην ακτινοπροστασία αφού σύμφωνα με αυτές ο εκάστοτε εργοδότης φέρει την ευθύνη για την κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού. Επιπρόσθετα δεν γίνεται καμμία αναφορά στην εκπαίδευση κλινικών ιατρών σε θέματα ακτινοπροστασίας [6]. Συμπαιρνούμε ότι η ελλιπής εκπαίδευση των ιατρών, κλινικών και μη, σε θέματα που αφορούν την ιοντίζουσα ακτινοβολία είναι κοινός τόπος για την πλειοψηφία των ευρωπαϊκών χωρών. Επίσης πολλές είναι οι μελέτες που καταλήγουν στα ίδια συμπεράσματα με την δική μας [4]. Κρίνεται λοιπόν αναγκαία η κοινή προσπάθεια προώθησης της εκπαίδευσης και της ευαισθητοποίησης των ιατρών σε θέματα ακτινοπροστασίας ώστε οι ακτινολογικές εξετάσεις να χρησιμοποιούνται έτσι ώστε να οφελούν και όχι να βλάπτουν τους ασθενείς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ελληνική Ακτινολογική Εταιρεία. Διαγνωστικά και θεραπευτικά πρωτόκολλα στην ακτινολογία. 1η έκδοση Εκδόσεις Καύκας, Αθήνα, 2011.
2. Royal College of Radiologists. Making the best use of department of clinical radiology: guidelines for doctors. 4th ed. London: Royal College of Radiologists, 1998.
3. Royal College of Radiologists and National Radiological Protection Board. Patient dose reduction in diagnostic radiology. Documents of the National Radiological Protection Board 1990;1: No 3.
4. Shiralkar S, Rennie A, Snow M, et al. Doctors' knowledge of radiation exposure: a questionnaire study. *BMJ* 2003;327:371.
5. European Commission. Council Directive 97/43/EURATOM of 13 May 1997 on health protection of individuals against the dangers of ionising radiation in relation to medical exposure. *Official J Eur Commun*1997;40:L180.
6. Department of Health. Ionising Radiation (Medical Exposure) Regulations 2000, Statutory Instrument No. 1059. London: HMSO, 2000.

ORIGINAL ARTICLE

Doctors' knowledge of radiation exposure during radiological investigations

Z. Antoniou¹, O. Giouvri¹, Ch. Kostopoulos², N. Gravvanis³, S. Ntai¹, A. Chalazonitis¹

¹ Department of Radiology, Alexandra General Hospital, Athens, Greece, ² Department of Urology, Sismanogleio General Hospital, Athens, Greece, and ³ Department of Orthopaedics, Pentelis Children Hospital, Athens, Greece.

(Scientific Chronicles 2012;17(4): 219-222)

ABSTRACT

Aim: We investigated the level of knowledge doctors have concerning radiation doses received by patients when they undergo commonly requested radiological investigations.

Materials and Methods: We asked a sample of 112 doctors of different specialties and at all different grades to complete a questionnaire anonymously. They were asked to choose which radiological examination is most appropriate to perform at several different clinical entities. Then they were asked to correlate the radiation dose from a chest x-ray to the radiation dose from several routine radiological examinations.

Results: Most of the participants gave incorrect answers. The majority of the clinicians underestimated the dose of radiation patients receive during radiological investigations.

Conclusions: Doctors have poor knowledge of radiation exposure. Further awareness is required so as to reduce inappropriate examinations and minimize the dose of radiation received by patients during radiological examinations.

Keywords: radiological investigations, radiation exposure.

Η χρήση της αρνητικής πίεσης στην θεραπεία των νεκρωτικών λοιμώξεων δέρματος και μαλακών μορίων

Α. Μαρίνης¹, Μ. Βούλτσος¹, Ι. Ψημίτης¹, Α. Χατζημάρκου¹, Α. Πρεκατές², Σ. Ρίζος¹

¹ Α' Χειρουργική Κλινική και ² ΜΕΘ, Γενικό Νοσοκομείο «Τζάνειο», Πειραιάς

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 223-228)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η θεραπεία των τραυμάτων με συσκευές αρνητικής πίεσης (vacuum-assisted therapy, VAC) αποτελεί σήμερα μια από τις πιο διαδεδομένες κι αποτελεσματικές μεθόδους για την αντιμετώπιση επιπλεγμένων τραυμάτων από βαριές λοιμώξεις.

Σκοπός: Η παρουσίαση της εμπειρίας μας στην αντιμετώπιση νεκρωτικών λοιμώξεων δέρματος και μαλακών μορίων (ΝΛΔΜΜ) με συσκευές VAC.

Υλικό – Μέθοδος: Σε χρονικό διάστημα 2,5 ετών (Μαρ 2010-Σεπ 2012) αντιμετωπίστηκαν χειρουργικά 5 ασθενείς (3 γυναίκες, 2 άνδρες, μέσης ηλικίας 56,2 ετών) με νεκρωτικές ΛΔΜΜ και συμπληρωματικά με συσκευές VAC. Προδιαθεσικοί παράγοντες ήταν ο σακχαρώδης διαβήτης, η χρήση τοξικών ουσιών, η λοίμωξη με HIV, και η νοσηλεία στη ΜΕΘ.

Αποτελέσματα: Η θεραπεία με συσκευές VAC εφαρμόστηκε επιτυχώς σε τρεις ασθενείς, με αποτέλεσμα τη πλήρη επούλωση, συρραφή των τραυμάτων τους ή την πλαστική αποκατάσταση αυτών σε δεύτερο χρόνο. Στη μια ασθενή εμφανίσθηκε περαιτέρω νέκρωση του τραύματος που χρειάστηκε συμπληρωματικούς χειρουργικούς καθαρισμούς, ενώ στην άλλη εγκαταλείφθηκε νωρίς λόγω βαριάς συνοδού επιμόλυνσης. Η επούλωση/σύγκλειση των τραυμάτων επιτεύχθηκε μετά από χρονικό διάστημα 5-8 εβδομάδων.

Συμπεράσματα: Η αντιμετώπιση των τραυμάτων μετά από χειρουργικό καθαρισμό νεκρωτικών ΛΔΜΜ είναι αποτελεσματική και ασφαλής με τη χρήση συσκευών VAC. Επιπρόσθετα, απομακρύνονται τα παραγόμενα φλεγμονώδη υγρά, προάγοντας τη κοκκιοποίηση του τραύματος, ενώ διευκολύνεται η νοσηλεία και η κινητοποίηση του ασθενή. Το VAC αποτελεί άλλο ένα όπλο στην φαρέτρα του σύγχρονου χειρουργού ενάντια στην μεγάλη νοσηρότητα και θνητότητα που έχουν τέτοιες επιπλεγμένες λοιμώξεις.

Λέξεις ευρητηρίου: νεκρωτικές λοιμώξεις, αρνητική πίεση, επούλωση τραύματος.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι νεκρωτικές λοιμώξεις δέρματος και μαλακών μορίων (ΝΛΔΜΜ) είναι σοβαρές κι επιπλεγμένες λοιμώξεις που χαρακτηρίζονται από μεγάλης έκτασης καταστροφή του δέρματος, του υποδορίου, των απονευρώσεων ή/και των μυών και συνοδεύονται από αυξημένη νοσηρότητα, θνητότητα και μεγάλη πιθανότητα ακρωτηριασμού όταν εντοπίζονται στα άκρα[1]. Αποτελούν σοβαρό κλινικό πρόβλημα, το οποίο οι περισσότεροι ιατροί δεν θα συναντήσουν στη καριέρα τους, με κυριότερο χαρακτηριστικό τη μεγάλη δυσκολία πρώιμης διάγνωσης που οδηγεί σε καθυστέρηση έγκαιρης παρέμβασης (ίσως ο κρισιμότερος παράγοντας που επηρεάζει την έκβαση των ασθενών αυτών). Επίσης, κρίσιμη παράμετρος είναι και η πολύπλευρη θεραπευτική τακτική που πρέπει να ακολουθηθεί και πρέπει να γίνεται από ομάδα διαφόρων ειδικοτήτων (χειρουργός,

πλαστικός χειρουργός, λοιμωξιολόγος, εντατικολόγος, κλπ) [2]. Πρέπει να τονίσουμε ξανά ότι είναι καίριας σημασίας η έγκαιρη διάγνωσή τους, η διαφοροδιάγνωσή τους από τις μη επιπλεγμένες λοιμώξεις καθώς και η έγκαιρη θεραπευτική αντιμετώπιση τους.

Η θεραπευτική προσέγγιση των ΝΛΔΜΜ περιλαμβάνει κυρίως τον επιθετικό κι έγκαιρο χειρουργικό καθαρισμό των νεκρωμένων και προσβεβλημένων ιστών, την άμεση χορήγηση ευρέως φάσματος αντιβιοτικών και την υποστήριξη των οργάνων που δυσλειτουργούν ή ανεπαρκούν. Εξίσου σημαντικός είναι και ο χειρισμός του τραύματος στο κρεβάτι του ασθενή, ο οποίος πρέπει να γίνεται από την ίδια ομάδα ιατρών που γνωρίζει το τραύμα, υπό άσηπτες συνθήκες και με τη χρήση των κατάλληλων επιθεμάτων ή συσκευών που προάγουν την επούλωση. Μεταξύ

αυτών σημαντικό ρόλο παίζει σήμερα η μέθοδος επούλωσης με αρνητική πίεση με τη χρήση ειδικών συσκευών σύγκλεισης υπό κενό (VAC vacuum-assisted closure). Το VAC ανακαλύφθηκε το 1997 από τους Morykwas και Argenta [3, 4] και σήμερα είναι γνωστό και με άλλα προσωνύμια (TNP: topical negative pressure, SPD:sub-atmospheric pressure, SSS:sealed surface wound suction). Περιλαμβάνει την εισαγωγή ειδικού πορώδους υλικού στο τραυματικό χάσμα και την επικάλυψη αυτού με μονωτική μεμβράνη μετά από κατάλληλη τοποθέτηση του σωλήνα παροχέτευσης που συνδέεται με την συσκευή δημιουργίας κενού.

Στη μελέτη αυτή παρουσιάζουμε την αρχική εμπειρία της κλινικής μας στην εφαρμογή του σε νεκρωτικές λοιμώξεις δέρματος και μαλακών μορίων.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Πρόκειται για μία αναδρομική μελέτη των τελευταίων δύομισιων ετών (Μάρτιος 2010-Σεπτέμβριος 2012) στην οποία καταγράψαμε την χρήση συσκευών αρνητικής πίεσης στην επούλωση δύσκολων τραυμάτων μετά από χειρουργική θεραπεία νεκρωτικών λοιμώξεων μαλακών μορίων.

Διάγνωση ΝΛΔΜΜ

Η διάγνωση βασίσθηκε στην ύπαρξη των κλινικών σημείων και συμπτωμάτων (Πίνακας 1), με προεξάρχοντα χαρακτηριστικά το δυσανάλογο άλγος σε σχέση με την αντικειμενική εξέταση, την ύπαρξη αέρα στους ιστούς (ψηλαφητός κριγμός) και την εκροή δύσοσμου υγρού.

Πίνακας 1. Σημεία και Συμπτώματα Νεκρωτικών Λοιμώξεων Δέρματος και Μαλακών Μορίων (ΝΛΔΜΜ)

Πρώιμα	Ώριμα
Τοπικά	
Δυσανάλογο με την εξέταση άλγος	Φυσαλίδες
Οίδημα	Νέκρωση του δέρματος
Θερμότητα	Μωβ/μπλε αποχρωματισμός δέρματος
Μυαλγία	Κριγμός
Υπερευαίσθητο Δέρμα	Εκροή δύσοσμου υγρού
	Υπαισθησία
	Αισθητικό/Κινητικό Έλλειμμα
Συστηματικά - Γενικευμένα	
Κακουχία	Πυρετός (ή υποθερμία)
Πυρετός	Υπόταση
	Διανοητική Σύγχυση
	Πολυοργανική Ανεπάρκεια

Η επιβεβαίωση της ύπαρξης αέρα με απλή ακτινογραφία ή της νέκρωσης της απονεύρωσης και των μυών με αξονική τομογραφία βοήθησε στην εντόπιση του προβλήματος, ώστε να καθοδηγηθούμε στο χειρουργείο. Βοηθητικά, αλλά όχι ενδεικτικά, ήταν και τα εργαστηριακά ευρήματα

όπως η λευκοκυττάρωση, η υπεργλυκαιμία (συνήθως από απορρύθμιση του διαβήτη) και η αυξημένη CRP και CRP. Καλλιέργειες λαμβάνονταν στην αρχή όταν υπήρχε τραύμα ή εκροή υγρού από φυσαλίδες και διεγχειρητικά κατά τον χειρουργικό καθαρισμό.

Μεθοδολογία αντιμετώπισης ΝΛΔΜΜ.

Μετά τη διάγνωση της νεκρωτικής λοίμωξης οι θεραπευτικοί στόχοι αφορούσαν στην άμεση χορήγηση αντιβιοτικών ευρέως φάσματος (κάλυψη Gram θετικών κι αρνητικών μικροβίων κι ανασεροβίων), την υποστήριξη των συστημάτων και την έγκαιρη κι επιθετική χειρουργική παρέμβαση, με αφαίρεση όλων των νεκρωμένων ιστών. Στο χειρουργείο διενεργήθηκαν ευρείες τομές πάνω από τα επίμαχα σημεία και διάνοιξη του δέρματος, υποδορίου, απονευρώσεων και μυϊκών διαμερισμάτων. Οι νεκρωμένοι ιστοί αφαιρούνταν και οι περιοχές λοίμωξης παροχετεύονταν.

Στη συνέχεια, με την διαχείριση του τραύματος ασχολήθηκε κυρίως ο υπεύθυνος χειρουργός και συγκεκριμένη ομάδα ιατρών, ενώ σε όλες τις περιπτώσεις εφαρμόστηκε σύστημα αρνητικής πίεσης VAC. Κάθε αλλαγή τραύματος περιελάμβανε προσεκτική έκπλυση, αιμόσταση, έλεγχο βαθμού κοκκιοποίησης του τραύματος και αφαίρεση νεκρωμάτων. Το VAC περιελάμβανε την εισαγωγή ειδικής γάζας ή πορώδους σπόγγου σε όλο το μήκος του τραύματος, την κατάλληλη τοποθέτηση του σωλήνα παροχέτευσης και τη σύνδεσή του στη συσκευή αρνητικής πίεσης. Η αρνητική πίεση διακυμάνθηκε από -125 έως -80mmHg. Η αλλαγή των γαζών γινόταν κάθε 1-4 ημέρες, ανάλογα με τη ποσότητα των υγρών που παροχετεύονταν, το στάδιο της επούλωσης και την ανάγκη παρακολούθησης της εξέλιξης της νέκρωσης/ λοίμωξης(Φωτό 1).



ΦΩΤΟ 1. Το σύστημα αρνητικής πίεσης στο κρεβάτι του ασθενή

Η συσκευή αρνητικής πίεσης VAC εφαρμόστηκε συνολικά σε 5 ασθενείς, τρεις γυναίκες και δύο άνδρες, μέσης ηλικίας 56,2 ετών (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά, προδιαθεσικοί παράγοντες, κατανομή κι εντόπιση των ΝΛΔΜΜ*

Ηλικία (μέσος όρος, εύρος), έτη	56,2 (25-78)
Φύλο (Α:Γ)	2:3
Προδιαθεσικοί παράγοντες	
• Σακχαρώδης Διαβήτης	2/6
• Χρήση τοξικών ουσιών	2/6
• Νοσηλεία στη ΜΕΘ	2/6
• HIV λοίμωξη	1/6
• Τραύμα/σύνθλιψη ιστών	1/6
Κατανομή	
• Δέρμα	2/6
• Υποδόριο & απονευρώσεις	3/6
• Μύες	1/6
Εντόπιση	
• Άνω άκρο & πλάγιο θωρακικό τοίχωμα	1/6
• Βουβωνική χώρα	1/6
• Μηρός	1/6
• Γαστροκνημία	1/6
• Γλουτός	

*ΝΛΔΜΜ, νεκρωτική λοίμωξη δέρματος και μαλακών μοριών

Προδιαθεσικοί παράγοντες για την εκδήλωση της νεκρωτικής λοίμωξης ήταν ο σακχαρώδης διαβήτης (2 ασθενείς), η χρήση τοξικών ουσιών (2 ασθενείς), η λοίμωξη με τον ανθρώπινο ιό ανοσοανεπάρκειας HIV (1 άνδρας) και η μετατραυματική σύνθλιψη των ιστών σε ασθενή με ταυτόχρονη πολυοργανική ανεπάρκεια (1 γυναίκα).

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν η καταγραφή της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής της συσκευής VAC, της διάρκειας χρήσης της, την έκβαση των ασθενών και την θνητότητα. Ως επιτυχής εφαρμογή της θεραπείας με αρνητική πίεση θεωρήθηκε η αδιάκοπη χρήση του συστήματος VAC μέχρι την οριστική θεραπεία του τραύματος, που ήταν είτε η συρραφή του, είτε η τοποθέτηση δερματικού μόσχευματος μερικού πάχους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το σύστημα αρνητικής πίεσης εφαρμόστηκε και στους 5 ασθενείς (Πίνακας 3). Ο μέσος χρόνος επιτυχούς εφαρμογής του VAC ήταν οι 44,2 ημέρες (35-59) σε 3 ασθενείς (περιστατικά # 2,3 και 5), ενώ στις άλλες δυο περιπτώσεις (# 1 και 4) εφαρμόστηκε μόνο για περίπου 7-10 ημέρες και μετά λόγω ανάγκης καθημερινής εκτίμησης της εξέλιξης της λοίμωξης διακόπηκε η εφαρμογή του. Επιτυχώς χρησιμοποιήθηκε στους τρεις, με τελικό αποτέλεσμα ένα καθαρό κοκκιοποιημένο τραύμα που αντιμετωπίστηκε είτε με μερικού πάχους δερματικό μόσχευμα (περιστατικό # 3), είτε με συρραφή του τραύματος (περιστατικά # 2 & 5) (Φωτό 2). Εδώ πρέπει να σημειωθούν τα πρακτικά πλεονεκτήματα της μεθόδου που αφορούν στην στεγνή, συνεχή κι άσηπτη παροχέτευση των εκκρίσεων του τραύματος, την απομάκρυνση των παραγομένων κυτταροκινών, την κοκκιοποίηση και

συστολή (ελάττωση του μεγέθους και της επιφάνειας) του τραύματος καθώς και στην κινητοποίηση του ασθενή. Με απλά λόγια, διευκολύνεται η νοσηλεία και ο χειρισμός του ασθενή στο τμήμα ή τη μονάδα.



ΦΩΤΟ 2. Η προοδευτική σύγκλειση και τελική συρραφή των δυο τομών (ασθενής # 2)

Σε μια περίπτωση (# 1) το VAC διακόπηκε μετά από 7 ημέρες, αλλά με καθημερινές αλλαγές το τραύμα κοκκιοποιήθηκε και η ασθενής παραπέμφθηκε για πλαστική αποκατάσταση με δερματικό μόσχευμα μερικού πάχους, ενώ στην άλλη περίπτωση (#4), λόγω εμμονής κι επέκτασης της λοίμωξης αποφασίσθηκε η διακοπή του VAC και ο εκτεταμένος χειρουργικός καθαρισμός του γλουτού με καθημερινές αλλαγές (Φωτό 3). Η θνητότητα ήταν 40% (ασθενείς # 4 & 5) κι οφειλόταν σε βαριά πολυοργανική ανεπάρκεια και σήψη στη μια περίπτωση και σε καρδιακή ανεπάρκεια στην άλλη.

Όσον αφορά στη διάρκεια νοσηλείας των ασθενών που είχαν καλή έκβαση, η διάρκεια νοσηλείας ήταν 36 ημέρες (μέσος όρος) σε εκείνους στους οποίους εφαρμόστηκε το VAC (#2, 3), που ήταν σημαντικά μικρότερη σε σχέση με τις 58 ημέρες της ασθενούς στην οποία έγιναν οι καθιερωμένες αλλαγές (# 1).



ΦΩΤΟ 3. Εκτεταμένος χειρουργικός καθαρισμός σε νεκρωτική λοίμωξη δέρματος και μαλακών μορίων δεξιού γλουτού ως αποτέλεσμα σύνθλιψης των ιστών μετά από βαρύ τροχαίο ατύχημα (ασθενής # 4).

Σε όλους τους ασθενείς οι ΝΛΔΜΜ ήταν πολυμικροβιακές. Οι μικροοργανισμοί που απομονώθηκαν περιελάμβαναν Enterobacteriaceae, Streptococci, S.aureus, E.coli, Proteus mirabilis και P.aeruginosa. Όσον αφορά στην αντοχή των στελεχών, απομονώθηκαν στέλεχος πολυανθεκτικής Klebsiella KPC, στέλεχος Proteus με αντοχή σε πολλά αντιβιοτικά ευρέως φάσματος καθώς και S. Aureus MRSA. Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός ότι σε καμία λοίμωξη δεν καλλιεργήθηκαν στέλεχη Clostridium, τα οποία σχετίζονται με αυξημένη νοσηρότητα σε σχέση και με τις μονο- και πολυ- μικροβιακές νεκρωτικές λοιμώξεις (τετραπλάσια θνητότητα και μεγαλύτερη πιθανότητα ακρωτηριασμού).

Πίνακας 3. Το είδος ΝΛΔΜΜ, η εφαρμογή του VAC και η έκβασή του							
	Είδος λοίμωξης	Ημέρες VAC	Διακοπή VAC	Επιτυχής εφαρμογή VAC	Οριστική θεραπεία	Έκβαση	Ημέρες νοσηλείας
#1	Νεκρωτική απονευρωσίτιδα γαστροκνημίας	7	Ναι	Όχι	Δερματικό μόσχευμα	Επούλωση	58
#2	Νέκρωση κτενίτη μυός & μωσσίτιδα τετρακεφάλου	40	Όχι	Ναι	Συρραφή	Επούλωση	42
#3	Νέκρωση απονευρώσεων και μυών βραχίονα & πλαιγίου θωρακικού τοιχώματος	35	Όχι	Ναι	Δερματικό μόσχευμα	Επούλωση	30
#4	Νέκρωση υποδορίου & μυών γλουτού	10	Ναι	Όχι	Όχι	Θάνατος	28
#5	Νέκρωση βουβωνικής χώρας	59	Όχι	Ναι	Συρραφή	Θάνατος	64

*ΝΛΔΜΜ, νεκρωτική λοίμωξη δέρματος και μαλακών μορίων

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι νεκρωτικές λοιμώξεις προσβάλουν το δέρμα, το υποδόριο, τις απονευρώσεις και τους μυς και συνοδεύονται από υψηλή θνητότητα, η οποία κυμαίνεται από 30%, όταν γίνει έγκαιρα ο χειρουργικός καθαρισμός, έως 70% όταν αυτός καθυστερήσει [1, 5-8]. Η έγκαιρη κι επιθετική χειρουργική παρέμβαση με αφαίρεση όλων των νεκρωμένων και προσβεβλημένων (έστω και ύποπτων) ιστών, ακόμα και με τη διενέργεια ακρωτηριασμών, αποτελεί τον καθοριστικότερο παράγοντα στην έκβαση των ασθενών αυτών με ΝΛΔΜΜ, άσχετα με την εντόπιση και τα εμπλεκόμενα μικρόβια. Αυτό προϋποθέτει την πρώιμη διάγνωση και τον αυξημένο κλινικό δείκτη υποψίας για τις λοιμώξεις αυτές. Ο χειρουργός

κατά τη διάρκεια της επέμβασης πρέπει να έχει ως κύριο γνώμονα τη διάσωση του ασθενή και να μην υπολογίζει την έκταση του καθαρισμού ή/και ακρωτηριασμού, ούτε το είδος της αποκατάστασης που θα απαιτηθεί στο μέλλον [1]. Στο υλικό της μελέτης μας, η θνητότητα ήταν 40%, παρά την έγκαιρη παρέμβασή μας.

Μετεγχειρητικά, μεγάλη σημασία έχει η συνολική υποστήριξη των οργανικών συστημάτων του ασθενή, η χορήγηση των κατάλληλων αντιβιοτικών και ο χειρισμός και η περιποίηση του τραύματος. Δυο από τους ασθενείς μας νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ (ο ασθενής # 3 λόγω της λοίμωξης, ενώ η ασθενής # 4 νοσηλεύεταν ήδη λόγω τροχαίου ατυχήματος και βαριάς κρανιοεγκεφαλικής

κάκωσης), ενώ οι υπόλοιποι τρεις στο θάλαμο. Στους ασθενείς μας με ΝΛΔΜΜ αρχικά χορηγήσαμε εμπειρικό σχήμα με υψηλές δόσεις πενικιλίνης G, κλινδαμυκίνης και κεφαλοσπορίνης 3ης γενιάς, ενώ σε εκείνους που είχαν φυσιολογική νεφρική λειτουργία συμπληρωματικά και αμινογλυκοσίδες για 2-3 ημέρες. Στη συνέχεια, ανάλογα με τα αποτελέσματα των καλλιέργειών και τη κλινική ανταπόκριση του ασθενή τροποποιήσαμε στοχευμένα την αγωγή μας. Η αντιμετώπιση του χειρουργικού τραύματος είναι μεγάλης σημασίας και πρέπει να γίνεται από την ίδια ομάδα χειρουργών, με καταγραφή της εξέλιξης της επούλωσης και της αποδρομής της λοίμωξης κατά την πορεία της νόσου του ασθενή καθώς και με φωτογραφικό υλικό. Η εφαρμογή συσκευής αρνητικής πίεσης στους ασθενείς μας ήταν ιδιαίτερα αποτελεσματική, προάγοντας τη κοκκιοποίηση του τραύματος στις 3 από τις 5 περιπτώσεις, με αποτέλεσμα να οδηγηθούν σε οριστική αντιμετώπιση με συρραφή ή τοποθέτηση δερματικού μοσχεύματος.

Η χρήση συσκευών με αρνητική πίεση αποτελεί πλέον σήμερα βασική θεραπευτική μέθοδο στην επούλωση δύσκολων τραυμάτων, με σαφή αποτελέσματα στην ελάττωση του μεγέθους του τραύματος και την επιτάχυνση της επούλωσης σε σχέση με τις συνήθεις μεθόδους περιποίησης [9]. Οι βασικοί μηχανισμοί της επουλωτικής δράσης της αρνητικής πίεσης είναι οι ακόλουθοι [10]: α) η απομάκρυνση των εκκρίσεων του τραύματος που περιλαμβάνουν πρωτεολυτικά ένζυμα και η διευκόλυνση της αιμάτωσης και της διακίνησης λέμφου της περιοχής, β) η απομάκρυνση του βακτηριακού φορτίου και ο χημειοτακτισμός των

ουδετεροφίλων (μερικώς ως αντίδραση προς το ξένο σώμα – το πορώδες υλικό, γ) η δημιουργία κοκκιδώδους ιστού και η αγγειογένεση ως αποτέλεσμα της μηχανικής δράσης της αρνητικής πίεσης στους ιστούς και δ) η προαγωγή της μετανάστευσης κερατινοκυττάρων από τα χείλη του τραύματος. Σήμερα είναι αποδεκτή μέθοδος με ενδείξεις, αντενδείξεις και οδηγίες εφαρμογής ανά περίπτωση (Πίνακας 4). Οι επιπλοκές είναι λίγες κι αφορούν κυρίως στο πόνο, ενώ σε μερικές περιπτώσεις η απομάκρυνση μεγάλης ποσότητας υγρών μπορεί να προκαλέσει αφυδάτωση αν αυτό δεν προσεχθεί. Το κύριο επιχείρημα, ωστόσο, για τη μη εφαρμογή του VAC είναι το οικονομικό κόστος, ιδιαίτερα στη σημερινή εποχή της οικονομικής κρίσης. Το επιχείρημα αυτό, όμως, δεν ισχύει αν εξετάσει κανείς συγκριτικά το κόστος της εφαρμογής του VAC και της χρήσης επιθεμάτων [10]. Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι η ταχύτερη επούλωση με το σύστημα VAC σε σχέση με τις συνηθισμένες μεθόδους [9] και η ελάττωση της διάρκειας νοσηλείας σχεδόν στο μισό, όπως φάνηκε από το υλικό της μελέτης μας οδηγεί σε δραματική μείωση του κόστους νοσηλείας ανά περιστατικό.

Συμπερασματικά, σύμφωνα με την μελέτη μας και την διεθνή βιβλιογραφία, η εφαρμογή της αρνητικής πίεσης σε ασθενείς με δύσκολα τραύματα μετά από ευρύ χειρουργικό καθαρισμό νεκρωτικών λοιμώξεων δέρματος και μαλακών μοριών, είναι επιτυχής στο μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων, και συνοδεύεται από ταχύτερη επούλωση του τραύματος διευκολύνοντας σημαντικά τη νοσηλεία και κινητοποίηση του ασθενή

Πίνακας 4. Ενδείξεις, αντενδείξεις και κατευθυντήριες οδηγίες για την χρήση του VAC [10]

	Κατευθυντήριες Οδηγίες		
	Τύπος Τραύματος	Ρυθμίσεις συσκευής (μετά την αρχική συνεχόμενη 48ωρη λειτουργία)	Μεσοδιάστημα Αλλαγών
Ενδείξεις			
Έλκη	Χρόνια (ΣΔ)	Συνεχής, 50-75mmHg	48 ώρες (12 ώρες εάν ενεργός λοίμωξη)
	Κατακλίσεις	Διακοπτόμενη, 125-175mmHg	48 ώρες (12 ώρες εάν ενεργός λοίμωξη)
Οξέα τραύματα	Οξέα, υποξέα, τραυματικά, διανοιγμένα	Διακοπτόμενη, 125-175mmHg	48 ώρες (12 ώρες εάν ενεργός λοίμωξη)
	Κρημνοί, Μοσχεύματα, Εγκαύματα	Μόσχευμα πάνω σε πλέγμα Υγιής κρημνός	Συνεχής, 75-125mmHg Συνεχής, 125mmHg
	Κρημνός με προβληματική αιμάτωση	Συνεχής, 125mmHg	48 ώρες (12 ώρες εάν ενεργός λοίμωξη)
Αντενδείξεις			
	Κακοήθεια εντός του τραύματος		
	Οστεομυελίτιδα εντός του τραύματος		
	Συρίγγια μη εντερικά και που δεν έχουν διερευνηθεί		
	Νεκρωτικοί ιστοί με εσχάρες		
Προσοχή			
	Ενεργός αιμορραγία, δυσχερής αιμόσταση εντός του τραύματος, αντιπηκτικά		
	Τραύμα εγγύς αγγείων/οργάνων		
	Ακτινοβολημένα ή συρραφέντα αγγεία ή όργανα		

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Voros D, Papadopoulos I, Gkiokas G. Necrotizing soft tissue infections. Module II, subject 10. Surgical Infections Society Internet Course 2012. <http://www.surgicalinfections.org/>
2. Majeski JA, John JF Jr. Necrotizing soft tissue infections: a guide to early diagnosis and initial therapy. *South Med J.* 2003;96:900-905
3. Argenta LC, Morykwas MJ. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: clinical experience. *Ann Plast Surg.* 1997;38:563-577.
4. Morykwas MJ, Argenta LC, Shelton-Brown EI, McGuirt W. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: animal studies and basic foundation. *Ann Plast Surg.* 1997 Jun;38(6):553-562.
5. Elliott DC, Kufera JA, Myers RAM. Necrotizing soft tissue infections: Risk factors for mortality and strategies for management. *Ann Surg* 1996; 224:672-683.
6. Voros D, Pissiotis C, Georgantas D, Katsaragakis S, Antoniou S, Papadimitriou J. Role of early and extensive surgery in the treatment of severe necrotizing soft tissue infections. *Br J Surg* 1993; 80:1190.-1191.
7. Childers BJ, Potyondy LD, Nachreiner R, Rogers FR, Childers ER, Hendricks DL, Hardesty RA. Necrotizing fasciitis: a fourteen-year retrospective study of 163 consecutive patients. *Am Surg* 2002; 68(2):109-16.
8. Kuncir EJ, Tillou A, St Hill CR, Petrone P, Kimbrell B, Asensio JA. Necrotizing soft tissue infections. *Emerg Med Clin North Am* 2003; 21(4):1075-87.
9. Suissa D, Danino A, Nikolis A. Negative-pressure therapy versus standard wound care: a meta-analysis of randomized trials. *Plast Reconstr Surg.* 2011;128:498e-503e.
10. Lambert KV, Hayes P, McCarthy M. Vacuum assisted closure: a review of development and current applications. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2005;29:219-226.

ORIGINAL ARTICLE

Application of negative pressure for treatment of necrotizing skin and soft tissue infections

A. Marinis ¹, M. Voultsos ¹, I. Psimitis ¹, A. Xatzimarkou ¹, A. Prekates ², S. Rizos ¹

¹ First Department of Surgery and ² ICU, Tzaneion General Hospital, Piraeus, Greece.

(Scientific Chronicles 2012;17(4): 223-228)

ABSTRACT

Introduction: Treatment of wounds with negative pressure (vacuum-assisted therapy, VAC) is considered nowadays as a universal and sufficient method to manage complicated wounds resulting from severe infections.

Aim: To report our initial experience in treating necrotizing skin and soft tissue infections (NSSTIs) with VAC.

Materials – Methods: During a 2.5-year period (March 2010 - Sept 2012) 5 patients (3 women, 2 men, mean age 56.2 years) were managed surgically with NSSTIs and additional application of VAC. Relative risk factors were diabetes mellitus, intravenous drug abuse, HIV infection and ICU stay.

Results: Treatment with a VAC device was successful in three patients with complete healing, either by suturing the open wound or by covering the wound surface with a skin graft. In one patient development of further wound necrosis necessitated complementary surgical debridement, while in another patient VAC was early paused due to severe wound contamination. Wound healing/closure was achieved after approximately a 5-8 week period.

Conclusions: Management of wounds after surgical debridement for NSSTIs is sufficient and safe with the application of negative pressure devices (VAC). Additionally, infectious fluids are drained away from the wound, promoting trauma granulation and facilitating nursing and mobilization of the patient. VAC therapy is considered a valuable weapon in the quiver of every modern surgeon against morbidity and mortality related to these severe infections.

Keywords: necrotizing infections, negative therapy, wound healing

IV. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

Απαμινάση της αδενοσίνης στο ασκитικό υγρό και καρκινικό αντιγόνο 125 στον ορό στη διάγνωση φυματίωσης περιτοναίου. Περιγραφή περίπτωσης.

Σ. Κανακάκη, Μ. Αρβανίτης, Π. Μιστυλής, Α. Δρόσου, Α. Σωτηρόπουλος, Ι. Πρωτοψάλτης, Γ. Λιναρδάκη, Σ. Αντωνόπουλος

Β' Παθολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο»

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 229-233)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Περιγράφεται περίπτωση ανοσοεπαρκούς άρρενος ασθενούς με ασκитική συλλογή και παρατεινόμενο εμπύρετο, στον οποίο η διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου τέθηκε λόγω των αυξημένων τιμών της ADA (απαμινάση της αδενοσίνης) στο ασκитικό υγρό και του CA-125 στον ορό. Η χρήση της ADA του ασκитικού υγρού και του CA-125 του ορού στην κλινική πράξη πρέπει να θεωρούνται χρήσιμα διαγνωστικά εργαλεία για την έγκαιρη διάγνωση της εξωπνευμονικής φυματίωσης, καθώς παρέχουν γρήγορη και ακριβή διάγνωση στις περισσότερες των περιπτώσεων. Η υψηλή τιμή ADA στο ασκитικό υγρό και CA-125 στον ορό μπορεί να συνηγορήσουν υπέρ της έναρξης εμπειρικής αντιφυματικής αγωγής σε περιπτώσεις που δεν επιβεβαιώνεται η διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου με λαπαροσκοπική βιοψία και θετικές καλλιέργειες για το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης.

Λέξεις ευρετηρίου: Φυματίωση, απαμινάση της αδενοσίνης, CA-125.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε ομάδες πληθυσμού με υποκείμενες καταστάσεις, όπως το σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας, ο σακχαρώδης διαβήτης, η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και τα κακοήθη νοσήματα, η φυματίωση εμφανίζει υψηλότερη επίπτωση και θνησιμότητα [1].

Η εξωπνευμονική φυματίωση αφορά το 10-15% των ανοσοεπαρκών ασθενών, ενώ για τους ασθενείς με σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας το ποσοστό κυμαίνεται από 50 έως 70% [1]. Η φυματίωση του περιτοναίου αποτελεί μια σπάνια μορφή εξωπνευμονικής φυματίωσης με αυξημένη θνητότητα και νοσηρότητα. Η επίπτωση της εξωπνευμονικής φυματίωσης στην Ασία και στην Αφρική έχει αυξηθεί κατά το διπλάσιο τη τελευταία δεκαετία, ενώ αυτή της πνευμονικής ελαττώθηκε κατά 10% την ίδια περίοδο. Πιο συγκεκριμένα η επίπτωση της φυματίωσης του περιτοναίου αυξήθηκε κατά 4 φορές [1].

Η διάγνωση της φυματιώδους περιτονίτιδας αποτελεί μια χρονοβόρο και επίπονη διαδικασία, καθώς χρησιμοποιούνται τεχνικές όπως είναι η βιοψία του περιτοναίου (ιστολογική επιβεβαίωση)

και καλλιέργειες αίματος, γαστρικού και ασκитικού υγρού (βακτηριολογική επιβεβαίωση) που απαιτούν περίπου τέσσερις εβδομάδες για την επιβεβαίωση της διάγνωσης. Περιγράφεται περίπτωση ανοσοεπαρκούς άρρενος ασθενούς με ασκитική συλλογή και παρατεινόμενο εμπύρετο, στον οποίο η διάγνωση της φυματιώδους περιτονίτιδας τέθηκε λόγω των αυξημένων τιμών της ADA στο ασκитικό και του CA-125 στον ορό. Στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον για τη χρήση της ADA στο ασκитικό υγρό και του CA-125 στον ορό στη διάγνωση της φυματιώδους περιτονίτιδας [2].

Πολλές μελέτες αναφέρουν ότι η αύξηση της δραστηριότητας της ADA σχετίζεται με την ένταση της διέγερσης και ωρίμανσης των λεμφοκυττάρων εξαιτίας της κινητοποίησης της κυτταρικής ανοσοποιητικής απόκρισης έναντι του μυκοβακτηριδίου της φυματίωσης. Επιπλέον, μελέτες δείχνουν την χρήση του CA-125 στη διάγνωση μη καρκινικών καταστάσεων όπως είναι η φυματίωση, πνευμονική και εξωπνευμονική, η ενδομητρίωση, η κίρρωση του ήπατος και η καρδιακή ανεπάρκεια [3]. Επομένως κρίνεται

εξαιρετικά αναγκαία η ύπαρξη μιας μη επεμβατικής και ταχείας δοκιμασίας που θα οδηγήσει στην έγκαιρη διάγνωση της φυματιώδους περιτονίτιδας, η οποία χωρίς καίρια αντιμετώπιση έχει σημαντική νοσηρότητα και θνησιμότητα.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Άνδρας 67 ετών, ελληνικής καταγωγής, αγρότης στο επάγγελμα, εισήχθη στην κλινική με εμπύρετο από 12ημέρου, έως 39°C, υφέσιμο, με φρίκια και ρίγος. Δεν ανέφερε άλλα υποκειμενικά ενοχλήματα. Από το ατομικό αναμνηστικό αναφέρεται φυματίωση πνεύμονος θεραπευθείσα προ τριακονταετίας, αρτηριακή υπέρταση υπό αγωγή, κατάθλιψη και χρήση αλκοόλ.

Κατά την εισαγωγή ο ασθενής είχε όψη πάσχοντος, θρέψη ικανοποιητική, ΑΠ 130/80 mmHg, σφίξεις 82/ λεπτό και αναπνοές 16/λεπτό. Από την αντικειμενική εξέταση διαπιστώθηκε ηπατομεγαλία και ασκίτική συλλογή. Η δερμοαντίδραση φυματίνης ήταν 7mm.

Ο εργαστηριακός έλεγχος έδειξε τα εξής: Hb 12,5 g/dl, λευκά 7000 K/μL, με τύπο 80,7% πολυμορφοπύρρηνα, 7,4% λεμφοκύτταρα και 11,4% μονοκύτταρα, MCV 81,5 fL και αιμοπετάλια 393.000 K/μL. Η ταχύτητα καθίζησης των ερυθρών ήταν 125 mm/hr. Σάκχαρο ορού νηστείας, ηπατικός και νεφρολογικός έλεγχος ήταν εντός φυσιολογικών ορίων, ενώ από τους ηλεκτρολύτες το Na ήταν 132 meq/l. Τα ολικά λευκώματα ήταν 6,4 gr/dl και η αλβουμίνη ορού 3,8 gr/dl. Το INR 1,13, τα d-dimer 3,03 μg/l και το ινωδογόνο 8,7 gr/l. Οι καρκινικοί δείκτες ήταν εντός φυσιολογικών ορίων εκτός από το CA-125 (425 U/ml με Φ.Τ. < 35 U/ml). Ο έλεγχος του θυρεοειδούς ήταν εντός φυσιολογικών ορίων. Ο σίδηρος του ορού ήταν 40μg/dl (με φτ 51-160μg/dl), η φερριτίνη >1000 ng/ml (με φτ 20-300 ng/ml), η B12 151 pg/ml (με φτ 208-968 pg/ml) και το φιλικό οξύ 8,2 ng/ml. Ο ορολογικός έλεγχος για HIV, ηπατίτιδα Α, Β και C ήταν αρνητικός. Η αντίδραση Widal-Wright επίσης αρνητική. Από τον ιολογικό έλεγχο, οι τίτλοι για coxsackie και toxoplasma βρέθηκαν αρνητικοί, ενώ για EBV και CMV υπήρξε ανοσοποίηση (θετικό IgG με IgM αρνητικό). Ο έλεγχος για κολλαγονώσεις απέβη αρνητικός. Η ακτινογραφία θώρακος παρουσίαζε ινωδοσκληρυντικά στοιχεία αριστεράς υποκλειδίου χώρας, με πνευμονικά πεδία ελεύθερα και ελίκωση της αορτής. Ο ασθενής υπεβλήθη σε υπερηχογράφημα άνω και κάτω κοιλίας το οποίο έδειξε την ύπαρξη ποσότητας ελεύθερου ασκίτικού υγρού. Ήπαρ αυξημένων διαστάσεων, με χοληδόχο κύστη, χοληδόχο πόρο, πυλαία φλέβα, σπλήνα, πάγκρεας και νεφρούς φυσιολογικά. Στη συνέχεια διενεργήθηκε αξονική τομογραφία θώρακος και κοιλίας σύμφωνα με την οποία ανευρέθησαν κατά τόπους ινώδεις αλλοιώσεις από το πνευμονικό παρέγχυμα και παχυπλευρικές αλλοιώσεις ιδίως στην δεξιά βάση χωρίς πλευριτική συλλογή ή λεμφαδενοπάθεια, ήπια λιπώδης διήθηση του ήπατος χωρίς βλάβες και περιτοναϊκή συλλογή με οιδηματώδη

απεικόνιση του περιτοναίου και του επιπλοου, εύρημα που θα μπορούσε να αποδοθεί σε διήθηση αυτού.

Κατόπιν τούτου, ο ασθενής ελέγχθηκε με κολονοσκόπηση, γαστροσκόπηση και αξονική τομογραφία εγκεφάλου για αποκλεισμό παρουσίας κακοήθειας, οι οποίες ήταν φυσιολογικές. Στη συνέχεια, έγινε παρακέντηση ασκίτικού υγρού που απέδωσε κιτρινόχροο υγρό με θολή όψη, ειδικό βάρος 1030 και 208 κύτταρα, εκ των οποίων το 68% ήταν πολυμορφοπύρρηνα, 30% λεμφοκύτταρα και 2% μεσοθηλιακά. Ο βιοχημικός έλεγχος του ασκίτικού υγρού έδειξε σάκχαρο 62 mg/dl, LDH 555 U/L, ολικό λεύκωμα 4,6 g/dl και αυξημένο ADA 49 U/L (με φυσιολογική τιμή 13-23 U/L), SAAG < 1.1g/dL. Οι χρώσεις του ασκίτικού υγρού, γαστρικού εκπλύματος, πτυέλων και ούρων για οξεάντοχους βακίλους και η Ziehl-Neelsen ήταν αρνητικές. Η κυτταρολογική εξέταση του ασκίτικού υγρού έδειξε μεσοθηλιακά κύτταρα και πολλά λεμφοκύτταρα, εικόνα χρονίζουσας φλεγμονώδους αντίδρασης του μεσοθηλίου, αρνητική για κακοήθεια. Οι κυτταρολογικές πτυέλων και ούρων ήταν αρνητικές. Ο ασθενής αρνήθηκε να υποβληθεί σε λαπαροσκοπική βιοψία περιτοναίου. Η διάγνωση της φυματιώδους περιτονίτιδας τέθηκε με βάση τις αυξημένες τιμές της ADA στο ασκίτικό υγρό και του CA-125 στον ορό, εν τη απουσία άλλων κλινικοεργαστηριακών ευρημάτων. Ο ασθενής έλαβε αντιφυματική αγωγή με τετραπλό σχήμα ισονιαζίδης, ριφαμπικίνης, αιθαμβουτόλης και πυραζιναμίδης για 9 μήνες. Ο έλεγχος σε διαδοχικά διαστήματα μετά την αγωγή έδειξε σταδιακή ελάττωση της TKE, CRP, CA-125 στον ορό, ενώ νέο υπερηχογράφημα κοιλίας ήταν αρνητικό για ασκίτική συλλογή ένα μήνα μετά την έναρξη της αγωγής. Η μαγνητική τομογραφία κοιλίας ανέδειξε διηθήσεις στο περιτόναιο 9 μήνες μετά οπότε και συνεχίστηκε η αντιφυματική αγωγή για 3 μήνες επιπλέον. Με την ολοκλήρωση της αγωγής η μαγνητική τομογραφία κοιλίας ήταν χωρίς περιτοναϊκή συλλογή, χωρίς πάχυνση ή ευρήματα από το μεσεντέριο και χωρίς διηθήσεις στο περιτόναιο.

ΣΧΟΛΙΟ

Η φυματίωση του περιτοναίου αποτελεί μορφή εξωπνευμονικής φυματίωσης και εμφανίζεται σε ποσοστό της τάξης του 12% της εξωπνευμονικής φυματίωσης και 1-3% της ολικής [1]. Η φυματίωση του περιτοναίου προκαλείται συνήθως δευτερογενώς μέσω αιματογενούς διασποράς από μια πρωτογενή εστία στους πνεύμονες. Σπάνια τα μυκοβακτηρίδια μπορεί να διηθήσουν την περιτοναϊκή κοιλότητα από προσβεβλημένο παχύ έντερο ή σάλπιγγες. Η φυματιώδης περιτονίτιδα που ανευρίσκεται σε ασθενείς με φυματίωση χαρακτηρίζεται από ελλείμματα της επιφάνειας του περιτοναίου, που απεικονίζονται είτε ως διάσπαρτες αλλοιώσεις ή ως πυελικές μάζες. Θετική ακτινογραφία θώρακος για ενεργό νόσο υπάρχει στο 20% των ασθενών, ενώ η δερμοαντίδραση φυματίνης είναι θετική στο 75%.

Οι κλινικές εκδηλώσεις συνήθως περιλαμβάνουν ασκίτικη συλλογή, κοιλιακό άλγος ή μετεωρισμό και άλλα συστηματικά συμπτώματα όπως πυρετό, απώλεια σωματικού βάρους και αναιμία. Συνήθως όμως, έχει ύπουλη έναρξη με μη ειδικά συμπτώματα και σημεία. Η νόσος μπορεί να μιμηθεί αρκετές καταστάσεις, όπως είναι η φλεγμονώδης νόσος του εντέρου, οι κακοήθειες και άλλες μολυσματικές ασθένειες.

Για την επιβεβαίωση της διάγνωσης της φυματιώδους περιτονίτιδας, στις περισσότερες περιπτώσεις, η ιστολογική ταυτοποίηση του μυκοβακτηριδίου παραμένει η κύρια μέθοδος. Άμεσες χρώσεις και καλλιέργεια δεν φαίνεται ότι βοηθούν καθώς οξεάντοχοι βάκιλοι στις άμεσες χρώσεις ασκίτικού υγρού βρίσκονται σε λιγότερο από 3% περίπου των περιπτώσεων, ενώ θετική καλλιέργεια με απομόνωση του μικροβιακού παράγοντα υπάρχει σε μικρό ποσοστό ασθενών, που κυμαίνεται από 20 έως 50% σε όλες τις υπάρχουσες μελέτες [4]. Απομόνωση του βακίλου σε υλικά ενδοσκοπικής βιοψίας ουσιαστικά δεν έχει επιτευχθεί (ποσοστά σχεδόν μηδενικά). Επίσης είναι γνωστό ότι το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης μπορεί περιστασιακά να απομονωθεί στα κόπρανα υγιών ατόμων. Οι Moatter et al αναφέρονται στην χρήση της PCR για την ανίχνευση του μυκοβακτηριδίου της φυματίωσης [5]. Απομονώθηκε DNA από ιστούς και βρέθηκε ότι ο IS6110 υποκινητής ανιχνεύτηκε στο 60% των δειγμάτων, ενώ ένας διαφορετικός υποκινητής ήταν απαραίτητος για να ανιχνευτούν τα υπόλοιπα 40% δείγματα. Οι Schwake et al. είχαν αρνητικά αποτελέσματα σε δύο περιπτώσεις που έλεγξαν με PCR, εξαιτίας ίσως της χρήση ενός μόνου υποκινητή. Από την άλλη, οι Uzunokoy A. et al. [6] πρότειναν ότι η PCR του ασκίτικού υγρού που λαμβάνεται με κατευθυνόμενη παρακέντηση με λεπτή βελόνα, είναι η εξέταση εκλογής για τους ασθενείς που εμφανίζονται με κλινικές και απεικονιστικές εκδηλώσεις εξωπνευμονικής φυματίωσης και πρέπει τουλάχιστον να επιχειρείται προτού οδηγηθούμε σε χειρουργική παρέμβαση. Η λαπαροσκόπηση με κατευθυνόμενη βιοψία [7] και καλλιέργεια του ιστοτεμαχίου παρέχει ταχεία και ειδική διάγνωση στην πλειονότητα των περιπτώσεων (αποκάλυψη κοκκιωμάτων / φυματίων στο 85-95% των περιπτώσεων). Εντούτοις, η λαπαροσκόπηση είναι μια επεμβατική και ακριβή τεχνική, που σχετίζεται με μια συχνότητα μειζόνων επιπλοκών σε ποσοστό πάνω από 5,7% των ασθενών, ενώ τα αποτελέσματα των καλλιιεργειών απαιτούν ένα χρονικό διάστημα που κυμαίνεται από 4 έως 8 εβδομάδες. Σε περιπτώσεις περιτονίτιδας, η ερευνητική λαπαροτομία είναι η τεχνική που ενδείκνυται ως πρώτο βήμα για τη διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου, δεδομένου ότι η διάγνωση της περιτονίτιδας δεν επιτρέπει τη χρήση της λαπαροσκόπησης. Επιπλέον, η λαπαροσκόπηση λόγω εξειδίκευσης και υψηλού κόστους, δεν είναι πάντα διαθέσιμη. Απαιτεί δε τη συγκατάθεση του ασθενούς (δυνατότητα άρνησης), ενώ δεν

πραγματοποιείται σε καταστάσεις όπως διαταραχές της πήκτικότητας, ύπαρξη συμφύσεων, καθώς και σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς. Επομένως τόσο η λαπαροσκόπηση και οι βιοψίες που λαμβάνονται από το περιτόναιο, όσο και η ιστοπαθολογική και η βακτηριολογική επιβεβαίωση, εμφανίζουν περιορισμούς, καθιστώντας απαραίτητη την ύπαρξη μιας μη επεμβατικής και λιγότερο χρονοβόρας τεχνικής που θα οδηγήσει στην έγκαιρη διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου.

Υπάρχουν αρκετές μελέτες και αναφορές που προτείνουν τη χρήση της ADA του ασκίτικού υγρού στη διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου. Η ADA είναι ένα ένζυμο που καταλύει την υδρόλυση της αδενοσίνης σε ινοσίνη με την εξάλειψη της αμμωνίας. Δεδομένου ότι υπάρχουν αρκετές ιστικές διακυμάνσεις του ενζύμου, έχει χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο στη μελέτη της ανθρώπινης γενετικής και στην ιατρική διάγνωση. Η απαμινάση της αδενοσίνης αυξάνει ως αποτέλεσμα διέγερσης των μακροφάγων και ιδιαίτερα των T λεμφοκυττάρων ως απάντηση της ενεργοποίησης της κυτταρικής ανοσίας από το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης. Ο τίτλος της ADA και όχι οι υποπληθυσμοί των T κυττάρων μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης της φυματίωσης [8]. Σαράντα τρία σχετικά άρθρα στο MEDLINE και επιπλέον άλλα είκοσι ένα άρθρα διερευνήθηκαν από τους Riquelme et al σε μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Από τις 64 αυτές μελέτες, τα 21 άρθρα αναφέρονταν σε κλινικές σειρές, προοπτικές και αναδρομικές μελέτες. Μετά από αποκλεισμό των μη προοπτικών μελετών, βρέθηκαν 12 προοπτικές μελέτες [9]. Σε όλες τις μελέτες φαίνεται ότι η χρήση της ADA ως διαγνωστική δοκιμασία για τη φυματίωση του περιτοναίου εμφανίζει υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα, όταν χρησιμοποιείται ως cut off το όριο των 30-40 IU/L, ανεξάρτητα από τη μέθοδο που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της δραστηριότητάς της.

Αρκετές μελέτες έχουν θέσει τη σημαντικότητα της καθιέρωσης της χρήσης της ADA στο ασκίτικό υγρό στη διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου σε ασθενείς με κίρρωση, εξαιτίας των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της πάθησης. Καταρχήν, εκτιμάται ότι το 50% των ασθενών με φυματίωση του περιτοναίου στις Ηνωμένες Πολιτείες έχουν ως πρωταρχική αιτία την κίρρωση για τη δημιουργία του ασκίτη. Κατά δεύτερο λόγο, οι ασθενείς με κίρρωση εμφανίζουν αυξημένη προδιάθεση να αναπτύξουν φυματίωση του περιτοναίου και η επιπλοκή αυτή σχετίζεται με υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης αυτόματης βακτηριακής περιτονίτιδας. Επιπλέον, πρέπει να αναλογιστούμε ότι η λαπαροσκόπηση και η λαπαροτομία για τη διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου συχνά αντενδείκνυται σε αυτούς τους ασθενείς εξαιτίας του υψηλού αναισθησιολογικού και χειρουργικού κινδύνου.

Από τις υπόλοιπες διαγνωστικές δοκιμασίες, σε περίπτωση φυματίωσης του περιτοναίου, οι

συνήθεις εργαστηριακές εξετάσεις δείχνουν ορθόχρωμη ορθοκυτταρική αναιμία σε ποσοστό 50%, ενώ η αντίδραση φυματίνης είναι θετική σε ποσοστό περίπου 70%, με 20-30% των ασθενών να έχουν θετική ακτινογραφία θώρακα για παλαιά φυματίωση. Τέλος από το υπερηχογράφημα κοιλίας και την υπολογιστική τομογραφία κοιλίας έχουμε ευρήματα όπως πάχυνση του περιτοναίου, και/ή ασκίτικη συλλογή με λεπτά διαφραγμάτια. Επιπλέον, η ευαισθησία της υπολογιστικής τομογραφίας στη διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου ποικίλει, εμφανίζοντας διακύμανση από 0% ως 69%, ενώ τα αποτελέσματα μπορεί να εμφανίζονται και στα πλαίσια άλλων νοσημάτων, όπως είναι η καρκινομάτωση του περιτοναίου.

Όσον αφορά τους ασθενείς με σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας HIV(+) που εμφανίζουν φυματίωση του περιτοναίου, αυτοί ενδέχεται να έχουν χαμηλότερα επίπεδα της ADA σε σχέση με HIV αρνητικούς ασθενείς με φυματίωση του περιτοναίου, πιθανότατα εξαιτίας της χαμηλής λεμφοκυτταρικής δραστηριότητας λόγω της καταστολής των CD4 λεμφοκυττάρων από τον ιό.

Η διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου στην περίπτωση μας βασίστηκε και στην ύπαρξη υψηλών τιμών CA-125. Στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχουν αρκετά δεδομένα και μελέτες που συσχετίζουν το καρκινικό αντιγόνο 125 με τη φυματίωση, τόσο όσον αφορά την πρώιμη διάγνωση όσο και τη διάκριση μεταξύ ενεργού και μη ενεργού φυματιώδους λοίμωξης [10]. Το CA-125 αυξάνεται σε πολλές καταστάσεις όπως είναι ο καρκίνος των ωοθηκών, του πνεύμονα, του μαστού, του εντέρου και του παγκρέατος καθώς και σε μη κακοήθεις νόσους, συμπεριλαμβανομένων της ενδομητρίωσης, της κίρρωσης του ήπατος, της σαρκοειδωσης, της καρδιακής ανεπάρκειας και της πνευμονικής φυματίωσης. Το κρίσιμο όριο πάνω από το οποίο το καρκινικό αντιγόνο 125 θεωρείται παθογνωμικό εμφανίζεται να είναι αυτό των 35 U/ml. Επίσης το CA-125 αυξάνει στην εξωπνευμονική φυματίωση, ενώ η μείωση της τιμής του μπορεί να αποτελέσει δείκτη ανταπόκρισης του ασθενούς στην αντιφυματική αγωγή [11].

Η διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου στην περίπτωση μας βασίστηκε στη συνύπαρξη παλαιάς νόσησης από πνευμονική φυματίωση και αυξημένων τιμών ADA στο ασκίτικο υγρό και CA-125 στον ορό στα πλαίσια της διερεύνησης ασθενούς που προσέρχεται στο νοσοκομείο για εμπύρετο μη ανταποκρινόμενο στην αντιβιοτική αγωγή. Περιορισμοί που θα μπορούσαν να

μειώσουν τη διαγνωστική αξία της χρήσης της ADA του ασκίτικού υγρού και του CA-125 του ορού στην περίπτωση μας, ήταν η αρνητική mantoux, η ανάλυση του ασκίτικού υγρού (εξίδρωματικό με πολυμορφοπυρηνικό τύπο) και η έλλειψη υποκείμενων καταστάσεων που συνδέονται με αυξημένη επίπτωση φυματίωσης του περιτοναίου, όπως είναι η κίρρωση, η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια υπό αιμοκάθαρση και το σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας. Επιπλέον καμία καλλιέργεια – αίματος, πτυέλων, ούρων, γαστρικού, ασκίτικού υγρού- δεν ήταν θετική για το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης. Η άμεση έναρξη αγωγής είχε ως αποτέλεσμα την υποχώρηση της ασκίτικης συλλογής, την ύφεση του πυρετού και την μείωση της τιμής της CRP και του CA-125 του ορού, ενώ ο επανέλεγχος με μαγνητική τομογραφία κοιλίας ένα χρόνο μετά ήταν χωρίς παθολογικά ευρήματα.

Συμπερασματικά, δεδομένης της υψηλής νοσηρότητας και θνητότητας της φυματίωσης παγκοσμίως, κρίνεται εξαιρετικά αναγκαία η ύπαρξη μιας μη επεμβατικής και ταχείας δοκιμασίας, όπως είναι τα επίπεδα της ADA στο ασκίτικο υγρό και του CA-125 στον ορό, που θα οδηγήσει στην έγκαιρη διάγνωση της φυματίωσης του περιτοναίου, η οποία σχετίζεται με αυξημένη θνητότητα εφόσον καθυστερήσει η έναρξη της αντιφυματικής αγωγής. Η δοκιμασία φαίνεται να έχει υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα και είναι εξαιρετικά προσιτή, αφού οι καλλιέργειες του ασκίτικού υγρού είναι θετικές σε μικρό ποσοστό και η λαπαροσκόπηση με κατευθυνόμενη βιοψία περιτοναίου αποτελεί μια επεμβατική τεχνική με περιορισμούς στη χρήση της. Άμεσες χρώσεις και καλλιέργεια δεν φαίνεται ότι βοηθούν καθώς οξείαντοχοι βάκιλοι στις άμεσες χρώσεις ασκίτικού υγρού βρίσκονται σε λιγότερο από 3% περίπου των περιπτώσεων, ενώ θετική καλλιέργεια με απομόνωση του μικροβιακού παράγοντα υπάρχει σε μικρό ποσοστό ασθενών. Τα δεδομένα από τη χρήση της PCR δεν είναι ακόμα ικανοποιητικά. Τα αυξημένα επίπεδα της ADA στο ασκίτικο υγρό και του CA-125 στον ορό, όταν υπάρχουν οι κατάλληλες κλινικές ενδείξεις, μπορεί να δικαιολογήσουν την έναρξη αντιφυματικής αγωγής εγκαίρως, προς αποφυγή της υψηλής θνητότητας λόγω καθυστερημένης έναρξης αγωγής. Η επιβεβαίωση της διάγνωσης θα πραγματοποιηθεί με την περιοδική παρακολούθηση, την ανταπόκριση του ασθενούς στην αγωγή, την υποχώρηση των κλινικών συμπτωμάτων και τη μέτρηση του CA-125, που θα καθορίσουν και την αποτελεσματικότητα της θεραπείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. www.WHO.int/entity/tb/publications/global report/2009
2. Guirat A, Koubaa M, Abid B et al. Peritoneal Tuberculosis. Clin Res Hepatol Gastroenterol. Jan;35(1):60-9, 2011
3. Sefa Ievant Ozsahin et al. Validity of CA-125 level in the differential diagnosis of pulmonary tuberculosis. Jpn J Infect Disease, 61, 68-69, 2008.
4. Singh V et al. Clinico-colonoscopy profile of colonic tuberculosis. Am J Gastroenterol. 91:565-568; 1996
5. Moatter T et al. Detection of Mycobacterium tuberculosis in paraffin embedded intestinal tissue specimens by polymerase chain reaction: characterization of IS6110 element negative strains. J Pak Med Assoc 48:174-178; 1998.
6. Uzunkoy A et al. Diagnosis of abdominal tuberculosis: experience from 11 Cases and review of the literature. World J Gastroenterol. 10:3647-9; 2004
7. JM Suarez Grau, C Rubio Chaves, JI Garcia Moreno et al. Atypical peritoneal tuberculosis. Use of laparoscopy in the diagnosis. Rev Esp Enferm Dig Vol 99 N.12pp 725-8, 2007
8. MA Saleh, E Hammad, MM Ramadan, A Abd El-Rahman, AF Enein. Use of adenosine deaminase measurements and QuantiFERON in the rapid diagnosis of tuberculous peritonitis. J Med Microbiol. Apr. 61(pt 4):514-9, 2012
9. Arnaldo Riquelme et al. Value of Adenosine Deaminase (ADA) in Ascitic Fluid for the Diagnosis of Tuberculous Peritonitis. J Clin Gastroenterol 40:705-710, 2006
10. Oflluoglu R, Guler M, Unsal E, Kilic N, Capan N. Malignity-like peritoneal tuberculosis associated with abdominal mass, ascites and elevated serum CA-125 level. Acta Chir Belg Jan-Feb;109(1):71-4, 2009
11. Yoshiro Kuno, Masayuki Iyoda, Yumie Aoshima, Nozomu Hosaka, Daisuke Sanada, Yuki Hirai, Takanori Shibata, Tadao Akizawa. A Case of tuberculous peritonitis in a high serum soluble interleukin-2 receptor and CA-125 levels. Inter Med 49:1783-6, 2010.

CASE REPORT

Adenosine deaminase in the ascitic fluid and Cancer antigen 125 in serum in the diagnosis of peritoneum tuberculosis. Case report.

S. Kanakaki , M. Arvanitis, P. Mistyilis, A. Drosou, A. Sotiropoulos, I. Protopsaltis, G. Linardaki, S. Antonopoulos

Second Department of Internal Medicine, Tzaneion General Hospital, Piraeus, Greece

(Scientific Chronicles 2012;17(4): 229-233)

ABSTRACT

A case of an immunocompetent male patient with ascitis and prolonged fever, where the diagnosis of peritoneum tuberculosis was made based on the increased values of ADA (Adenosine deaminase) in ascitic fluid and CA-125 in serum is described in this case report. The use of ADA in ascitic fluid and CA-125 in serum in clinical practice should be considered as useful diagnostic tools for the early diagnosis of extrapulmonary tuberculosis, as they provide quick and accurate diagnosis in most cases. The initiation of experience based treatment in patients with high values of ADA in ascitic fluid and Ca 125 in serum is effective in the treatment of peritoneum tuberculosis, even in cases not confirmed by laparoscopic biopsy and positive cultures for Mycobacterium tuberculosis..

Keywords: Tuberculosis, ADA, CA-125.

Αυτόματη Ρήξη Ηπατοκυτταρικού Καρκινώματος σε μη Κιρρωτικό Ήπαρ

Κ. Πάσχος¹, Α. Χατζηγεωργιάδης¹, Α. Μασκανάκης¹, Δ. Μελίδης², Α. Φραγκούδη³, Κ. Ιωαννίδης¹

¹ Α' Χειρουργική Κλινική, ² Ακτινολογικό Τμήμα, ³ Παθολογοανατομικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Δράμας

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 234-238)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ρήξη του ηπατοκυτταρικού καρκινώματος (ΗΚΚ) είναι μια επείγουσα χειρουργική κατάσταση με κακή πρόγνωση και πτωχή μακροχρόνια επιβίωση. Η ορθή διάγνωση και η κατάλληλη θεραπευτική προσέγγιση είναι δύσκολη ιδίως στις χώρες του Δυτικού κόσμου, που η επίπτωση του ΗΚΚ είναι χαμηλότερη των Ασιατικών χωρών.

Παρουσιάζουμε ασθενή 70 ετών που προσήλθε με κοιλιακό άλγος στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών. Στο ατομικό αναμνηστικό καταγράφηκε μη ινσουλινοεξαρτώμενος σακχαρώδης διαβήτης. Η αιμοσφαιρίνη παρουσίασε πτώση εντός μισής ώρας από 11,5g/dl σε 8,2g/dl και η αρτηριακή πίεση από 110/60 mmHg σε 80/40, οπότε υποβλήθηκε σε ελικοειδή αξονική τομογραφία που απεικόνισε αιμοπεριτόναιο και δυο όγκους στα τμήματα IVb και VII-VIII, ως τότε μη διαγνωσμένους. Η ερευνητική λαπαροτομία ανέδειξε την παρουσία δυο αιμορραγούντων όγκων με φυσιολογικό το λοιπό ηπατικό παρέγχυμα. Εκτελέστηκε σφηνοειδής εκτομή επί των τριών ηπατικών τμημάτων και η ιστοπαθολογική έκθεση ανέδειξε ΗΚΚ σε μη κιρρωτικό ήπαρ. Η μετεγχειρητική πορεία ήταν ομαλή και ο ασθενής εξήλθε την 9η μετεγχειρητική ημέρα. Παρακολουθήθηκε ανά εξάμηνο και παρουσίασε υποτροπή σε 1,5 έτος, γενικευμένη καρκινωμάτωση και κατέληξε.

Στην παρούσα περίπτωση ο ασθενής είχε ομαλή ανάρρωση λόγω καλής γενικής κατάστασης και μη κιρρωτικού ήπατος, το οποίο είναι σπάνιο. Συνήθως οι ρήξεις ΗΚΚ συμβαίνουν σε κιρρωτικούς ασθενείς με συνυπάρχουσα παθολογία και η θνητότητα στην οξεία φάση είναι 25-75%.

Λέξεις ευρετηρίου: Ήπαρ, Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα, Κίρρωση, Ρήξη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα (ΗΚΚ) είναι ένας όγκος υψηλής αγγείωσης, ο οποίος εμφανίζεται σε ασθενείς με κίρρωση ήπατος σε ποσοστό μεγαλύτερο του 95%. Αποτελεί τον πέμπτο συχνότερο τύπο καρκίνου παγκοσμίως με αυξητική τάση, και προτίμηση στους άνδρες και σε ηλικίες άνω των 60 ετών[1,2]. Η επίπτωση της νόσου είναι μικρότερη στην Ευρώπη και τη Βόρειο Αμερική συγκρινόμενη με την Ασία, όπου άλλωστε ο επιπολασμός της ηπατίτιδος Β και C που προάγουν την κίρρωση είναι μεγαλύτερος. Αντίθετα, στις προηγμένες τεχνολογικά χώρες φαίνεται ότι ο αλκοολισμός είναι η κύρια αιτία κίρρωσης[1].

Η ρήξη του ΗΚΚ είναι μια καταστροφική επιπλοκή της νόσου που εμφανίζεται σε ποσοστό 3-15%, σε έδαφος κίρρωσης του ήπατος στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων, και συνοδεύεται

από θνητότητα 25-75% στην οξεία φάση της και φτωχή γενικά επιβίωση[3,4]. Η ρήξη αποτελεί την 3η αιτία θανάτου από ΗΚΚ, μετά το θάνατο από γενικευμένη καρκινομάτωση και την ηπατική ανεπάρκεια[5]. Τα αίτια και οι προδιαθεσικοί παράγοντες που οδηγούν σε ρήξη του ΗΚΚ δεν είναι σαφή. Κυρίως ενοχοποιούνται η ταχεία αύξηση του όγκου με νέκρωση, η θέση του όγκου εγγύς της κάψας του Glisson, η διάταση του ηπατικού παρεγχύματος και διάβρωση αγγείων, η θρόμβωση φλεβών εντός του ΗΚΚ από καρκινικά έμβολα και/ή διαταραχές πήξης[6].

Οι πλειοψηφία των ασθενών με ρήξη ΗΚΚ προσέρχονται στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ) των νοσοκομείων, με ποικίλες κλινικές εικόνες. Η διάγνωση μπορεί να καθυστερήσει ή και να διαλάθει αν ο ασθενής δεν εμφανίζει ανησυχητική εικόνα ολιγαϊμικής

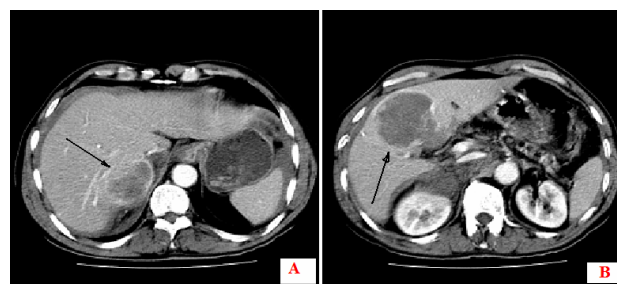
καταπληξίας λόγω αιμοπεριτοναίου, δεδομένης της σπανιότητας της ασθένειας, συνυπάρχουσας παθολογίας σε ηλικιωμένους ασθενείς που μπορεί να αποπροσανατολίσουν τους ιατρούς και άγνοιας της νόσου ιδίως σε χώρες με χαμηλή επίπτωση[5-7]. Η ορθή αντιμετώπιση εξαρτάται από την κλινική εικόνα και αποτελεί αμφιλεγόμενο σημείο. Σε περιπτώσεις προχωρημένης νόσου και κίρρωσης ή πολυεστιακής νόσου, ο διαδερμικός αρτηριακός εμβολισμός φαίνεται να είναι η πιο κατάλληλη επιλογή. Εντούτοις, σε ασθενείς με καλή ηπατική λειτουργία και εξαιρεσίμους όγκους, η χειρουργική εκτομή αποτελεί ορθή θεραπευτική επιλογή. Επιπλέον, η χειρουργική προσέγγιση της ρήξης του ΗΚΚ προσφέρει το πλεονέκτημα του αξιόπιστου ελέγχου της αιμορραγίας, συγχρόνως με την οριστική θεραπεία του καρκίνου σε ένα ποσοστό ασθενών με στόχο μακρά μετεγχειρητική επιβίωση[8-10]. Η παρούσα εργασία πραγματεύεται περίπτωση αυτόματης ρήξης ΗΚΚ σε μη κίρρωτικό ασθενή, ο οποίος αντιμετώπισθηκε χειρουργικά με επιτυχία σε περιφερειακό δευτεροβάθμιο νοσοκομείο της Βορείου Ελλάδος.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Άνδρας 70 ετών διακομίστηκε στο ΤΕΠ με ασθενοφόρο περί τις 10:30π.μ. λόγω οξέως κοιλιακού άλγους και ζάλης. Διατηρούσε φυσιολογική διανοητική κατάσταση και μπορούσε να δώσει αξιόπιστο ιστορικό. Ανέφερε ότι προ 3 ωρών ξύπνησε από ένα ισχυρό κοιλιακό πόνο και ένοιωσε έντονη ζάλη όταν προσπάθησε να σηκωθεί από το κρεβάτι του. Παρέμεινε κατακεκλιμένος, αλλά καθώς ο πόνος έγινε εντονότερος κάλεσε ασθενοφόρο. Αρνήθηκε απώλεια συνείδησης και τραύμα κεφαλής. Ανέφερε ότι έπασχε μόνο από μη ινσουλινοεξαρτώμενο σακχαρώδη διαβήτη.

Η κλινική εξέταση ανέδειξε διάχυτη κοιλιακή ευασθησία, σημείο περιτοναϊσμού, απουσία εντερικών ήχων, αρτηριακή πίεση (ΑΠ): 100/60 mmHg, κορεσμό οξυγόνου 96% και 100 σφύξεις/λεπτό. Τοποθετήθηκαν δυο φλεβικές γραμμές μεγάλης διαμέτρου και άρχισε ταχεία χορήγηση υγρών, ενώ χορηγήθηκε οξυγόνο 100% με ρινικούς καθετήρες σε ρυθμό 5λίτρα/λεπτό. Οι αιματολογικές εξετάσεις κατέγραψαν λευκοκυττάρωση WBC: 15 k/u/l, Neut: 88%, Ht: 35%, Hb: 11,5g/dl, ουρία: 35mg/dl, SGOT και SGPT: 168u/l, ενώ την επομένη ημέρα παρελήφθησαν τα αποτελέσματα της AFP: 135IU/ml και αρνητικές

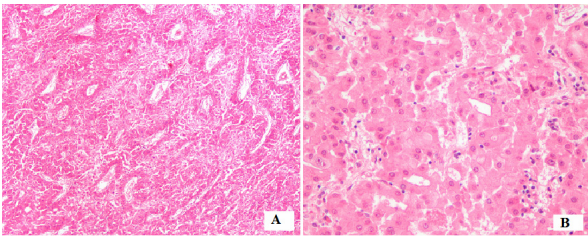
τιμές για το αντιγόνο S της ηπατίτιδος B και τα αντισώματα της ηπατίτιδος C, HbSAg και antiHCV αντίστοιχα. Μισή ώρα αργότερα τα ζωτικά σημεία και η κλινική εικόνα παρουσίασαν επιδείνωση με ΑΠ: 80/40, 140 σφύξεις/ λεπτό, έντονο κοιλιακό άλγος, ενώ η επανάληψη της γενικής εξέτασης αίματος κατέγραψε Ht:25% και Hb: 8,2g/dl. Ο ασθενής έλαβε 2 φιάλες ερυθρών αιμοσφαιρίων και υποβλήθηκε σε ελικοειδή ηλεκτρονική αξονική τομογραφία (HAT) κοιλίας. Η HAT έδειξε φυσιολογική κοιλιακή αορτή, η παθολογία της οποίας ήταν η αρχική πιθανή κλινική διάγνωση, αιμοπεριτόναιο με περιηπατική και περισπληνική συλλογή και δυο ηπατικούς όγκους διαμέτρου 8-10 cm, στα τμήματα IVb και VII-VIII αντίστοιχα, μη διαγνωσμένων ως τότε. Η χοληδόχος κύστη ήταν πλήρης αιμορραγικού υγρού (Εικόνα 1).



Εικόνα 1. Προεγχειρητική ελικοειδής αξονική τομογραφία όπου απεικονίζεται αιμοπεριτόναιο και δυο ηπατικοί όγκοι. Α. Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα στα τμήματα VII-VIII (βέλος) Β. Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα στο τμήμα IVb (βέλος).

Ο ασθενής υποβλήθηκε σε ερευνητική λαπαροτομία, σφηνοειδή εκτομή επί των τμημάτων IVb, VII και VIII με χρήση ραδιοσυχνοτήτων (radiofrequency ablation (RFA)), ultracision, διπολικής και μονοπολικής διαθερμίας, καθώς και χολοκυστεκτομή. Το αιμορραγικό υγρό εντός της χοληδόχου κύστης αποδόθηκε σε διήθηση τους τοιχώματός της από τον όγκο. Για τη διενέργεια της επέμβασης κινητοποιήθηκε ο δεξιός λοβός του ήπατος με διατομή του στρογγύλου, του δρεπανοειδούς και του δεξιού τριγώνου συνδέσμου. Παρασκευάστηκαν τα στοιχεία της πύλης του ήπατος με περιβρογχισμό τους για τη δυνατότητα διενέργειας χειρισμού Pringle, ο οποίος όμως δεν απαιτήθηκε να πραγματοποιηθεί. Διεγχειρητικά και μετεγχειρητικά ο ασθενής έλαβε συνολικά 4 φιάλες ερυθρών αιμοσφαιρίων και 2 φιάλες πλάσματος (fresh frozen plasma (FFP)). Παρέμεινε στη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) για δυο ημέρες. Είχε ομαλή μετεγχειρητική πορεία και έλαβε εξιτήριο την 9η μετεγχειρητική ημέρα. Η

ιστοπαθολογική έκθεση ανέδειξε ΗΚΚ σε μη κίρρωτικό ήπαρ (Εικόνα 2).



Εικόνα 2. Ιστολογικές εικόνες Ηπατοκυτταρικού καρκινώματος σε μη κίρρωτικό ήπαρ. Χρώση με αιματοξυλίνη ηωσίνη. Τα καρκινικά κύτταρα έχουν αυξημένο το λόγο πυρήνα προς κυτταρόπλασμα και είναι υπερχρωματικά. Α. Εικόνα σε οπτικό μικροσκόπιο. Μεγέθυνση x100 Β. Μεγέθυνση x400.

Ο ασθενής αρνήθηκε να υποβληθεί σε χημειοθεραπεία. Παρακολούθηθηκε στα Εξωτερικά ιατρεία της Χειρουργικής ανά 6 μήνο με ΗΑΤ έλεγχο (Εικόνα 3) και αιματολογικές εξετάσεις. Μετά από 1,5 έτος παρουσιάστηκε υποτροπή της νόσου, γενικευμένη καρκινωμάτωση και ο ασθενής κατέληξε σε 6 μήνες.



Εικόνα 3. Μετεγχειρητική ελικοειδής αξονική τομογραφία (μετά 6 μήνες) όπου απεικονίζεται μικρή κοιλότητα στο τμήμα IVb όπου προϋπήρχε ένας από τους δυο όγκους. Συμπεραίνεται πλήρης εξαίρεση και των δυο όγκων. Η εξέταση έγινε με χορήγηση γαστρογραφίνης και ενδοφλέβιου σκιαστικού.

ΣΧΟΛΙΟ

Το ΗΚΚ είναι ένας αγγειοβριθής όγκος με τάση να προκαλεί αγγειακή διάβρωση, ενώ χαρακτηρίζεται από την ιδιότητα να παράγει αυξητικούς παράγοντες, όπως ο αγγειακός ενδοθηλιακός αυξητικός παράγοντας (Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)), οι οποίοι επιδρούν άμεσα στα ενδοθηλιακά κύτταρα προάγοντας τη νεοαγγειογένεση[11]. Παρά το γεγονός ότι η επίπτωση του ΗΚΚ παρουσιάζει αυξητική τάση στο Δυτικό κόσμο, η αυτόματη ρήξη και το αιμοπεριτόναιο παραμένει μια σπάνια κλινική οντότητα[12]. Στο μηχανισμό ρήξης έχουν εμπλακεί διάφοροι παράγοντες όπως όγκοι μεγάλου μεγέθους με υψηλή αγγείωση και νεκρώσεις, αυξημένη ενδοαγγειακή πίεση λόγω εμβολής από καρκινικά κύτταρα, άμεση πίεση του όγκου στην κάψα του Glisson και/ή διαταραχές πηκτικότητας που είναι τυπικές σε προχωρημένα στάδια κίρρωσης[5,12]. Η αιφνίδια εμφάνιση κοιλιακού άλγους σε ποσοστό 66-100% των ασθενών είναι το συχνότερο σύμπτωμα της ρήξης του ΗΚΚ. Ολιγαιμική καταπληξία αναφέρεται στο 33-90% των ασθενών[12]. Η ορθή προεγχειρητική διάγνωση συχνά διαλάθει στις χώρες της Δύσης, ενώ ακόμα και σε ενδημικές περιοχές όπως το Χονγκ-Κογκ, η διάγνωση διορθώθηκε κατά τη λαπαροτομία στο 20% των περιπτώσεων. Ιδιαίτερες δυσκολίες παρουσιάζονται σε ασθενείς χωρίς κλινικά στοιχεία ηπατικής ανεπάρκειας ή προχωρημένης κακοήθειας, με φυσιολογικές τιμές της ηπατικής βιοχημείας, καθώς και σε περιπτώσεις με περιτοναϊσμό αλλά μικρή (συνήθως πρόσκαιρα) πτώση του αιματοκρίτη[6]. Η χρήση της υπερηχοτομογραφίας, αλλά κυρίως της ΗΑΤ με χορήγηση σκιαστικού ενδοφλεβίως, βοηθούν αποφασιστικά στην ορθή διάγνωση σε ποσοστό που πλησιάζει το 100% για την ΗΑΤ. Η ΗΑΤ επιτρέπει εκτός της απεικόνισης ακόμα και περιορισμένων αιμορραγιών, και τη λεπτομερή απεικόνιση του ήπατος και της πυλαίας φλέβας, ώστε να διερευνηθεί η δυνατότητα εκτέλεσης και η αποτελεσματικότητα του εμβολισμού του αιμορραγούντος αγγείου ή/και να σχεδιαστεί με ακρίβεια η χειρουργική εκτομή του ΗΚΚ[13,14]. Παρά το γεγονός ότι υπάρχει ομοφωνία στην ανάγκη αποτελεσματικής αιμόστασης στις περιπτώσεις ρήξης ΗΚΚ, ο τρόπος που πρέπει να γίνει αυτό δεν έχει ακόμα ξεκαθαρισθεί. Η εφαρμογή αρτηριακού εμβολισμού (transarterial embolization (TAE)) και χημειοεμβολισμού (transarterial chemoembolization (TACE))

αποτελούν τη μέθοδο επιλογής για περιορισμένες ρήξεις, με μικρή απώλεια αίματος, προχωρημένη κίρρωση και ιδιαίτερα επιβαρυσμένους ασθενείς από συνυπάρχουσες παθολογικές οντότητες. Ωστόσο, η χειρουργική παρέμβαση θεωρείται η ενδεδειγμένη προσέγγιση για την πλειοψηφία των περιπτώσεων σήμερα, δεδομένης της ακριβούς προεγχειρητικής εκτίμησης με HAT υψηλής ακρίβειας, της προεγχειρητικής ενυδάτωσης με κατάλληλα διαλύματα και της κατά το δυνατόν διόρθωσης του αιματοκρίτη. Επιπλέον η μετεγχειρητική υποστήριξη του ασθενούς σε ΜΕΘ, έχει μειώσει την άμεση μετεγχειρητική θνητότητα, ενώ η επιβίωση των 30 ημερών κυμαίνεται περί το 70%[6,12,15]. Η χειρουργική θεραπεία μπορεί να περιλαμβάνει αιμόσταση με επιπωματισμό του ήπατος με κομπρέσες, χρήση διαθερμίας και αιμοστατικών ραφών ή απολίνωση κλάδου ή του στελέχους της ιδίως ηπατικής αρτηρίας, δεδομένου ότι το ΗΚΚ αρδεύεται σχεδόν αποκλειστικά από την ιδίως ηπατική αρτηρία και όχι από την πυλαία φλέβα. Αρκετοί χειρουργοί θεωρούν ότι με κατάλληλη επιλογή των ασθενών, πρέπει να προβαίνουν σε ριζικότερες επεμβάσεις, όπως σφηνοειδή εκτομή των όγκων, τμηματεκτομή, λοβεκτομή ή ευρεία ηπατεκτομή, επιτυγχάνοντας έτσι αφαίρεση της πηγής της αιμορραγίας και εξαίρεση του όγκου σε ένα χρόνο. Εντούτοις, όταν εκτελούνται ηπατεκτομές, η επιβίωση των ασθενών σπάνια ξεπερνά τους 6 μήνες [6,13]. Η επιβίωση εξαρτάται από το μέγεθος του όγκου, το στάδιο της κίρρωσης, τη γενική κατάσταση του ασθενούς και το στάδιο της ολιγαιμικής καταπληξίας[5].

Κατά την εκτομή του ραγέντος ΗΚΚ, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι μη καλά ελεγχόμενη κινητοποίηση του ήπατος μπορεί να προκαλέσει κατακλυσμιαία αιμορραγία. Σε περιπτώσεις όπου η παρασκευή του όγκου είναι δύσκολη ή υπάρχει μεγάλο αιμάτωμα στο δεξιό ημιδιάφραγμα, πρέπει να περιβρογχίζονται τα αγγεία στην πύλη του ήπατος, και στη συνέχεια να διατέμνεται το ηπατικό παρέγχυμα με ψαλίδι υπερήχων ως την κάτω κοίλη φλέβα. Ο δεξιός λοβός πρέπει να εκτέμνεται, αφού έχουν απολινωθεί η δεξιά ηπατική φλέβα και οι αγγειακοί κλάδοι εντός του παρεγχύματος. Οι μεγάλοι όγκοι

πρέπει να κινητοποιούνται μετά τη λύση συμφύσεων και τυχόν διηθήσεων των πέριξ ιστών για να μην προκληθεί νέα ρήξη. Ο κίνδυνος απελευθέρωσης καρκινικών κυττάρων ενδοπεριτοναϊκά κατά τους χειρουργικούς χειρισμούς και πρόκληση γενικευμένης καρκινωμάτωσης είναι δυνατόν να περιορισθεί με ορθή τεχνική και έκπλυση του περιτοναίου με φυσιολογικό ορό, μετά την εκτέλεση της ηπατεκτομής[5,6].

Περιγράφουμε αυτόματη ρήξη δυο ηπατοκυτταρικών καρκινωμάτων σε έδαφος μη κίρρωτικού ήπατος, γεγονός που είναι σπάνιο. Εκτελέστηκε σφηνοειδής εκτομή των όγκων λόγω της εύκολης σχετικά χειρουργικής πρόσβασης σ'αυτούς, της καλής ηπατικής λειτουργίας και της καλής γενικής κατάστασης του ασθενούς. Γενικά όμως φαίνεται ότι προτιμώνται συντηρητικότερες χειρουργικές παρεμβάσεις σε περιπτώσεις ρήξης ΗΚΚ, που στοχεύουν κυρίως στην αποτελεσματική αιμόσταση και στην όσο το δυνατό μικρότερη επιβάρυνση του ασθενούς. Προσπάθεια εξαίρεσης του όγκου προτείνεται να γίνεται σε δεύτερο χρόνο, επιφυλάσσοντας όμως όλους τους κινδύνους της διενέργειας ενός δεύτερου χειρουργείου σε ένα ιδιαίτερα επιβαρυσμένο ασθενή. Λόγω του λευκού ατομικού αναμνηστικού του ασθενούς μας, η μετεγχειρητική πορεία του ήταν ομαλή και η συνολική επιβίωση έφθασε τα 2 έτη, χωρίς χρήση χημειοθεραπείας. Στην πλειοψηφία όμως των ασθενών, η θνητότητα σε ρήξη ΗΚΚ κυμαίνεται από 25-75% στην οξεία φάση, ενώ μικρό ποσοστό των ασθενών επιβιώνουν περισσότερο από 6 μήνες. Η αντιμετώπιση έγινε επιτυχώς σε δευτεροβάθμιο νοσοκομείο της ελληνικής περιφέρειας λόγω του επείγοντος χαρακτήρα της νόσου. Ωστόσο πρέπει να σημειωθεί ότι η χαμηλή άμεση μετεγχειρητική θνητότητα (περί το 30%) και τα σχετικά περιορισμένα ποσοστά επιβίωσης άνω του έτους που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία προέρχονται μόνο από τριτοβάθμια και τεταρτοβάθμια ιατρικά κέντρα, τα οποία διαθέτουν τον απαραίτητο υψηλής τεχνολογίας εξοπλισμό και έμπειρους ακτινολόγους και χειρουργούς ήπατος-χοληφόρων που μπορούν να ανταποκριθούν στις ιδιαιτερότητες και τη δυσκολία της διάγνωσης, διερεύνησης και χειρουργικής αντιμετώπισης της ρήξης του ΗΚΚ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. El-Serag HB. Epidemiology of viral hepatitis and hepatocellular carcinoma. *Gastroenterology* 2012;142:1264-1273 e1261.
2. Παπαπολυχρονιάδης Κ, Κολιούσκας Δ, Καϊμάκης Δ, και συν. Πρωτοπαθής καρκίνος ήπατος-αντιμετώπιση. *Γαληνός* 2008;2008:227-236.
3. Miyamoto M, Sudo T, Kuyama T. Spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma: A review of 172 japanese cases. *Am J Gastroenterol* 1991;86:67-71.
4. Lee CC, Kim SH, Crupi RS. Emergency department presentation of spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. *J Emerg Med* 2002;23:83-85.
5. Bassi N, Caratozzolo E, Bonariol L, et al. Management of ruptured hepatocellular carcinoma: Implications for therapy. *World J Gastroenterol* 2010;16:1221-1225.
6. Liu CL, Fan ST, Lo CM, et al. Management of spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma: Single-center experience. *J Clin Oncol* 2001;19:3725-3732.
7. Chen CY, Lin XZ, Shin JS, et al. Spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. A review of 141 taiwanese cases and comparison with nonrupture cases. *J Clin Gastroenterol* 1995;21:238-242.
8. Chen WK, Chang YT, Chung YT, Yang HR: Outcomes of emergency treatment in ruptured hepatocellular carcinoma in the ed. *Am J Emerg Med* 2005;23:730-736.
9. Battula N, Srinivasan P, Madanur M, et al. Ruptured hepatocellular carcinoma following chemoembolization: A western experience. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2007;6:49-51.
10. Tan FL, Tan YM, Chung AY, Cheow PC, Chow PK, Ooi LL. Factors affecting early mortality in spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. *ANZ J Surg* 2006;76:448-452.
11. Forner A, Llovet J, Bruix J. Hepatocellular carcinoma. *Lancet* 2012;379:1245-1255.
12. Tarantino L, Sordelli I, Calise F, Ripa C, Perrotta M, Sperlongano P. Prognosis of patients with spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma in cirrhosis. *Updates Surg* 2011;63:25-30.
13. Onur OO, Guneyssel O, Saritemur M, Denizbasi A. Spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma presented as low back pain to an emergency department: A case report. *BMJ Case Rep* 2009;2009.
14. Miyoshi A, Kitahara K, Kohya N, Noshiro H, Miyazahi K. Outcomes of patients with spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. *Hepatogastroenterology* 2011;58:99-102.
15. Παπαθεοδωρίδης Γ. Νεότερες θεραπευτικές εξελίξεις σε νοσήματα του ήπατος. *Ηπατοκυτταρικός καρκίνος-μη αντιρροπούμενη κίρρωση. Ιατρική* 2000;78:537-545.

CASE REPORT

Spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma in a non-cirrhotic liver

K. Paschos¹, A. Xatzigeorgiadis¹, A. Maskanakis¹, D. Melidis², A. Fragoudi³, K. Ioannidis¹

¹ First Department of Surgery, ² Department of Radiology, ³ Department of Pathology, General Hospital of Drama, Northern Greece

(Scientific Chronicles 2012;17(4): 234-238)

ABSTRACT

Spontaneous rupture of Hepatocellular Carcinoma (HCC) is a surgical emergency with bad prognosis and poor long-term survival. The correct diagnosis and the appropriate therapeutic approach is a challenge, especially in the Western world, where the incidence of the disease is lower than the Asian countries.

We present a 70-year-old male patient who was transferred to the Emergency Department with acute abdominal pain. His medical history included non-insulin dependent diabetes mellitus. His hemoglobin dropped from 11,5g/dl to 8,2g/dl within half an hour, and his blood pressure from 100/80 mmHg to 80/40; therefore a helical computerized tomography was performed, which showed hemoperitoneum and two tumours at the liver segments IVb and VII-VIII, undiagnosed until then. The exploratory laparotomy revealed two bleeding tumours, while the rest of the hepatic parenchyma was normal. Wedge resection on the responsible segments was performed and the histopathological report described HCC on a non-cirrhotic liver. The patient had a normal recovery and was discharged the 9th postoperative day. He had been examined at an outpatient basis every 6 months, he presented a recurrence 1,5 year later, generalized carcinomatosis and succumbed to the disease.

This case report describes a normal recovery after the liver resection, due to the non-cirrhotic liver and the good general condition of the patient, which is rare. Most often, spontaneous HCC occurs at cirrhotic patients with multiple comorbidities, and consequently the mortality ranges from 25% to 75%.

Keywords: Cirrhosis, Hepatocellular Carcinoma, Liver, Rupture.

Διαβρωτική κυστίτιδα από χρήση κεταμίνης. Αναφορά περιστατικού και βραχεία ανασκόπηση της βιβλιογραφίας

Κ. Σταματίου¹, Σ. Γούλας².

¹Ουρολογική Κλινική και ²Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο»

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 239-241)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρουσίασης είναι η ανάδειξη ενός περιστατικού διαβρωτικής κυστίτιδας από χρήση κεταμίνης. Άνδρας ηλικίας 31 ετών παρουσιάζεται με υπερηβικό και πεικίο πόνο από 5μήνου καθώς και συχνουρία, ερεθιστική ούρηση και νυκτουρία. Το ιατρικό ιστορικό του είναι ελεύθερο. Η εξέταση των ούρων έδειξε μικροσκοπική αιματουρία και πυουρία. Οι καλλιέργειες ούρων, προστατικού εκκρίματος, ουρηθρικού επιχρίσματος και σπέρματος ήταν αρνητικές. Η κυτταρολογική εξέταση ούρων ήταν ενδεικτική φλεγμονής. Το υπερηχογράφημα και η αξονική τομογραφία ήταν φυσιολογικές και δεν ανέδειξαν λίθο. Παρά την παρατεταμένη χορήγηση αντιφλεγμονωδών ο ασθενής δεν ανέφερε βελτίωση. Ο ασθενής υποβλήθηκε σε κυστεοσκόπηση στην οποία ετέθη η διάγνωση της διαβρωτικής κυστίτιδας. Μετά από περαιτέρω διερεύνηση ο ασθενής παραδέχτηκε ότι στο παρελθόν υπήρξε περιστασιακός χρήστης, η δε έναρξη των συμπτωμάτων του ήταν περίπου ταυτόχρονη με τη χρήση σκόνης κεταμίνης στην οποία είχε πρόσβαση ως βοηθός κτηνιάτρου. Με την χορήγηση αντιβίωσης και την διακοπή της κεταμίνης τα συμπτώματα εξαφανίστηκαν ενώ στην κυστεοσκόπηση ελέγχου ο βλεννογόνος της κύστης ήταν φυσιολογικός. Η κεταμίνη χρησιμοποιείται ως ελαφρύ ναρκωτικό από 30ετίας, ωστόσο η πρώτη περιγραφή βλάβης του ουροποιητικού που συνδέονταν με χρήση κεταμίνης κατεγράφη το 2007. Ακόμα και σήμερα, η διαβρωτική κυστίτιδα από χρήση κεταμίνης δεν είναι ιδιαίτερα γνωστή παρά τα έντονα συμπτώματα και το εύρος των επιπλοκών που προκαλεί.

Λέξεις ευρετηρίου: διαβρωτική κυστίτιδα, κεταμίνη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Κεταμίνη είναι παράγωγο της φαινκυκλιδίνης (PCP) και χρησιμοποιείται στην εισαγωγή και διατήρηση αναισθησίας ιδιαίτερα σε αρρώστους με καταπληξία (αιμορραγία, αφυδάτωση, μεγάλη αναιμία, συμφυτική περικαρδίτιδα κ.ά.), αποφρακτικές παθήσεις του αναπνευστικού, ιστορικό άσθματος ή αλλεργίας, σε παιδιά που υποβάλλονται σε επανειλημμένες επεμβάσεις, και σε όσους προορίζονται για μικρής διάρκειας διαγνωστικές και θεραπευτικές επεμβάσεις. Επίσης αποτελεί το κατ' εξοχήν γενικό αναισθητικό στην κτηνιατρική. Από τη δεκαετία του 1980, χρησιμοποιείται ως ψυχαγωγικό ναρκωτικό στα νυχτερινά club όπου είναι γνωστή ως: Special K, βιταμίνη K ή απλά K και κυκλοφορεί σε υγρή ή ξηρή μορφή (δισκίο, κάψουλα ή λευκή σκόνη). Μπορεί να καπνιστεί, να χορηγηθεί ενδοφλεβίως, ή να ληφθεί από το στόμα ή τη μύτη. Όταν εισπνέεται τα αποτελέσματά της εμφανίζονται μετά από περίπου δέκα λεπτά ενώ όταν λαμβάνεται από το

στόμα, τα αποτελέσματά της εμφανίζονται μετά από περίπου 20 λεπτά. Η δράση της διαρκεί 2 με 3 ώρες και είναι παρόμοια με της φαινκυκλιδίνης. Προκαλεί παραισθήσεις, τρέμουλο και μειωμένη αντίληψη του χώρου και του χρόνου. Η ψυχεδελική εμπειρία περιλαμβάνει πολύχρωμα οράματα με εμπειρίες εκτός του σώματος, αίσθηση του φωτός σε όλο το σώμα και αλλοίωση της αίσθησης της βαρύτητας. Το μεγαλύτερο μέρος της διαρκεί περίπου μία ώρα και τα αποτελέσματα μειώνονται σταδιακά [1]. Ωστόσο, η χρήση της κεταμίνης έχει συνδυαστεί με αντικοινωνική συμπεριφορά όπως σεξουαλικές επιθέσεις (date-rapes) όπου τα θύματα δεν μπορούν να θυμηθούν τα γεγονότα που συνέβησαν όσο ήταν κάτω από την επήρεια της και αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία του χρήστη. Μεγάλες δόσεις και μακροχρόνια χρήση προκαλούν βλάβες στο κεντρικό νευρικό σύστημα όπως σταδιακή μείωση της δυνατότητας μάθησης, αμνησία, κατάθλιψη και μειωμένη κινητικότητα.

Επιπλέον προκαλούν, υψηλή πίεση με επιπτώσεις στο αναπνευστικό και το καρδιαγγειακό σύστημα. Η πρώτη περίπτωση εμφάνισης σοβαρών προβλημάτων στο ουροποιητικό σύστημα τα οποία συνδέονταν με χρήση κεταμίνης κατεγράφη το 2007 [2]. Σκοπός της παρουσίασης είναι η ανάδειξη ενός περιστατικού διαβρωτικής κυστίτιδας από χρήση κεταμίνης δεδομένου ότι έως σήμερα ελάχιστα στοιχεία είναι γνωστά σχετικά με το εύρος και τη σοβαρότητα της εμπλοκής του ουροποιητικού συστήματος.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Άνδρας ηλικίας 31 ετών παρουσιάζεται με υπερηβικό και πείκο πόνο από 5μήνου καθώς και συχνουρία, ερεθιστική ούρηση και νυκτουρία. Το ιατρικό ιστορικό του είναι ελεύθερο. Η εξέταση των ούρων έδειξε μικροσκοπική αιματοουρία και πυουρία. Οι καλλιέργειες ούρων, προστατικού εκκρίματος, ουρηθρικού επιχρίσματος και σπέρματος ήταν αρνητικές ενώ δεν ανέφερε βελτίωση με τη χορήγηση αντιφλεγμονωδών. Η κυτταρολογική εξέταση ούρων ήταν ενδεικτική βαριάς φλεγμονής. Το υπερηχογράφημα και η αξονική τομογραφία ήταν φυσιολογικές και δεν ανέδειξαν λίθο.

Ο ασθενής υποβλήθηκε σε κυστεοσκόπηση στην οποία το τρίγωνο της κύστης ήταν υπεραιμικό ενώ το οπίσθιο τοίχωμα ήταν εξελκωμένο και ρυπαρό. Στον ασθενή τέθηκε προσωρινά η διάγνωση της φλεγμονώδους κυστίτιδας και του προτάθηκε βιοψία της κύστης την οποία όμως αρνήθηκε. Μετά από περαιτέρω διερεύνηση παραδέχτηκε ότι στο παρελθόν υπήρξε περιστασιακός χρήστης, η δε έναρξη των συμπτωμάτων του ήταν περίπου ταυτόχρονη με τη χρήση σκόνης κεταμίνης στην οποία είχε πρόσβαση ως βοηθός κτηνιάτρου. Με την χορήγηση αντιφλεγμονωδών και αντιβίωσης αλλά και την διακοπή της κεταμίνης τα συμπτώματα εξαφανίστηκαν 5 μήνες μετά, ενώ στην κυστεοσκόπηση ελέγχου ο βλεννογόνος της κύστης ήταν φυσιολογικός.

ΣΧΟΛΙΟ

Λίγα είναι γνωστά για τις επιδράσεις της κεταμίνης στο ουροποιητικό σύστημα. Στις ελάχιστες αναφορές περιστατικών που υπάρχουν στην βιβλιογραφία εμφανίζονται σταθερά τα ενοχλήματα από το κατώτερο ουροποιητικό (κυρίως δυσουρία, συχνουρία, ερεθιστική ούρηση, ερεθιστική ακράτεια και επώδυνη αιματοουρία) και σπανιότερα νεφρική ανεπάρκεια νεφρικής ή μετανεφρικής αιτιολογίας [2–5]. Τα κυστεοσκοπικά ευρήματα

περιλαμβάνουν φλεγμονώδεις αλλοιώσεις με διάχυτη ερυθρότητα, οίδημα, νεοαγγείωση, εξελκώσεις και μείωση της χωρητικότητας της κύστης. Στα απεικονιστικά ευρήματα μπορεί να περιλαμβάνονται η ετερόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη υδρονέφρωση με ή χωρίς παρουσία υδροουρητήρα [2–5]. Τα μη ειδικά ευρήματα, η ποικιλία των συμπτωμάτων και η αλληλοκάλυψή τους με άλλα νοσήματα δυσχεραίνουν τη διάγνωση ενώ δεν αποκλείουν την συνύπαρξή τους [6]. Η παθοφυσιολογία της εμπλοκής του ουροποιητικού συστήματος δεν είναι γνωστή. Έχει ωστόσο υποστηριχθεί η άποψη ότι η κεταμίνη και οι μεταβολίτες της ασκούν άμεση τοξική επίδραση στα διάμεσα κύτταρα της ουροδόχου κύστης, προκαλώντας διάμεση ίνωση και τελικά ρίκνωση της ουροδόχου κύστης. Αντίστοιχα, η άμεση τοξική επίδρασή της στα διάμεσα κύτταρα της μυελώδους μοίρας του νεφρού θεωρείται ότι προκαλεί νέκρωση των θηλών. Εναλλακτικά, η κεταμίνη και οι μεταβολίτες της ασκούν έμμεση τοξική επίδραση λόγω μεταβολών στην αιμάτωση της ουροδόχου κύστης και των νεφρών που επέρχεται εξαιτίας της καταστροφής των ενδοθηλιακών κυττάρων των μικροαγγείων. Η μειωμένη μικροκυκλοφορία και η ελάττωση της μικροαγγειακής πυκνότητας του υπενδοθηλιακού χώρου προκαλεί διάμεση ίνωση και ρίκνωση της ουροδόχου κύστης όπως και νέκρωση των θηλών και δομική καταστροφή του νεφρού [7]. Άλλες απόψεις υποστηρίζουν είτε την βιοχημική επίδραση της κεταμίνης στο σύστημα αντλίας ασβεστίου-καλίου με μια υποθετική παρατεταμένη χολινεργική δράση είτε την αυτοάνοση αντίδραση του ουροθηλίου της ουροδόχου κύστης και του υποβλεννογόνιου χιτώνα στην απεκκρινόμενη κεταμίνη ή τους μεταβολίτες της [7]. Η υδρονέφρωση και ο υδροουρητήρας επέρχονται μάλλον ως μηχανικό επακόλουθο της ρίκνωσης της κύστης ωστόσο, είναι πιθανό να οφείλεται σε ίνωση και στένωση της προκυστικής μοίρας [6]. Μολονότι ο ακριβής παθογενετικός μηχανισμός παραμένει άγνωστος, σε πειραματικό επίπεδο έχει διαπιστωθεί ότι όσο περισσότερο αυξάνεται η δόση της Κεταμίνης και η έκθεση των ουροθηλιακών κυττάρων σε αυτή, τόσο ταχύτερα τα κύτταρα σταματούν να αναπτύσσονται και τελικώς πεθαίνουν [8]. Αυτή η διαπίστωση εξηγεί τις διακυμάνσεις του εύρους των βλαβών στις υφιστάμενες αναφορές περιστατικών και θέτει περιορισμούς στην προτεινόμενη χρήση της ως αντικαταθλιπτικό [9].

Η θεραπεία της κυστίτιδας που σχετίζεται με την κεταμίνη εξαρτάται από τη σοβαρότητα της νόσου. Σε ήπιες περιπτώσεις, η διακοπή της χρήσης κεταμίνης είναι επαρκής για την επιστροφή της μορφολογίας και της λειτουργίας της ουροδόχου κύστης στα φυσιολογικά επίπεδα. Σε άλλες περιπτώσεις όπως και σε αυτή που αναφέρουμε χορηγούνται αντιβιοτικά και αντιφλεγμονώδη για να επιτευχθεί γρηγορότερα η λύση της φλεγμονής [10]. Εάν η φλεγμονή και τα ερεθιστικά ενοχλήματα επιμείνουν μπορεί να αντιμετωπισθούν με ενδοκυστική έγχυση διαλύματος υαλουρονικού οξέος. Σε ασθενείς με αποφρακτική υδρονέφρωση, είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση νεφροστομίας ή

αυτοσυγκρατούμενου ουρητηρικού καθετήρα, ενώ σε ασθενείς με σημαντικά μειωμένη λειτουργική ικανότητα της ουροδόχου κύστης η αυξητική κυστεοπλαστική αποτελεί τη θεραπεία εκλογής [11].

Συμπερασματικά, η κυστίτιδα που σχετίζεται με την κεταμίνη είναι μια εξελισσόμενη πάθηση που εάν διαγνωσθεί νωρίς θεραπεύεται εύκολα και δεν καταλείπει βλάβες στο ουροποιητικό σύστημα. Αν και σπάνια, η πάθηση αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνεται στην διαφορική διάγνωση των ερεθιστικών ενοχλημάτων, ιδιαίτερα σε νεώτερα άτομα με αρνητικές καλλιέργειες και εμμένοντα συμπτώματα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Hansen G, Jenson SB, Chandresh L. The Psychotropic Effect of Ketamine. *J Psychoact Drugs*. 1988;20:419–425.
2. Shahani R, Streutker C, Dickson B, Stewart RJ. Ketamine Associated Ulcerative Cystitis: A New Clinical Entity. *Urology*. 2007;69:810–812.
3. Colebunders B, Van Erps P. Cystitis due to the Use of Ketamine as a Recreational Drug Report. *J Med Case Reports*. 2008;2:219.
4. Chu PS, Kwok SC, Lam KM. 'Street ketamine'—Associated Bladder Dysfunction: A Report of 10 Cases. *Hong Kong Med J*. 2007;13:311–313.
5. Huang YC, Jeng CM, Cheng TC. Ketamine-Associated Ulcerative Cystitis. *Tzu Chi Med J*. 2008;20(2):144–146.
6. Nickel JC. The overlapping lower urinary tract symptoms of benign prostatic hyperplasia and prostatitis. *Curr Opin Urol*. 2006;16:5-10
7. Chu PSW, Ma WK, Wong SCW, Chu RWH, et al. The Destruction of the Lower Urinary Tract by Ketamine Abuse: A New Syndrome? *BJU Int*. 2008;102:1612–1622.
8. Wood D, Cottrell A, Baker SC, Southgate J, et al. Recreational ketamine: from pleasure to pain. *BJU Int*. 2011;107(12):1881-4.
9. Rapid Antidepressant Response with Ketamine: Is it the Solution to Resistant Depression? Thakurta RG, Ray P, Kanji D, Das R, Bisui B, Singh OP. *Indian J Psychol Med*. 2012 Jan;34(1):56-60
10. Fischer CD, Beatty JK, Zvaigzne CG, Morck DW, Lucas MJ, Buret AG. Anti-Inflammatory benefits of antibiotic-induced neutrophil apoptosis: tulathromycin induces caspase-3-dependent neutrophil programmed cell death and inhibits NF-kappaB signaling and CXCL8 transcription. *Antimicrob Agents Chemother*. 2011 Jan;55(1):338-48. Epub 2010 Oct 18
11. Tsai TH, Cha TL, Lin CM, Tsao CW, et al. Ketamine-Associated Bladder Dysfunction. *Int J Urol*. 2009;16(10):826–829.

CASE REPORT

Erosive cystitis associated with ketamine use. A case report and a brief review of the literature

K. Stamatou¹, S. Goulas²

¹Department of Urology και ²Department of Anesthesiology, Tzaneion General Hospital, Piraeus, Greece

(*Scientific Chronicles* 2012;17(4): 239-241)

ABSTRACT

The purpose of this presentation is to present a case of erosive cystitis associated with ketamine use. A 31 years old male patient presented to the outpatient department with suprapubic and penile pain. He also reported nocturia, hesitancy, frequency and painful urination. His medical history was unremarkable. Urine test showed microscopic hematuria and pyuria. Cultures of urine, prostatic secretion, urethral swab and semen were negative. The ultrasound and CT scan were normal and no evidence of stone was shown. The urine cytology was indicative of inflammation. Despite prolonged administration of anti-inflammatory he reported no improvement. The patient underwent a cystoscopy in which the diagnosis of erosive cystitis was established. After further investigation the patient reported that he was an occasional drug user in the past and that the onset of symptoms was simultaneous with the use of ketamine powder in which he had access as a veterinarian assistant. With the administration of antibiotics and discontinuation of ketamine, symptoms disappeared while in the follow up cystoscopy the bladder mucosa was normal. Ketamine is being used as a light drug by more than 30 years, but the first description of urinary tract injury associated with ketamine use was recorded in 2007. Erosive cystitis associated with ketamine use is still an unrecognised entity despite the severe symptoms and range of complications it causes.

Keywords: erosive cystitis, ketamine

Πρωτοπαθές αδеноκαρκίνωμα σκωληκοειδούς απόφυσης: περιγραφή περίπτωσης

Α. Ζήζη-Σερμπετζόγλου¹, Ε. Μούστου¹, Μ. Βούλτσος², Β. Σαββαΐδου¹, Α. Μαρίνης², Σ. Ρίζος².

¹ Παθολογοανατομικό Εργαστήριο και ² Α' Χειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο»

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 242-244)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Άνδρας ηλικίας 65 ετών προσήλθε στο νοσοκομείο μας λόγω οξείας κοιλίας και άλγους εντοπισμένου στο δεξιό λαγόνιο βόθρο. Οι παρακλινικές εξετάσεις ανέδειξαν πάχυνση του τοιχώματος της σκωληκοειδούς απόφυσης και ο ασθενής οδηγήθηκε στο χειρουργείο. Το αποσταλλέν στο Παθολογοανατομικό εργαστήριο παρασκευάσμα είχε ομαλή εξωτερική εμφάνιση αλλά κατά τη διάνοιξή του ανευρέθη όγκος, ο οποίος περιέβαλλε κυκλωτέρως τον αυλό της σκωληκοειδούς απόφυσης. Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του όγκου ήταν αδενοκαρκινώματος μετρίου διαφοροποίησης με σωληνώδες πρότυπο ανάπτυξης το οποίο παρουσίαζε περιοχές νεκρώσεως. Ο ασθενής υποβλήθηκε συμπληρωματικά σε δεξιά κολεκτομή. Το αδενοκαρκίνωμα της σκωληκοειδούς απόφυσης είναι ένας σπάνιος όγκος αυτού του οργάνου με συχνότητα πολύ μικρότερη από αυτή του καρκινοειδούς και του βλεννώδους κυσταδενώματος. Η συχνότητα εμφάνισής του υπολογίζεται σε 0,2 ανά 100,000 χειρουργικά παρασκευάσματα το χρόνο (0.1-0.2% των σκωληκοειδεκτομών).

Λέξεις ευρετηρίου: αδενοκαρκίνωμα, σκωληκοειδής απόφυση, πρωτοπαθές

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το αδενοκαρκίνωμα της σκωληκοειδούς απόφυσης είναι ένας σπάνιος όγκος αυτού του οργάνου με συχνότητα πολύ μικρότερη από αυτή του καρκινοειδούς και του βλεννώδους κυσταδενώματος. Η συχνότητα εμφάνισής του σε χειρουργικά παρασκευάσματα υπολογίζεται σε 0,2 ανά 100,000 το χρόνο (0.1-0.2% των σκωληκοειδεκτομών)[1]. Εμφανίζεται εξίσου και στα δύο φύλα, σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες μελέτες, την έκτη και έβδομη δεκαετία της ζωής, αν και οι ασθενείς με οικογενή πολυποδίαση μπορούν να νοσήσουν σε νεαρότερη ηλικία.

Η αιτιολογία του νεοπλασματος δεν είναι ακόμα ξεκάθαρη, εντούτοις έχει παρατηρηθεί συσχέτιση με ύπαρξη νεοπλασίας σε άλλη θέση του παχέος εντέρου. Επιπλέον, ασθενείς με ελκώδη κολίτιδα διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης αδενώματος και αδενοκαρκινώματος της σκωληκοειδούς[1].

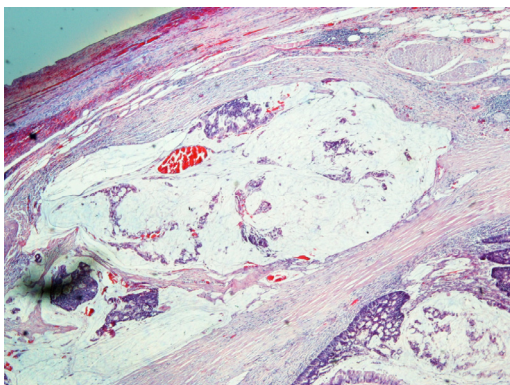
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Άνδρας ηλικίας 65 ετών, με ελεύθερο ατομικό αναμνηστικό, προσήλθε στο νοσοκομείο μας λόγω οξέος άλγους στο δεξιό λαγόνιο βόθρο. Ο ασθενής

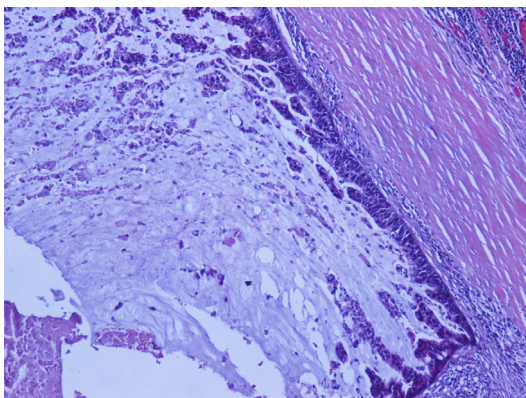
υπεβλήθη σε αιματολογικές και απεικονιστικές εξετάσεις κι από την αξονική τομογραφία κοιλίας με ενδοφλέβιο σκιαγραφικό αναδείχθηκε στην περιοχή της σκωληκοειδούς εστιακή πάχυνση του τοιχώματος αυτής. Ο ασθενής υποβλήθηκε σε επείγουσα σκωληκοειδεκτομή και το παρασκευάσμα απεστάλη στο Παθολογοανατομικό Εργαστήριο.

Μακροσκοπικά η σκωληκοειδής απόφυση είχε διαστάσεις 13,3Χ6Χ7 εκ. και η εξωτερική της εμφάνιση ήταν ομαλή. Κατά τη διάνοιξή της ανευρέθηκε όγκος διαστάσεων 4Χ2,5 εκ. ο οποίος περιέβαλλε κυκλωτέρως τον αυλό αυτής. Ο περιγραφείς όγκος είχε μορφολογικά χαρακτηριστικά αδενοκαρκινώματος μετρίου διαφοροποίησης με σωληνώδες πρότυπο ανάπτυξης το οποίο παρουσίαζε περιοχές νεκρώσεως. Το νεόπλασμα διηθούσε τον υποβλεννογόνο και μυϊκό χιτώνα (Σχήματα 1 & 2). Σε εξέταση πολλαπλών τομών παρατηρήθηκε μικροσκοπική εστία νεοπλασματικής διηθήσεως στον περισκωληκοειδικό λιπώδη ιστό. Ο ασθενής ακολούθως υποβλήθηκε συμπληρωματικά σε δεξιά κολεκτομή, το παρασκευάσμα της οποίας

ήταν ελεύθερο νόσου. Δεν χρειάστηκε περαιτέρω χημειοθεραπεία κι ο ασθενής τέθηκε σε παρακολούθηση από Ογκολόγο.



Σχήμα 1. Αδενοκαρκίνωμα σκωληκοειδούς απόφυσης (H&E, x200)



Σχήμα 2. Αδενοκαρκίνωμα σκωληκοειδούς απόφυσης (H&E, x400)

ΣΧΟΛΙΟ

Το αδενοκαρκίνωμα της σκωληκοειδούς απόφυσης πρωτοπεριγράφηκε από τον Berger το 1882 [1]. Μέχρι σήμερα έχουν δημοσιευθεί λιγότερες από 260 περιπτώσεις [2, 3]. Η International Classification of Diseases for Oncology Group ταξινομεί αυτό το καρκίνωμα σε τρεις κατηγορίες: το ομοιάζον με αδενοκαρκίνωμα του παχέος εντέρου, το βλεννώδες καρκίνωμα και το καρκίνωμα αποτελούμενο από κύτταρα δίκην σφραγιστήρος δακτυλίου. Το ομοιάζον με αδενοκαρκίνωμα παχέος εντέρου ή εντερικού τύπου αδενοκαρκίνωμα ή μη βλεννοπαραγωγό αδενοκαρκίνωμα είναι λιγότερο συχνό και συνήθως αναπτύσσεται επί εδάφους αδενώματος [4].

Το βλεννώδες αδενοκαρκίνωμα αφορά στο 85% των καρκινωμάτων της σκωληκοειδούς. Προκειμένου να ενταχθεί στην κατηγορία αυτή ένας όγκος πρέπει να έχει βλεννώδη σύσταση (εξωκυττάρια βλέννη) σε ποσοστό μεγαλύτερο του

50% της έκτασης του. Αυτός ο τύπος είναι συνήθως καλά διαφοροποιημένος και σχετίζεται με την παραγωγή ψευδομυζώματος περιτοναίου. Το αδενοκαρκίνωμα από κύτταρα δίκην σφραγιστήρος δακτυλίου (signet-ring adenocarcinoma) είναι σπάνιο, αναπτύσσεται σε ασθενείς κάτω των 30 ετών και συχνά είναι προχωρημένου σταδίου κατά την στιγμή της διάγνωσης εξ ου και το περιορισμένο προσδόκιμο επιβίωσης των ασθενών [4, 5].

Το κύριο κλινικό σύμπτωμα σε ασθενείς με αδενοκαρκίνωμα τύπου παχέος εντέρου είναι το κοιλιακό άλγος στο δεξιό λαγόνιο βόθρο. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να οφείλονται σε απόφραξη του αυλού από τον όγκο. Προεγχειρητικά μπορεί να αντιμετωπιστεί ως οξεία σκωληκοειδίτιδα, όγκος δεξιού κάτω τεταρτημορίου της κοιλίας ή αποφρακτικός ειλεός [2].

Απεικονιστικά έχει φανεί ότι μία διόγκωση της σκωληκοειδούς >15mm (είτε ως κυστική διάταση είτε ως μάζα μαλακών μορίων) σε αξονική τομογραφία είναι ύποπτη νεοπλασματος.

Το αδενοκαρκίνωμα εντοπίζεται συχνότερα στη βάση της σκωληκοειδούς απόφυσης, εν αντιθέσει με το καρκινοειδές που εντοπίζεται στην κορυφή του οργάνου και μακροσκοπικά μπορεί να έχει πολυποειδή, ελκωτική ή διηθητική μορφή. Σε πάνω από τις μισές περιπτώσεις παρατηρείται διάτρηση της σκωληκοειδούς και διασπορά του όγκου στην περιτοναϊκή κοιλότητα [4].

Η διάγνωση του πρωτοπαθούς αδενοκαρκινώματος της σκωληκοειδούς γίνεται ιστολογικά.

Κατά την ανάπτυξη του το αδενοκαρκίνωμα είναι δυνατόν να επεκταθεί και στον βλεννογόνο του τυφλού, οπότε η λήψη πολλαπλών τομών είναι απαραίτητη προκειμένου να καθορισθεί η πρωτοπαθής εντόπιση του. Ανοσοϊστοχημικά τα αδενοκαρκινώματα της σκωληκοειδούς εκφράζουν CK20 (+), CDX2(+) όπως και τα αντίστοιχα καρκινώματα του παχέος εντέρου και αρκετά συχνά και CK7(+), ενώ έχουν ηπιότερη έκφραση των p53 και CD44 από τα αντίστοιχα καρκινώματα του παχέος εντέρου. [1, 4, 6]

Όσον αφορά το αδενοκαρκίνωμα τύπου παχέος εντέρου και βλεννώδους καρκινώματος υπάρχουν αντικρουόμενες μελέτες για το προσδόκιμο επιβίωσης. Οι τελευταίες πάντως αναφορές δείχνουν ότι η επιβίωση είναι ίδια και στους δύο τύπους και εξαρτάται κατά κύριο λόγο από το στάδιο της νόσου κατά τη διάγνωση [6].

Επίσης, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι όλοι οι

ασθενείς με βλεννώδες αδενοκαρκίνωμα παρουσίαζαν συμμετοχή του περιτοναίου κατά τη διάγνωση, αλλά μόνο το 2% αυτών είχαν λεμφαδενικές ή ηπατικές μεταστάσεις, εν αντιθέσει με τα εντερικού τύπου αδενοκαρκινώματα, τα οποία, όπως και τα αντίστοιχα του παχέους εντέρου, έχουν την τάση να μεθίστανται στους περιοχικούς, στους ειλεοκολικούς,

οπισθοδωδεκαδακτυλικούς και παρααορτικούς λεμφαδένες, καθώς και στο ήπαρ παρά να συμπεριλάβουν το περιτόναιο [5].

Θεραπεία εκλογής του όγκου θεωρείται η δεξιά ημικολεκτομή και ο λεμφαδενικός καθαρισμός [4, 8], ενώ ανάλογα με το στάδιο χορηγείται συμπληρωματικά χημειοθεραπεία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. Tumours of the appendix. 4th ed. Lyon, 2010:120-125.
2. Ahmed K, Hoque R, El-Tawil S, Khan MS, George ML. Adenocarcinoma of the appendix presenting as bilateral ureteric obstruction. *World J Surg Oncol*. 2008;6:23.
3. Andersson A, Bergdahl L, Boquist L. Primary carcinoma of the appendix. *Ann Surg*. 1976;183:53-57.
4. Fenoglio-Preiser CM, Noffsinger AE, Stemmermann GN, Lantz PE, Isaacson PG. Gastrointestinal Pathology. The neoplastic appendix. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2008:525-541.
5. Ko YH, Jung CK, Oh SN, et al. Primary signet ring cell carcinoma of the appendix: a rare case report and our 18-year experience. *World J Gastroenterol*. 2008;14:5763-5768.
6. McCusker ME, Coté TR, Clegg LX, Sobin LH. Primary malignant neoplasms of the appendix: A population-based study from the Surveillance, Epidemiology and End Results program, 1973-1998. *Cancer*. 2002;94:3307-3312.
7. Carr NJ, Emory TS, Sobin LH. Epithelial neoplasms of the appendix and colorectum: an analysis of cell proliferation, apoptosis, and expression of p53, CD44, bcl-2. *Arch Pathol Lab Med*. 2002;126:837-841.
8. Hananel N, Powsner E, Wolloch Y. Primary appendiceal neoplasms. *Isr J Med Sci*. 1993;29:733-734.

CASE REPORT

Primary adenocarcinoma of the vermiform appendix: a case report

A. Zizi-Serbetzoglou¹, E. Moustou¹, M. Voultos², B. Savvaidou¹, A. Marinis², S. Rizos²

¹ Department of Pathology, ² First Department of Surgery, "Tzaneion" General Hospital, Piraeus, Greece

(Scientific Chronicles 2012;17(4): 242-244)

ABSTRACT

A 65-year-old Caucasian man was admitted to our hospital after complaining of an acute onset pain located in his right inguinal fossa. Upon further examination of the patient, the radiological examinations revealed an inflamed appendix with increased wall thickness and the patient was subsequently taken to the operating room. The specimen sent to the pathology laboratory exhibited a smooth external appearance but further examination revealed an appendiceal encircling mass. The morphological characteristics of this mass were that of an adenocarcinoma of medium differentiation with a tubular growth pattern along with areas of necrosis. The patient underwent a right colectomy without the need of further chemotherapy. Adenocarcinoma of the vermiform appendix is a rare tumor with a reported incidence far lower than that of carcinoid or mucus cystadenoma of the same location. It is found in 0,2 out of 100,000 surgical specimens every year (0,1-0,2% of all appendectomies).

Keywords: adenocarcinoma, appendix, primary

V. ΒΡΑΧΕΙΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΙΣ

Κ. Τζιρογιάννης,

Παθολόγος, Διαβητολογικό Κέντρο, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο»

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 245-247)

Η ΑΣΚΗΣΗ ΒΟΗΘΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΠΤΩΣΕΩΝ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ.

Η πρόληψη των πτώσεων σε ηλικιωμένους αποτελεί σημαντικό πρόβλημα της δημόσιας υγείας παγκοσμίως και σύμφωνα με τις τελευταίες μελέτες ποικιλία παρεμβάσεων είναι αποτελεσματικές προς αυτή την κατεύθυνση συμπεριλαμβανομένων προγραμμάτων ασκήσεων εκτός και εντός σπιτιού. Η πιο αποτελεσματική μορφή άσκησης για την πρόληψη των πτώσεων περιλαμβάνει συνδυασμό ασκήσεων ισορροπίας και ενδυναμώσεως των μυών ή απλά περπάτημα. Οι ασκήσεις Tai Chi προλαμβάνουν τις πτώσεις αλλά όχι σε υπερήλικες υψηλού κινδύνου. Οι συγγραφείς του παρόντος συμπεριέλαβαν 51 επιπλέον νέες μελέτες σε σχέση με την τελευταία ανασκόπηση του 2009 ανεβάζοντας τον συνολικό αριθμό μελετών στις 159.

Με βάση την παρούσα τελευταία ανασκόπηση, βελτιώσεις στην ασφάλεια του τόπου διαμονής και

των βοηθημάτων στήριξης ήταν επίσης αποτελεσματικές στην πρόληψη των πτώσεων ειδικά εφόσον έγιναν από ειδικούς φυσιοθεραπευτές. Η χρήση αντιολισθητικών παπουτσιών τις χειμερινές μέρες μείωσε επίσης σημαντικά την συχνότητα των πτώσεων σε μία μελέτη.

Αμφιβολίες υπάρχουν σχετικά με παρεμβάσεις στην συνταγογράφηση κάποιων φαρμάκων, την εκπαίδευση των γιατρών και ασθενών και την τακτικότερη οφθαλμολογική εξέταση των ηλικιωμένων ώστε να προληφθούν οι πτώσεις. Η χορήγηση βιταμίνης D και ασβεστίου δεν μείωσε την συχνότητα των πτώσεων ενώ δεν κατέστη δυνατόν να εξακριβωθεί αν μείωσε την συχνότητα των καταγμάτων στην παρούσα ανασκόπηση.

Cochrane Database Syst Rev 2012;9:CD007146

2. ΑΠΟΓΟΗΤΕΥΤΙΚΑ ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΙΑ ΕΜΒΟΛΙΟ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΤΟΥ ΔΑΓΓΕΙΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ

Τα ηλεκτρονικά συστήματα συνταγογράφησης είναι εξαιρετικά διαδεδομένα αν και οι αποδείξεις ότι η εφαρμογή τους αποτρέπει λάθη είναι αποσπασματικές. Όταν η ηλεκτρονική συνταγογράφηση εφαρμόστηκε σε επιλεγμένες πτέρυγες δύο νοσοκομείων στην Αυστραλία ο ολικός αριθμός των λαθών συνταγογράφησης μειώθηκε σημαντικά και το μεγαλύτερο μέρος από την παρατηρούμενη βελτίωση οφειλόταν στον περιορισμό των δυσανάγνωστων, ασαφών, ατελών και παρανόμων συνταγών. Τα ηλεκτρονικά συστήματα συνταγογράφησης είχαν πολύ μικρότερη επίδραση στα ιατρικά λάθη συνταγογράφησης όπως η συνταγογράφηση λάθος φαρμάκου ή λάθος δόσεως. Για παράδειγμα στο πρώτο νοσοκομείο στο οποίο εφαρμόστηκε η ηλεκτρονική συνταγογράφηση καταγράφηκαν από τους φαρμακοποιούς 1.36 (95% CI 1,08-1.64) ιατρικά λάθη συνταγογράφησης ανά εισαγωγή πριν την εφαρμογή της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης και

1.65 ιατρικά λάθη μετά την εφαρμογή (95% CI 1.28-2.01) γεγονός που ανακλά σαφή τάση μη βελτίωσης (δεδομένου ότι σαν κόντroll χρησιμοποιήθηκαν 3 πτέρυγες με τον κλασσικό τρόπο συνταγογράφησης στο ίδιο νοσοκομείο).

Η ανάλυση των συνολικών δεδομένων και από τα δύο νοσοκομεία κατέδειξε ότι η εφαρμογή της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης μείωσε συνολικά τα σοβαρά λάθη συνταγογράφησης (από 0.25 ανά εισαγωγή σε 0.14 ανά εισαγωγή επί συνόλου 3 πτερύγων στις οποίες εφαρμόστηκε η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, $P=0.0002$, ενώ για τις 3 πτέρυγες ελέγχου από 0.30 ανά εισαγωγή σε 0.25 ανά εισαγωγή, $P=0.4$).

Τα δύο νοσοκομεία εφάρμοσαν διαφορετικά εμπορικά συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης με περιορισμένη δυνατότητα θεωρητικής υποστήριξης για την αποφυγή λαθών. Τα σχετιζόμενα με μη εξοικείωση με το σύστημα λάθη ήταν συχνά και στα δύο νοσοκομεία (0.57/εισαγωγή) και συνολικά απετέλεσαν το 1/3

του συνόλου των λαθών συνταγογράφησης που κατεγράφησαν μετά την αλλαγή.

Τα οφειλόμενα στην λειτουργικότητα και/ή στον σχεδιασμό των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης λάθη μπορεί να καλύπτουν πιθανή μείωση στα ιατρικά λάθη συνταγογράφησης αναφέρουν στα σχόλια τους οι ερευνητές της μελέτης. Ελάσσονες αλλαγές στα ηλεκτρονικά συστήματα όπως η ιεράρχηση των συνταγογραφούμενων φαρμάκων με βάση την

καταλληλότητα ανά περίπτωση θα μπορούσαν να βοηθήσουν σημαντικά στην απαλοιφή των περισσότερων κοινών λαθών. Η καλύτερη εκπαίδευση των γιατρών, η παροχή και θεωρητικής ιατρικής βοήθειας, και η συνεχής αξιολόγηση και τελειοποίηση των ηλεκτρονικών συστημάτων μπορούν όλα να βοηθήσουν επίσης σημαντικά καταλήγουν.

PloS Med 2012;9(1):e1001164

3. ΑΠΟΓΟΗΤΕΥΤΙΚΑ ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΙΑ ΕΜΒΟΛΙΟ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΤΟΥ ΔΑΓΓΕΙΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ

Οι ιοί του δάγγειου πυρετού εξαπλώνονται παγκοσμίως και με βάση τους υπολογισμούς του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας του 50% του πληθυσμού της γης κινδυνεύουν σήμερα να μολυνθούν. Ο δάγγειος πυρετός μεταδίδεται με τα κουνούπια και δεν υπάρχει ειδική θεραπεία για τη νόσο. Σήμερα έχει δρομολογηθεί και βρίσκεται σε εξέλιξη η ανάπτυξη εμβολίων εναντίον του ιού αλλά η πρώτη κλινική δοκιμή εμβολίου απέτυχε να παράσχει επαρκή προστασία σε παιδιά στην Ταυλάνδη.

Η Sanofi Pasteur δοκίμασε την αποτελεσματικότητα του τετραδύναμου εμβολίου που ανέπτυξε σε 4002 παιδιά σχολικής ηλικίας σε περιοχή της Μπακονγκ. 77 παιδιά είχαν προσβληθεί από δάγγειο (επιβεβαιωμένες περιπτώσεις) σε περισσότερο από ένα μήνα μετά την τελευταία τρίτη δόση του εμβολίου. Συνολικά η αποτελεσματικότητα του εμβολίου σε σχέση με τον έλεγχο (εμβόλιο λύσσας ή εικονική θεραπεία) ήταν μόνο 30.2% (95% CI -13.4% - 56.6%). Το εμβόλιο ήταν ιδιαίτερα μη αποτελεσματικό εναντίον του τύπου 2 του ιού του δάγγειου πυρετού που είναι και ο επικρατής υποτύπος του ιού στην περιοχή που δοκιμάστηκε το εμβόλιο. Μεγαλύτερες κλινικές μελέτες βρίσκονται αυτή τη

στιγμή σε εξέλιξη σε χώρες της Ασίας και της Λατινικής Αμερικής όπου η επιδημιολογία του ιού είναι διαφορετική αναφέρουν οι ερευνητές. Δηλώνουν επίσης ότι το εμβόλιο που παρασκεύασαν είναι έντονα αντιγονικό δεδομένου ότι σε μικρότερες αρχικές διερευνητικές μελέτες 95-100% των παιδιών ανέπτυξαν αντισώματα εναντίον και των 4 τύπων του ιού ένα μήνα μετά την αρχική δόση σε σχέση με το 43-59% στην ομάδα του ελέγχου.

Οι χώρες στις οποίες ενδημεί ο ιός χρειάζονται επειγόντως ένα αποτελεσματικό εμβόλιο καταλήγει σχετικό σχόλιο (doi:10.1016/S0140-6736(12)61510-4). Η αποτελεσματικότητα του νέου εμβολίου θα πρέπει να δοκιμαστεί ειδικά εναντίον των σοβαρότερων μορφών του δάγγειου που μπορεί να αποβούν θανατηφόρες δηλώνεται επίσης. Στην παρούσα μελέτη δοκιμής του νέου εμβολίου μόνο 5 παιδιά εισήχθησαν στο νοσοκομείο με σοβαρό δάγγειο πυρετό και τα τρία από αυτά είχαν εμβολιαστεί με το νέο εμβόλιο.

Lancet 2012;doi:10.1016/S0140-6736(12)61428-7

4. ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΜΕΤΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ BYPASS ΔΙΑΡΚΟΥΝ ΓΙΑ ΧΡΟΝΙΑ

Το Roux-en-Y γαστρικό bypass επιφέρει απώλεια βάρους που διατηρείται μακροχρονίως και σημαντική βελτίωση στον μεταβολισμό της γλυκόζης, στα επίπεδα της αρτηριακής πίεσης, και στο λιπιδαιμικό προφίλ σύμφωνα με μελέτη πληθυσμού στην Γιούτα των ΗΠΑ. Εξι χρόνια μετά την επέμβαση οι 418 ενήλικες που υποβλήθηκαν σε αυτή παρουσίασαν σημαντικά χαμηλότερο κίνδυνο να αναπτύξουν σακχαρώδη διαβήτη και υπέρταση σε σχέση την ομάδα ελέγχου που δεν

είχε υποβληθεί στην επέμβαση. Οι ασθενείς που υποβλήθηκαν στην χειρουργική επέμβαση θεραπεύτηκαν επίσης σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό από προϋπάρχοντα σακχαρώδη διαβήτη και υπέρταση σε σχέση με την ομάδα ελέγχου.

Το γαστρικό bypass συνοδεύτηκε συνολικά από σημαντικά καλύτερα αποτελέσματα σε 14 από τους 15 συγκριθέντες δείκτες καρδιαγγειακής υγείας και ποιότητας ζωής και μερικές από τις

παρατηρηθείσες διαφορές ήταν δραματικές. Η χειρουργική επέμβαση μείωσε τον κίνδυνο ανάπτυξης διαβήτη κατά 80-90% με βάση στατιστική ανάλυση στην οποία είχαν εξουδετερωθεί όλες οι λοιπές διαφορές μεταξύ των ασθενών και της ομάδας ελέγχου ώστε να αναδειχθεί μεμονωμένα η επίδραση της επέμβασης. Οι ερευνητές της μελέτης χρησιμοποίησαν διπλή ομάδα ελέγχου (κοντρολ): μία ομάδα 417 ασθενών με σοβαρή παχυσαρκία που επιθυμούσαν χειρουργική επέμβαση την οποία όμως τελικά δεν πραγματοποίησαν και μία ομάδα 321 ασθενών με σοβαρή παχυσαρκία που δεν επιθυμούσε χειρουργική επέμβαση και η ομάδα των ασθενών μετά γαστρικό bypass είχε σημαντική βελτίωση σε σχέση και με τις δύο ομάδες.

Η χειρουργική επέμβαση συνοδεύτηκε επίσης από βελτίωση της συνολικής ποιότητας ζωής αλλά όχι βελτίωση στην ψυχική υγεία με βάση το σκορ SF-36. Οι ερευνητές αναφέρουν επίσης ότι οι τέσσερις αυτόχειρες ασθενείς είχαν όλοι υποβληθεί σε γαστρικό bypass γεγονός που χρήζει περαιτέρω διερεύνησης. Δεν παρατηρήθηκαν επίσης μετεγχειρητικοί θάνατοι ενώ το 3% των ασθενών που υποβλήθηκαν σε bypass παρουσίασε μετεγχειρητικές επιπλοκές και 8% εισήχθη συνολικά σε νοσοκομεία για λόγους σχετιζόμενους με την επέμβαση σε χρονικό διάστημα 2 ετών μετά την επέμβαση.

JAMA 2012;308:1121-1131

5. ΤΑ ΩΜΕΓΑ 3 ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ ΑΠΟΓΟΗΤΕΥΟΥΝ ΞΑΝΑ

Τα συμπληρώματα ω 3 πολυακόρεστων λιπαρών οξέων δεν σώζουν ζωές και δεν βοηθούν στην πρόληψη εμφραγμάτων, αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων και αιφνιδίων θανάτων σύμφωνα με την τελευταία και μεγαλύτερη μεταανάλυση μέχρι σήμερα. Οι ερευνητές συμπεριέλαβαν δεδομένα από 20 τυχαιοποιημένες μελέτες επί συνόλου 70.000 ασθενών στην μεταανάλυση τους. Σε 18 από τις συμπεριληφθείσες μελέτες τα ω 3 λιπαρά οξέα χορηγούντο με την μορφή συμπληρωμάτων σε δόση 1 γρ ημερησίως ενώ στις υπόλοιπες 2 μελέτες η αυξημένη χορήγηση τους έγινε στα πλαίσια ειδικής διατροφής. Όλες οι μελέτες εξέτασαν την ικανότητα των ω 3 λιπαρών οξέων στην πρωτοπαθή (7 μελέτες) ή δευτεροπαθή πρόληψη (13 μελέτες) καρδιαγγειακής νόσου σε πλυθησμούς υψηλού κινδύνου.

Οι ερευνητές της μεταανάλυσης επισημαίνουν τα αλληλοσυγκρουόμενα αποτελέσματα μελετών σε σχέση με τις δράσεις των ω 3 λιπαρών οξέων. Σύμφωνα με παλαιότερες μελέτες τα συμπληρώματα ω3 λιπαρών οξέων ή η διατροφή πλούσια σε αυτά είχαν σημαντικά θετικά αποτελέσματα στην πρόληψη καρδιαγγειακών νόσων. Κάθως ο αριθμός των μελετών αυξανόταν η ευεργετική επίδραση συρρικνωνόταν και το 2007

είχε καταστεί κλινικώς και στατιστικώς μη σημαντική. Οι μετά το 2007 μελέτες δεν άλλαξαν σημαντικά τα αποτελέσματα σχετικά με την επίδραση των ω 3 λιπαρών οξέων αύξησαν όμως σημαντικά την ισχύ των αναλύσεων και επομένως και την βεβαιότητα ότι τα αποτελέσματα αντιπροσωπεύουν την πραγματικότητα. Ο συνολικός σχετικός κίνδυνος θνησιμότητας από όλες τις αιτίες για τα άτομα που λαμβάνουν ω 3 λιπαρά οξέα είναι σήμερα 0.96 (95% CI 0.91-1.02) ενώ σε όλες τις μελέτες η ομάδα κοντρολ ελάμβανε εικονική θεραπεία.

Τα ω 3 λιπαρά οξέα μειώνουν τα επίπεδα των τριγλυκεριδίων, έχουν αντιαρρυθμική δράση ενώ μπορεί να επιφέρουν και μικρή μείωση της αρτηριακής πίεσης. Τα δυνητικά ευεργετικά τους οφέλη όμως δεν φαίνεται να μεταφράζονται σε καρδιαγγειακή προστασία και οι διάφορες οδηγίες που τα συνιστούν χρειάζονται πιθανότατα να ανασκευαστούν καταλήγουν οι ερευνητές.

JAMA 2012;308:1024-1033

VI. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Κατευθυντήριες οδηγίες για την ανδρική οστεοπόρωση: Αναθεώρηση 2012.

Γ. Τσιλιμιδός¹, Α. Μαρίνης²

¹Τμήμα Γενικής Ιατρικής, ²Α' Χειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο»

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 248-250)

Η οστεοπόρωση αποτελεί την πιο κοινή μεταβολική πάθηση των οστών, με κύρια χαρακτηριστικά την απώλεια οστικής μάζας και την μικρο-αρχιτεκτονική αλλοίωση του οστικού ιστού, που οδηγούν στον αυξημένο κίνδυνο κατάγματος.

Παρόλο που η οστεοπόρωση επηρεάζει περισσότερο τις γυναίκες παρά τους άνδρες, περίπου το 20% των 44 εκατομμυρίων Αμερικανών, που πάσχουν από οστεοπόρωση ή έχουν χαμηλό δείκτη οστικής πυκνότητας είναι άνδρες. Το 30-40% των οστεοπορωτικών καταγμάτων αφορούν στους άνδρες. Ο κίνδυνος κατάγματος εφόρου ζωής για άνδρες άνω των 50 ετών είναι μεταξύ 13-30%.

Άνδρες με κάταγμα ισχίου παρουσιάζουν θνητότητα 2-3 φορές μεγαλύτερη σε σχέση με τις γυναίκες. Κατάγματα της παιδικής και εφηβικής ηλικίας είναι πιο συχνά στους άνδρες, λόγω των διαφορών στον τρόπο ζωής και των τραυματισμών (οι περισσότεροι είναι σε περιφερικά σημεία).

Σε ηλικίες 50 έως 65 έτη τα οστεοπορωτικά κατάγματα είναι πιο συχνά στις γυναίκες, ενώ αργότερα απαντώνται εξίσου και στα δύο φύλα. Η συχνότητα των οστεοπορωτικών καταγμάτων ποικίλλει, ανάλογα τη φυλή, εθνικότητα και γεωγραφία. Τα υψηλότερα ποσοστά στους άνδρες βρίσκονται στη Β. Ευρώπη και Β. Αμερική, ενώ τα χαμηλότερα είναι στους έγχρωμους, Ασιάτες και Νότιο- Αμερικανούς.

Επίσης η συχνότητα των καταγμάτων ισχίου ποικίλλει ανάλογα τη γεωγραφία (στους Καυκάσιους είναι περίπου 3-4:1 (γυναίκες:άνδρες), ενώ στην Ασία μειώνεται δραματικά σε 1:1).

Ο δείκτης οστικής πυκνότητας αρχίζει ίσως αργά να μειώνεται από την ηλικία των 30-40 ετών (ετησίως περίπου 0.5-1%), αλλά μετά τα 70 έτη οι εκφυλιστικές αλλαγές συχνά οδηγούν σε δραστικές μειώσεις της οστικής πυκνότητας στην σπονδυλική στήλη.

Τα νεότερα δεδομένα στην ανδρική οστεοπόρωση ανακοινώθηκαν μέσα στο 2012 από την Αμερικανική Ενδοκρινολογική Εταιρεία (Υποεπιτροπή Κλινικών Κατευθυντήριων Οδηγιών της Αμερικανικής Ενδοκρινολογικής Εταιρείας) και βασίστηκε στο σύστημα GRADE (Grade of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation).

Συνοπτικά, οι νέες συστάσεις περιλαμβάνουν τα εξής:

- Η οστεοπόρωση στους άνδρες προκαλεί σημαντικά αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα.
- Συνιστάται ο έλεγχος σε άνδρες υψηλού κινδύνου (ηλικίας \geq 70 ετών) και σε άνδρες ηλικίας 50-69, που έχουν παράγοντες κινδύνου (όπως χαμηλό σωματικό βάρος, προηγούμενο κάταγμα ως ενήλικας, κάπνισμα

κ.α.), χρησιμοποιώντας τη διπλής ενέργειας απορροφησιμετρία ακτίνων Χ.

- Ο εργαστηριακός έλεγχος πρέπει να γίνεται ώστε ν' ανιχνεύονται άλλα αίτια που συμβάλουν στην οστεοπόρωση.

- Πρέπει να ενθαρρύνεται η σωστή χορήγηση βιταμίνης D, ασβεστίου και η ενεργητική άσκηση, ενώ θα πρέπει να αποφεύγονται το κάπνισμα και η κατάχρηση αλκοόλ.

- Η φαρμακευτική θεραπεία συνιστάται σε άνδρες ηλικίας \geq 50 ετών, που είχαν κατάγματα σπονδυλικής στήλης ή ισχίου, σ' αυτούς με T-score -2.5 ή χαμηλότερο και άνδρες με υψηλό κίνδυνο κατάγματος, βασισμένο στη χαμηλή πυκνότητα οστικής μάζας και/ή άλλων κλινικών παραγόντων.

- Η θεραπεία πρέπει να ελέγχεται με διαδοχικές διπλής ενέργειας απορροφησιμετρίες ακτίνων Χ (DEXA).

Πιο αναλυτικά, για τις άνω συστάσεις ισχύουν τα εξής:

1.0 Εκτίμηση

1.1 Προτείνεται έλεγχος σε άνδρες με υψηλό κίνδυνο για οστεοπόρωση μετρώντας την οστική πυκνότητα (BMD). Η ηλικία των 70 ετών θεωρείται ένας επαρκής παράγοντας κινδύνου. Νεότεροι άνδρες ηλικίας 50-69 ετών θα πρέπει να ελέγχονται αν υπάρχουν επιπρόσθετοι παράγοντες κινδύνου. Ιστορικό καταγματος άνω των 50 ετών είναι μια ιδιαίτερα σημαντική ένδειξη για την αξιολόγηση. Άλλοι παράγοντες είναι η καθυστερημένη εφηβεία, ο υπογοναδισμός, ο υπερπαραθυρεοειδισμός, η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονική νόσος, φάρμακα όπως τα γλυκοκορτικοειδή, οι αγωνιστές GnRH, επιλογές τρόπου ζωής όπως το κάπνισμα και η λήψη αλκοόλ ή άλλες αιτίες δευτεροπαθούς οστεοπόρωσης.

Το εργαλείο FRAX (fracture risk assessment tool), το εργαλείο GRAVAN ή άλλοι υπολογισμοί κινδύνου για κάταγμα μπορούν να βελτιώσουν την εκτίμηση του κινδύνου κατάγματος και την επιλογή των ασθενών για τη θεραπεία.

1.2 Προτείνεται η διπλής ενέργειας απορροφησιμετρία ακτίνων Χ της σπονδυλικής στήλης και του ισχίου σε άνδρες με κίνδυνο για οστεοπόρωση.

1.3 Προτείνεται η μέτρηση του αντιβραχίου DXA (1/3 ή 33% της ακτίνας) όταν η οστική πυκνότητα δεν δύναται να υπολογιστεί, σε άνδρες με υπερπαραθυρεοειδισμό ή υπό αγωγή με αντιανδρογόνα σε μη μεταστατικό καρκίνο του

προστάτη.

1.4 Προτείνεται πλήρες ιστορικό και φυσική εξέταση στους άνδρες που αξιολογούνται για οστεοπόρωση ή χρήζουν φαρμακευτικής αγωγής (αυτοί με χαμηλό σωματικό βάρος και/ή υψηλό κίνδυνο κατάγματος). Σημαντικές πληροφορίες δίνουν τα ήδη ληφθέντα φάρμακα, χρόνιες παθήσεις, η κατάχρηση αλκοόλ ή καπνίσματος, πτώσεις και/ή κατάγματα στην ενήλικη ζωή, οικογενειακό ιστορικό οστεοπόρωσης. Η φυσική εξέταση των ασθενών θα πρέπει να αξιολογεί το ύψος (σε σχέση με το μέγιστο αναλογιζόμενο ύψος), την κύφωση, την ισορροπία, την κινητικότητα, τη συνολική αδυναμία και τα αποδεικτικά στοιχεία των αιτίων δευτεροπαθούς οστεοπόρωσης, συμπεριλαμβανομένων της ατροφίας των όρχεων, συμπτωμάτων του υπερθυρεοειδισμού, αποδεικτικά στοιχεία Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονικής νόσου. Άνδρες που χρήζουν θεραπεία με διφωσφονικά θα πρέπει τουλάχιστον μια φορά να κάνουν οδοντιατρική εξέταση.

1.4.1 Προτείνεται η μέτρηση του φωσφόρου και ασβεστίου ορού (διορθωμένο ως προς την αλβουμίνη ορού), ουρίας, κρεατινίνης (με εκτίμηση GFR), αλκαλικής φωσφατάσης, της 25-υδροξυβιταμίνης D [25(OH)D], ολικής χοληστερόλης, γενικής εξέτασης αίματος και ΤΚΕ, ασβεστίου ούρων 24ώρου (κρεατινίνης και νατρίου).

1.4.2 Ανάλογα του ιστορικού, της φυσικής εξέτασης και των αρχικών εργαστηριακών είναι δυνατό να ζητηθεί περαιτέρω έλεγχος για αναζήτηση δευτεροπαθών αιτίων. Αυτός περιλαμβάνει (χωρίς να περιορίζεται): παραθορμόνη (PTH), τεστοστερόνη ορού, ανοσοηλεκτροφόρηση ορού-ούρων, κορτιζόλη ούρων 24ώρου, τρυπτάση ορού, κα.

1.4.3 Σε άνδρες με οστεοπενία ή οστεοπόρωση που ίσως είχαν προηγούμενα μη διαγνωσμένα κατάγματα σπονδυλικής στήλης, συνιστάται εκτίμηση των σπονδυλικών καταγμάτων (VFA) χρησιμοποιώντας την εξέταση DXA. Αν αυτό δεν είναι εφικτό ή τεχνικά περιορισμένο, συνιστάται η πλάγια ακτινογραφία σπονδυλικής στήλης.

2.0 Τρόπος ζωής

2.1 Συνιστάται σε άνδρες με κίνδυνο για οστεοπόρωση ή έχουν οστεοπόρωση η λήψη ημερησίως 1000-1200mg ασβεστίου, ιδανικά από πηγές διατροφής, με συμπληρώματα ασβεστίου μόνο αν χρειάζεται.

2.2 Συνιστάται σε άνδρες με χαμηλά επίπεδα βιταμίνης D, [$<30\text{ng/ml}$ (75mmol/liter)], λήψη ως την επίτευξη επιπέδων στο αίμα της 25(OH) D τουλάχιστον 30ng/ml (75mmol/liter).

2.3 Συνιστάται σε άνδρες με υψηλό κίνδυνο για οστεοπόρωση ενεργητική άσκηση 30-40 λεπτών την ημέρα, 3-4 φορές την εβδομάδα.

2.4 Συνιστάται σε άνδρες με υψηλό κίνδυνο για οστεοπόρωση που καταναλώνουν 3 ή περισσότερες μονάδες αλκοόλ την ημέρα (30g/day) η μείωση της ποσότητας αυτής.

2.5 Ενθαρρύνεται σε άνδρες με υψηλό κίνδυνο για οστεοπόρωση η διακοπή του καπνίσματος.

3.0 Θεραπεία

3.1 Επιλογή των ασθενών για θεραπεία

Όλοι οι άνδρες:

3.1 Συνιστάται φαρμακευτική θεραπεία σε άνδρες με υψηλό κίνδυνο για κάταγμα, περιλαμβάνοντας:

- Άνδρες που είχαν κάταγμα ισχίου ή σπονδυλικής στήλης, χωρίς σοβαρό τραυματισμό.
- Άνδρες που δεν είχαν κάταγμα ισχίου ή σπονδυλικής στήλης, αλλά η οστική πυκνότητα της σπονδυλικής στήλης, αυχένα μηριαίου και/ή ισχίου είναι -2.5 ή μικρότερη από τη φυσιολογική στους νέους λευκούς άνδρες.
- Στις ΗΠΑ, άνδρες που έχουν T-score μεταξύ -1.0 και -2.5 στη σπονδυλική στήλη, στον αυχένα μηριαίου και ισχίο προσθέτει 10ετή κίνδυνο ευαισθησίας σε όποιο κάταγμα $>20\%$ ή 10ετή κίνδυνο κατάγματος ισχίου $\geq 3\%$ χρησιμοποιώντας το εργαλείο FRAX· επιπλέον μελέτες απαιτούνται, ώστε να καθοριστεί το επίπεδο της σωστής παρέμβασης χρησιμοποιώντας άλλο εργαλείο ή αλγόριθμο παραγόντων κινδύνου. Για άνδρες εκτός ΗΠΑ, ειδικές περιοχικές οδηγίες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη.
- Άνδρες που λαμβάνουν γλυκοκορτικοειδή για μεγάλο διάστημα (πρεδνιζολόνη ίση ή $>7.5\text{mg/d}$), σύμφωνα με τις οδηγίες 2010 της Αμερικανικής Εταιρείας Ρευματολογίας.

3.2 Επιλογή του θεραπευτικού παράγοντα

3.2 Συνιστάται σε άνδρες με υψηλό κίνδυνο κατάγματος χορήγηση εγκεκριμένης φαρμακευτικής αγωγής από ενώσεις, όπως η FDA (Food AND Drug Administration) των ΗΠΑ ή η EMA (European Medicines Agency) της Ε.Ε (επί του παρόντος αλενδρονάτη, ρισενδρονάτη, ζολενδρονικό οξύ και τεριπαρατίδη· επίσης denosumab στους άνδρες που λαμβάνουν αντιανδρογόνα για το μη μεταστατικό καρκίνο του προστάτη).

Η επιλογή πρέπει να βασίζεται σε παράγοντες όπως: το ιστορικό κατάγματος, σοβαρότητα της οστεοπόρωσης (T-score), κίνδυνος κατάγματος ισχίου, συννοσηρές παθήσεις όπως γαστρικό έλκος, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, σύνδρομο δυσαπορρόφησης κα. Σε άνδρες με πρόσφατο κάταγμα ισχίου, προτείνεται ζολενδρονικό οξύ. Όταν δίδεται τεριπαρατίδη, να μη συνχορηγείται με αντι-απορροφητική θεραπεία. Παράγοντες μη εγκεκριμένοι για την ανδρική οστεοπόρωση είναι η καλσιτονίνη, ιμπαδρονάτη, ρανελικό στρόντιο κα, αλλά μπορεί να χορηγηθούν σε περιπτώσεις όπου τα κύρια φάρμακα αδυνατούν.

Διαχείριση υπογοναδικών ανδρών υψηλού κινδύνου για κάταγμα.

3.3 Σε άνδρες με υψηλό κίνδυνο κατάγματος, που λαμβάνουν θεραπεία με τεστοστερόνη, προτείνεται η προσθήκη ενός παράγοντα με αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα κατά των καταγμάτων (διφωσφονικά ή τεριπαρατίδη).

3.4 Προτείνεται θεραπεία τεστοστερόνης αντί φαρμάκου οστών σε άνδρες στο μεταίχμιο του κινδύνου κατάγματος, που έχουν επίπεδα τεστοστερόνης ορού κάτω των 200ng/dl (6.9nmol/liter). Αν η θεραπεία με την τεστοστερόνη δεν ανακουφίζει τα συμπτώματα από την έλλειψη των

ανδρογόνων μετά από 3-6 μήνες, θα πρέπει να διακόπτεται και να αναθεωρείται η αγωγή.

3.5 Προτείνεται θεραπεία τεστοστερόνης σε άνδρες με υψηλό κίνδυνο κατάγματος, που έχουν επίπεδα τεστοστερόνης ορού κάτω των 200ng/dl (6.9 nmol/liter), που στερούνται τις καθιερωμένες ενδείξεις για θεραπεία τεστοστερόνης, αλλά που έχουν αντενδείξεις σε εγκεκριμένους παράγοντες για την οστεοπόρωση.

Άνδρες με καρκίνο του προστάτη υπό αγωγή ADT.

3.6 Προτείνεται φαρμακευτική αγωγή για την οστεοπόρωση σε ασθενείς με καρκίνο του προστάτη υπό αγωγή με ADT, που έχουν υψηλό κίνδυνο για κάταγμα.

4.0 Παρακολούθηση της θεραπείας

4.1 Συνιστάται κλινική παρακολούθηση με DXA στην σπονδυλική στήλη και το ισχίο κάθε 1-2 έτη για να αξιολογείται η απόκριση στη θεραπεία. Αν η οστική πυκνότητα σταθεροποιηθεί, η συχνότητα των παρακολουθήσεων μπορεί να μειωθεί.

4.2 Συνιστάται ο κλινικός ιατρός να προσδιορίσει έναν οστικό δείκτη μετά από 3-6 μήνες από την έναρξη της θεραπείας, χρησιμοποιώντας ένα δείκτη επαναρρόφησης οστού, όπως για παράδειγμα το C τελοπεπτιδίο ορού κολλαγονικού τύπου I ή N-τελοπεπτιδίο ούρων κολλαγονικού τύπου I.

Βιβλιογραφία

1. Watts NB, Adler RA, Bilezikian JP, et al; Endocrine Society. Osteoporosis in men: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012;97:1802-1822.
2. Drake MT, Murad MH, Mauck KF, et al. Clinical review. Risk factors for low bone mass-related fractures in men: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012;97:1861-1870.
3. Murad MH, Drake MT, Mullan RJ, et al. Clinical review. Comparative effectiveness of drug treatments to prevent fragility fractures: a systematic review and network meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012;97:1871-1880.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΚΡΙΤΕΣ ΤΟΥ 17^{ΟΥ} ΤΟΜΟΥ ΤΩΝ «ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΧΡΟΝΙΚΩΝ» - ΕΤΟΣ 2012

(*Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 251-252*)

Η Συντακτική Επιτροπή του περιοδικού *ευχαριστεί τους κριτές* των εργασιών για την αμέριστη υποστήριξή τους στην αντικειμενική αξιολόγηση των υποβαλλόμενων εργασιών και παραθέτει τα ονόματά τους (η λίστα ξεκίνησε τον Δεκέμβριο 2011 και θα συμπληρώνεται εφεξής)

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Δημητρίου Ευάγγελος | Οδοντίατρος, Μαρκόπουλο Αττικής |
| 2. Μπλούχος Κωνσταντίνος | Επιμελητής Χειρουργός, ΓΝΝ Δράμας |
| 3. Παπαβραμίδης Θεοδόσιος | Λέκτορας Χειρουργός, ΑΠΘ |
| 4. Καλαϊτζής Ιωάννης | Χειρουργός, UK |
| 5. Λαμπρόπουλος Παύλος | Χειρουργός, Αρκαδία |
| 6. Μακρής Νικόλαος | Επιμελητής Ουρολόγος, ΓΝΝ Πτολεμαΐδας |
| 7. Πατσουράκος Νικόλαος | Επιμελητής Καρδιολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 8. Σακελλαρίου Στρατηγούλα | Λέκτορας Παθολογοανατόμος, Ιατρική Σχολή Αθηνών |
| 9. Παπανικολάου Νικόλαος | Γυναικολόγος – Μαιευτήρας, Θεσσαλονίκη, UK |
| 10. Μπαλταγιάννης Νικόλαος | Διευθυντής Θωρακοχειρουργός, ΓΝ «Μεταξά» |
| 11. Τσελιώτη Παρασκευή | Επιμελήτρια Εντατικολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 12. Μπασσιούκας Στέφανος | Γαστρεντερολόγος, ΓΝΑ «Άγιος Σάββας» |
| 13. Μαγγανάς Δημήτριος | Διευθυντής Χειρουργός, ΓΝΑ «Ο Ευαγγελισμός» |
| 14. Αβακιάν Ραφή | Επιμελητής Ουρολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 15. Κοκκόρη Στυλιανή | Λέκτορας Αιματολόγος, ΓΝ «Αττικόν» |
| 16. Μοσχούρης Ιπποκράτης | Επιμελητής Ακτινολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 17. Τζιρογιάννης Κωνσταντίνος | Διαβητολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 18. Χαραλαμπίδης Χαράλαμπος | Επιμελητής Ορθοπαιδικός, Λευκωσία Κύπρος |
| 19. Δεδεηλίας Παναγιώτης | Διευθυντής Καρδιοχειρουργός, ΓΝΑ «Ο Ευαγγελισμός» |
| 20. Βουμβουράκης Κωνσταντίνος | Αναπληρωτής Καθηγητής Νευρολογίας, ΕΚΠΑ, «Αττικόν» |
| 21. Βασιλόπουλος Γεώργιος | Επιμελητής Καρδιολόγος, ΓΝΑ «Αλεξάνδρα» |

- | | |
|-----------------------------|---|
| 22. Δουλγεράκη Άρτεμις | Παιδίατρος, Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού |
| 23. Αναστασόπουλος Γεώργιος | Επιμελητής Χειρουργός, Berlin |
| 24. Κορνέζος Ιωάννης | Επιμελητής Ακτινολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 25. Μπρέστας Παρασκευάς | Ακτινολόγος, Μελίσσια Αττικής |
| 26. Κουιρουκίδου Παρθένα | Γυναικολόγος - Μαιευτήρας, Αθήνα |
| 27. Χελιώτη Ελένη | Επιμελήτρια Νεφρολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 28. Κουρκούτα Λαμπρινή | Καθηγήτρια, ΤΕΙ Θεσσαλονίκης |
| 29. Φιλίππου Γεώργιος | Χειρουργός, Πειραιάς |
| 30. Λαβδανίτη Μαρία | Επίκουρη Καθηγήτρια ΤΕΙ Θεσσαλονίκη |
| 31. Ράλλης Δημήτριος | Επιμελητής Νευρολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 32. Σκολαρίκος Ανδρέας | Επίκουρος Καθηγητής Ουρολογίας, ΕΚΠΑ |
| 33. Καραγεωργόπουλος Δρόσος | Επιμελητής Λοιμωξιολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 34. Ζαρκωτού Ολυμπία | Επιμελήτρια Βιοπαθολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 35. Φωτεινός Αργύριος | Επιμελητής Ακτινολόγος, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 36. Γαβριήλ Στυλιανός | Χειρουργός, Αθήνα |
| 37. Γκαβέρα Νικολέττα | Επιμελήτρια Παιδοχειρουργός, ΓΝΠ «Τζάνειο» |
| 38. Γκιόκας Γεώργιος | Επίκουρος Καθηγητής Εντατικολόγος, ΓΝ «Αρεταίειο» |
| 39. Παπαδημητρίου Γιώργος | Χειρουργός, ΓΝΑ «Ο Ευαγγελισμός» |

10ο Μακεδονικό Συνέδριο Διατροφής. Η Επιστήμη της Διατροφής: Προοπτικές σε Συνθήκες Κρίσης.
4 και 5 Οκτωβρίου 2012, 28ης Οκτωβρίου 65 Λιμάνι Θεσσαλονίκης, Porto Palace.

**TUMOR MICROENVIRONMENT AND CELLULAR STRESS:
SIGNALING, METABOLISM,IMAGING AND THERAPEUTIC TARGETS**

4-9 Οκτωβρίου 2012, Minoa Palace, Χανιά

Info: Era Ltd

Τηλ.: 210 36 34 944

Fax: 210 36 31 690

Website: www.aegeanconferences.org

Σεμινάριο Γυναικολογικού και Ουρολογικού Καρκίνου

5 & 6 Οκτωβρίου 2012, Ξενοδοχείο Hilton, Βασ. Σοφίας 46, Αθήνα, Ελλάδα

Η Ογκολογική Μονάδα της Β' Χειρουργικής Κλινικής του Αρεταίειου Νοσοκομείου, σε συνεργασία με τη Μονάδα Γυναικολογικού Καρκίνου του Περιφερειακού Γενικού Νοσοκομείου-Μαιευτηρίου «Έλενα Βενιζέλου» και τη Μαιευτική & Γυναικολογική Κλινική του Νοσοκομείου Ν. Ιωνίας «Κωνσταντοπούλειο» («Η Αγία Όλγα»)

Τηλ: 210-7281000

Διοργάνωση: E.T.S. Events & Travel Solutions A.E.

«Σπάνιες Παθήσεις και Ορφανά Φάρμακα στην Καθημερινή Κλινική Πράξη»

10 Οκτωβρίου 2012, ώρα 19:00, Divani Palace Larissa, Λάρισα

Επιστημονική Εταιρεία Σπανίων Παθήσεων & Ορφανών Φαρμάκων – Ε.Ε.Σ.Π.Ο.Φ.

XXIV INTERNATIONAL COMPLEMENT WORKSHOP

10-15 Οκτωβρίου 2012, Minoa Palace, Χανιά

Info: Era Ltd, Τηλ: 210 3634944, Fax: 210 3631690

Website: www.aegeanconferences.org

21ο Πανελλήνιο Ουρολογικό Συνέδριο

11-14 Οκτωβρίου 2012, Αθήνα

Διοργανωτής: Ελληνική Ουρολογική Εταιρεία

Πληροφορίες: Τηλ: +30 210 74 14 713, p.mitroyianni@erasmus.gr

http://www.huacongress2012.gr/

Παγκρήτιο Συμπόσιο Γενικής Ιατρικής

12-14 Οκτωβρίου 2012, Ηράκλειο Κρήτης

Διοργανωτής: Περιφερικό Τμήμα ΕΛΕΓΓΕΙΑ

PCO: SYNEDRA

Πληροφορίες: Τηλ.: 2610 432.200, E-mail: info@synedra.gr ,

Internet: www.synedra.gr

Ημερίδα με τίτλο «Στοχευμένες Θεραπείες σε Αιματολογικά Νοσήματα»

13 Οκτωβρίου 2012, Ξενοδοχείο Athenaeum Intcontinental, Λεωφ. Συγγρού 89-93, Αθήνα, Ελλάδα

Αιματολογικό Τμήμα, Α' Παθολογικής Κλινικής Ιατρικής Σχολής Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Γ.Ν.Α. «Λαϊκό»

Τηλ: 210 9206000

Διοργάνωση: E.T.S. Events & Travel Solutions A.E.

12th Panhellenic Conference of Midwives & Obstericians "The Midwife in Everyday Practice"

17-20 Οκτωβρίου 2012, Ηράκλειο, Κρήτη

24ο ΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

18-20 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2012, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Global Events, tel: 2310 247743 fax: 2310 247746, info@globalevents.gr, www.globalevents.gr

14ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΠΕΡΙΟΧΙΚΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ, ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΠΟΝΟΥ & ΠΑΡΗΓΟΡΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

18-21 Οκτωβρίου 2012, Costa Navarino, Πύλος

Info: Era Ltd, Τηλ: 210 3634944, Fax: 210 3631690, Email: info@era.gr

10ο ΠΑΜΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΙΑΚΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

19-21/10/2012, ΝΑΥΠΛΙΟ

ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΑΡΓΟΛΙΔΟΣ, ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ/ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Τηλ.: 2107210052-2107210001 email: info@congressworld.gr web site: www.congressworld.gr

ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗ ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑ 12ος ΚΥΚΛΟΣ

20 Οκτωβρίου 2012, Αμφιθέατρο Παθολογικής Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα

Info: Era Ltd, Τηλ: 210 3634944, Fax: 210 3631690, Email: info@era.gr

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

15η Ετήσια Διημερίδα – Μετεκπαιδευτικό Μάθημα Καρκίνος του Μαστού «Εξελίξεις»

20-21 Οκτωβρίου 2012, Τόπος Διοργάνωσης: Αμφιθέατρο Νοσοκομείου ΝΙΜΤΣ, Μονής Πετράκης 10-12, Αθήνα

Εθνικό Και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών Ιατρική Σχολή Β' Πρ. Χειρουργική Κλινική & Μονάδα Μαστού

Τηλ: 210 7288001-30

Διοργάνωση: E.T.S. Events & Travel Solutions A.E.

5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ενδομητρίωσης

20 – 21 Οκτωβρίου 2012 – Κρήτη

Ελληνική Εταιρεία Ενδομητρίωσης
MDcongress, md@mdcongress.gr , τηλ. 2106074200

5ο ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ALSG

20 – 21 Οκτωβρίου 2012 – Θεσσαλονίκη
Β' Μαιευτική - Γυναικολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών
Β' Μαιευτική Γυναικολογική Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

4th International Symposium on TRANSPARENT CONDUCTIVE MATERIALS (TCM2012)

21-25 October 2012, Hersonisos, Crete
Διοργανωτής: IESL-FORTH / Univ. of Crete
Πληροφορίες: www.tcm2012.org

6ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ

25-28 Οκτωβρίου 2012, Ιωάννινα

12ο Διεθνές Συνέδριο Παχυσαρκίας Κέρκυρας

26-27/10/2012, Αμφιθέατρο Ιονίου Ακαδημίας, Κέρκυρα
Διοργανωτής: ΕΠΑΜΕΔΙ (Ελληνική Εταιρεία Μελέτης της Παχυσαρκίας, του Μεταβολισμού & των Διαταραχών Διατροφής)
Πληρ: Corfu Sunspots Convention Bureau
Τηλ: 26610-42444 / 39707
Φαξ: 26610-45068
Email: info@corfuxenos.gr
Website: http://www.corfuxenos.gr/conferences/corfu-obesity.php

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

12ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗΣ

01 - 03 Νοεμβρίου 2012, Ξενοδοχείο Titania, Αθήνα
Era Ltd, Τηλ:210 3634944, Fax:210 3631690, Email: info@era.gr

21ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος με Διεθνή Συμμετοχή

1-4/11/2012, Θεσσαλονίκη
Εταιρεία Μελέτης Πνευμονοπαθειών & Επαγγελματικών Παθήσεων Θώρακος
Τηλ: (2310) 257128 & 243588, info@forumcongress.com www.forumcongress.com/21thoracicdiseases

3ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ (Αλλαγή Ημερομηνίας) INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE FOR TELEMEDICINE AND HOME CARE ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

Αθήνα, 8-11 Νοεμβρίου 2012, Βύρωνος 58, 15121 Πεύκη. Τηλ. 210 8060098
http://www.homecare-conference.com/

6ο ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ALSG

Αθήνα, 10-11 Νοεμβρίου 2012.
Β' Μαιευτική - Γυναικολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών.

3η Πειραϊκή Ογκολογική Διημερίδα «Καρκίνος Ουροποιογεννητικού Συστήματος: Πολύπλευρη προσέγγιση για εξατομικευμένη αντιμετώπιση»

16-17 Νοεμβρίου 2012, Ξενοδοχείο Athenaum Intercontinental, Λεωφ. Συγγρού 89-93, 117 45, Αθήνα, Ελλάδα
Β' Παθολογική Ογκολογική Κλινική Ε.Α.Ν.Π. Μεταξά

«Καρκίνος: Εκπαίδευση, Έρευνα & Κλινική Πράξη»

Σε συνεργασία με τις Ουρολογικές Κλινικές:
Γ.Ν.Π. Τζάνειο
Γ.Ν. Ασκληπιείο Βούλας
Τηλ: 210 9206000

Πανελλήνιο Παιδοπνευμονολογικό Συνέδριο

16-18 Νοεμβρίου 2012, Πάτρα
Ελληνική Παιδοπνευμονολογική Εταιρεία
SYNEDRA
Πληροφορίες: Τηλ.: 2610 432.200, E-mail info@synedra.gr,
Internet: www.synedra.gr

28ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικής και Διεθνές Χειρουργικό Forum 2012

Ξενοδοχείο Hilton Αθηνών
21 Νοεμβρίου 2012 - 24 Νοεμβρίου 2012, Αθήνα
Tel: +30 210 3668852 E-mail: congress@afea.gr

23ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

22/11/2012 - 24/11/2012
Συνεδριακό Κέντρο Ι. Βελλίδης - Helexpro, Θεσσαλονίκη
Φορέας: Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία
Πληροφορίες: VitaCongress, τηλ. 2107254360
e-mail: info@vitacongress.gr

9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Θώρακος, Καρδιάς & Αγγείων

23-24 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2012, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
 Πληροφορίες: Global Events, Τηλ: 2310247743 Φαξ: 2310247746
 info@globalevents.gr , www.globalevents.gr

Περιφερικό Συμπόσιο Γενικής Ιατρικής Κεντρικής Μακεδονίας

23-25 Νοεμβρίου 2012, Θεσσαλονίκη
 Διοργανωτής: Περιφερικό Τμήμα ΕΛΕΓΕΙΑ
 PCO: SYNEDRA

Πληροφορίες: Τηλ.: 2610 432.200, E-mail: info@synedra.gr,
 Internet: www.synedra.gr

The First Interdisciplinary Congress "Psychiatry and Related Sciences"

29 Νοεμβρίου-02 Δεκεμβρίου 2012, Αθήνα
 Διοργανωτής: World Psychiatric Association Thematic & International Neuropsychiatric Association
 Πληροφορίες: Τηλ:+30 210 74 14 713, p.mitroyianni@erasmus.gr http://www.psych-relatedsciences.org/

9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δεικτών Καρκίνου & Στοχευμένες Θεραπείες

29 Νοεμβρίου - 02 Δεκεμβρίου 2012, Ξενοδοχείο Crowne Plaza, Μιχαλακοπούλου 50, Αθήνα, Ελλάδα
 Ελληνική Εταιρεία Δεικτών Καρκίνου και Στοχευμένης Θεραπείας
 Διοργάνωση: E.T.S. Events & Travel Solutions A.E.
 Τηλ: +30 210 727-8000

6ο Συνέδριο Ογκολογίας στην Πρωτοβάθμια Περίθαλψη - «Χειρουργική & Καρκίνος»

30 Νοεμβρίου - 1 Δεκεμβρίου 2012, Αίγλη Ζαππείου, Αθήνα
 Ογκολογική Μονάδα Γ' ΠΠ, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, Γενικό Νοσοκομείο «Η Σωτηρία»
 Πληροφορίες: Τηλ: +30 210 74 14 713
 E-mail: info@oncology2012.gr

4ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ

30 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ ΕΩΣ 2 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2012, ΛΟΥΤΡΑΚΙ
 Διοργανωτής: ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ "Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ"
 Πληροφορίες: ΤΗΛ.: 27550 22201, EMAIL.: e-vip@otenet.gr / www.e-vip.com.gr

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2012

9ο Σεμινάριο Πρακτικά Θέματα Παιδοκαρδιολογίας

1 Δεκεμβρίου 2012 – Stratos Vassilikos
 Ελληνική Εταιρεία Παιδιατρικής Καρδιολογίας
 MDcongress, md@mdcongress.gr, τηλ. 2106074200

37ο ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ALSO

1 - 2 Δεκεμβρίου 2012,
 Β' Μαιευτική - Γυναικολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών.

2nd International Meeting "Principles and Controversies in the Treatment of Deep Infiltrating Endometriosis (DIE)"

7-8 Δεκεμβρίου, 2012, ΜΗΤΕΡΑ Γενική, Μαιευτική & Γυναικολογική Κλινική, Αθήνα
 Διοργανωτής: Συνδυασμένα Κέντρα Ενδοσκοπικής Εκπαίδευσης
 Τηλ: +30 210 74 14 729
 E-mail: congress@erasmus.gr

Νεοπλασίες του αναπαραγωγικού συστήματος και του μαστού στη γυναίκα

7 – 9 Δεκεμβρίου 2012, Ξενοδοχείο Athenaum Intercontinental, Λεωφ. Συγγρού 89-93, 117 45, Αθήνα, Ελλάδα
 Οργάνωση: Εταιρεία «Καρκίνος: Εκπαίδευση, Έρευνα & Κλινική Πράξη» Π.Γ.Ν.-Μαιευτήριο Αθηνών «Έλενα Βενιζέλου»,
 Μονάδα Γυναικολογικού Καρκίνου Α'Παθολογικό Ογκολογικό Τμήμα Α.Ο.Ν.Α. «Ο Άγιος Σάββας»

Παμπελοποννησιακό Συμπόσιο Γενικής Ιατρικής

7-9 Δεκεμβρίου 2012, Πάτρα
 Περιφερικό Τμήμα ΕΛΕΓΕΙΑ
 SYNEDRA
 Πληροφορίες: Τηλ.: 2610 432.200, E-mail: info@synedra.gr ,
 Internet: www.synedra.gr

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΠΦΥ 2012

14-16/12/ 2012, ΑΡΑΧΩΒΑ
 Ελληνική Εταιρεία Έρευνας και Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας
 Τηλ.: 2107210052-2107210001 email: info@congressworld.gr web site: www.congressworld.gr

ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗ ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑ 13ος ΚΥΚΛΟΣ

15 Δεκεμβρίου 2012, Αμφιθέατρο Παθολογικής Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα
 Info: Era Ltd, Τηλ:210 3634944, Fax:210 3631690, Email: info@era.gr

45ο ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

23-27 Δεκεμβρίου 2012, Χαλκιδική
 Τηλ: 2107499300
 Fax: 2107705752