



ΕΝΩΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ» (Ε.Ε.Π.Ν.Ε.)

23^ο Ετήσιο Σεμινάριο Συνεχιζόμενης Ιατρικής Εκπαίδευσης Νοσοκομείου «Ο Ευαγγελισμός»

Αθήνα, 26 Φεβρουαρίου - 2 Μαρτίου 2018



**ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ
ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ
(ΕΛΚΩΝ ΠΙΕΣΗΣ)...ΤΙ ΝΕΟΤΕΡΟ ;**

**Σαγάνη Μαρία
Νοσηλεύτρια ΜΕΘ**



Δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων
με τις παρακάτω χορηγούς εταιρείες:

NOVARTIS, JANSSEN ONCOLOGY, ABBVIE,
BRISTOL-MYERS SQUIBB, MEDTRONIC,
TAKEDA, GENESIS, MSD, PFIZER, AMGEN,
ASTELLAS, GILEAD, AENORASIS, BAXTER,
BIANEΞ, WINMEDICA, ABBOTT, BIOSEP,
SANOFI, ANGELINI, DEMO, ELPEN,
EDWARDS, ROCHE, RONTIS, SPECIFAR, UCB,
ΥΓΕΙΟΔΥΝΑΜΙΚΗ, MAVROGENIS

Εισαγωγή

ΕΛΚΗ ΠΙΕΣΗΣ

- Μείζον κλινικό πρόβλημα
- Αυξημένη νοσηλευτική φροντίδα
- Παράταση της διάρκειας νοσηλείας
- Καθυστέρηση της ανάρρωσης
- Αύξηση της θνητότητας
- Επιβάρυνση σημαντικά στο κόστος νοσηλείας.

Επιδημιολογικά στοιχεία

- Συχνότητα εμφάνισης κατά τη νοσηλεία 2-11%
- Ο επιπολασμός των κατακλίσεων στα Γενικά Νοσοκομεία κυμαίνεται από 2,4% έως 23% ενώ η επίπτωση κυμαίνεται από 3% έως 30%.
- Ορθοπεδικά, νευρολογικά τμήματα και ΜΕΘ εμφανίζουν τα υψηλότερα ποσοστά.
- Η θνητότητα περίπου σε 3%.
- Το κόστος της θεραπείας τους εκτιμάται από 5.000€ έως 75.000€.
- Το κόστος θεραπείας είναι 2,5 φορές το κόστος πρόληψης

Ο πιο σημαντικός παράγοντας
είναι η **πίεση** που ασκείται και
ειδικότερα η **ένταση** και η
διάρκειά της.

Παράγοντες κινδύνου για τη δημιουργία κατακλίσεων

Εξωγενείς παράγοντες

- Πίεση
- Διατμητική δύναμη
- Τριβή
- Υγρασία

Ενδογενείς παράγοντες

- Ακίνησία
- Κακή διατροφή
- Προχωρημένη ηλικία
- Διανοητική κατάσταση
- Αυξημένη θερμοκρασία
- Ελαττωμένη αρτηριακή πίεση και ινότροπα
- Υποκείμενη νόσος.
- Ψυχολογικοί παράγοντες.
- Έλλειψη αισθητικότητας

ΟΜΑΔΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- Ηλικιωμένοι
- Ασθενείς με μειωμένη κινητικότητα
- Διαταραχή θρέψης
- Ορθοπεδικοί ασθενείς
- Νευροχειρουργικοί ασθενείς
- Τετραπληγικοί, παραπληγικοί ασθενείς
- (ΜΕΘ)

Πρόληψη

- Εφαρμογή προφυλακτικού πρωτόκολλου σε όλους τους ευπαθείς ασθενείς.

Κλίμακες αξιολόγησης ελκών πίεσης

- Υπάρχουν τουλάχιστον 40 κλίμακες , που αξιολογούν τον κίνδυνο ανάπτυξης ελκών πίεσης.
- Ανάλογα με το αποτέλεσμα της κάθε κλίμακας συνίσταται η λήψη προληπτικών μέτρων κατά την εμφάνιση ελκών πίεσης

Συμβουλευτικές Επιτροπές Κατακλίσεων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο

- European Pressure Ulcers Advisory Panel
(EPUAP)
- National Pressure Ulcers Advisory Panel
(NPUAP)

Στρατηγικές πρόληψης κατακλίσεων της ΕΡΥΑΡ

- Αναγνώριση ατόμων που βρίσκονται σε κίνδυνο για ανάπτυξη κατάκλισης
- Διατήρηση και βελτίωση της ανοχής των ιστών στην πίεση
- Προστασία σώματος από τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα των εξωτερικών μηχανικών δυνάμεων
- Διατροφική υποστήριξη των ασθενών σύμφωνα με τις ανάγκες τους
- Έλεγχος και αποφυγή υπερβολικής υγρασίας

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ (ΕΡΥΑΡ και την ΝΡΥΑΡ)

Φροντίδα δέρματος –ελαχιστοποίηση υγρασίας

- Παρακολούθηση / 3 φορές την ημέρα
- Χρήση ουδέτερου σαπουνιού καθαριότητας ,λοσιόν ενυδάτωσης
- Δέρμα στεγνό και καθαρό όχι πολύ ζεστό.
- Προστασία από εκκρίσεις τραυμάτων και από την επαφή με ούρα και κόπρανα ,ιδρώτας
- Σεντόνια στεγνά και χωρίς πτυχώσεις
- Ελαφρό μασάζ γύρω από τα σημεία ερυθρότητας ανά 2 ώρες
- Φροντίδα για μείωση οιδημάτων
- Συνεχής αξιολόγηση της αιμάτωσης της περιοχής
- Περιδέσεις και οι επίδεσμοι όχι σφιχτά εφαρμοσμένοι.
- Εάν υπάρχει κνησμός εφαρμογή μέτρων ύφεσης του .

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ (ΕΡΥΑΡ και την ΝΡΥΑΡ)

Ανακατανομή πίεσης (στρώματα κατακλίσεων)

- **Στατικές συσκευές** μείωσης της πίεσης (static mode) αφρού, ύδατος, γέλης ή αέρα
- **Δυναμικές συσκευές** (dynamic mode) ηλεκτρική αντλία αέρος που φουσκώνει και ξεφουσκώνει τις αεροκυψέλες εντός του στρώματος
- Παρά την χρήση του εξοπλισμού μείωσης πίεσης αν δεν αλλάξει η θέση του ασθενούς υπάρχει αυξημένος κίνδυνος δημιουργίας ελκών εκ της πίεσης.



ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ (ΕΡΥΑΡ και την ΝΡΥΑΡ)

Θέση- αλλαγή θέσης

- Αλλαγή θέσεως κάθε 2 ώρες (χρησιμοποιώντας 3-4 θέσεις (περιοδικότητα)
- Μετατόπιση του βάρους σώματος τουλάχιστον κάθε 30 λεπτά
- Παραμονή στη θέση ημι - fowler όχι πάνω από 30 λεπτά
- Ήπιες κινήσεις για την αποφυγή τριβής και ολίσθησης
- Μετακίνηση με σεντόνι και πάντα με βοήθεια

Θέση- αλλαγή θέσης

- Αποφυγή επαφής μεταξύ οστικών προεξοχών
- Σε καθιστική θέση διάρκεια παραμονής <2 ώρες



Χρησιμοποίηση συστημάτων υποστήριξης



ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ (ΕΡΥΑΡ και την ΝΡΥΑΡ)

- **Αύξηση κινητικότητας**
- Παθητική φυσικο-κινησιοθεραπεία
- Έγκαιρη κινητοποίηση
- Μείωση κατασταλτικών
- **Διόρθωση υποθρεψίας**
- Επαρκής ενυδάτωση
- Διατήρηση καλού επιπέδου θρέψης (1,2-1,5 γρ /κλ βάρους σώματος πρωτεΐνη / μέρα από την πρώτη μέρα εισαγωγής).
- Ειδικά συμπληρώματα

Στρατηγικές θεραπείας των ελκών πίεσης (ERUAP)

- Εκτίμηση της κατάκλισης (σταδιοποίηση)
- Καθαρισμός του τραύματος και απομάκρυνση των νεκρωμένων ιστών
- Χρησιμοποίηση του κατάλληλου επιθέματος
- Φροντίδα για μείωση της πίεσης στο σημείο της κατάκλισης

Καθαρισμός του έλκους της κατάκλισης

- **Ενδείκνυται:** ο φυσιολογικός ορός (N/S 0,9%).
- Για τον έλεγχο της σήψης ενδείκνυται το υπέρτονο διάλυμα N/S 15%.
- **Αντενδείκνυται:** ιωδιούχος ποβιδόνη, αλκοολούχα διαλύματα και το διάλυμα υπεροξειδίου του υδρογόνου

?

- Η χρήση αντισηπτικών η άλλων τοπικών αντιμικροβιακών ενδείκνυται μόνο στις περιπτώσεις τοπικής λοίμωξη και έλκους με συχνές μολύνσεις.
- Δεν συστήνεται τοπική χρήση αντιβιοτικών διότι είναι πιθανό να ευθύνονται για τη δημιουργία ανθεκτικών στελεχών όπως επίσης και αλλεργιών στην περιοχή.

Θεραπεία ελκών πίεσης

- **Συντηρητική**
- **Χειρουργική**

Συντηρητική θεραπεία ελκών πίεσης (I)

Βασίζεται στην πρόληψη και επιτυγχάνεται με:

- 1) Τη φροντίδα και τη συντήρηση της γενικής φυσικής και διανοητικής κατάστασης του ασθενούς.
- 2) Τη φροντίδα και την συντήρηση καλής κατάστασης του δέρματος.
- 3) Την αντιμετώπιση της ακράτειας.
- 4) Την καταπολέμηση λοιμώξεων και φλεγμονών
- 5) Θρεπτική υποστήριξη
- 6) Επαρκής οξυγόνωση των ιστών.

Συντηρητική θεραπεία ελκών πίεσης (II)

- 7) Αποφυγή φαρμάκων που καθυστερούν την επούλωση
- 8) Την ρύθμιση και την διόρθωση συνυπαρχόντων παθήσεων (Αναιμία, διαβήτης... κλπ.).
- 9) Φυσικοθεραπεία όταν χρειάζεται.
- 10) Τον χειρουργικό καθαρισμό των μαλακών μορίων και την αφαίρεση των νεκρωμάτων.
- 11) Την χρήση τοπικών υλικών (επιθέματα) όταν χρειάζεται.
- 12) Φωτοδυναμική θεραπεία

Επιθέματα

Επιθέματα φιλμ (πολυουρεθάνη 1^{ου}, 2ου σταδίου.)

Αφρώδη (πολυουρεθάνη 1ου ,2ου σταδίου -εκκρίσεις μέσης έντασης)

Υδροκολλοειδή (,κυτταρίνη, ζελατίνη - 2ου ,3ου σταδίου - εκκρίσεις μέσης και βαριάς έντασης.)

Αλγηνικά (απορροφητικά, σχηματίζουν ένα είδος ζελέ - 2ου, 3ου και 4ου σταδίου- εκκρίσεις μέσης και βαριάς έντασης.

Υδροϊνώδη (υψηλή απορροφητικότητα - διάφανο συμπαγές ζελατινώδες επίθεμα- 3ου και 4^{ου}- μέσης και βαριάς έντασης.

Ελέγχου οσμής (ενεργό άνθρακα και στερεώνονται στα κανονικά επιθέματα)

Υδροτζέλ (αυτολυτική απόπτωση των νεκρώσεων)

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΩΝ ΙΣΤΙΚΩΝ ΝΕΚΡΩΣΕΩΝ

- «τεχνικές λύσεις» (technical solutions)
- χειρουργικές λύσεις

Τεχνικές Λύσεις

- *Άμεσες τεχνολογίες*
 - Μηχανική απομάκρυνση των ιστικών νεκρώσεων
 - Συστήματα υδροχειρουργικής
 - Υπέρηχοι υψηλής συχνότητας
- *Έμμεσες τεχνολογίες*
 - Θεραπεία ελκών με την εφαρμογή αρνητικής πίεσης
 - Υπέρηχοι χαμηλής συχνότητας

Χειρουργικός καθαρισμός

- Θεραπεία εκλογής για μεγάλες κατακλίσεις με νεκρώσεις, ο οποίος γίνεται εύκολα στους νεκρωμένους ιστούς γιατί στην εσχάρα δεν υπάρχουν αισθητικές ίνες.
- Ο νεκρωτικός ιστός αποτελεί φραγμό στην επούλωση και λειτουργεί ως εστία λοίμωξης

**ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΩΝ ΙΣΤΙΚΩΝ
ΝΕΚΡΩΣΕΩΝ -ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΠΡΟΝΥΜΦΕΣ (Larval
therapy , ή maggot debridement therapy (MDT) ή
biosurgery)**



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΔΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

Σχετίζονται με την εκτίναξη νερού σε λεπτές δέσμες ώστε να μπορεί να απομακρύνει ξένα σώματα ,νεκρωμένους ιστούς, και κάθε είδους χαλαρούς ιστούς από το τραύμα





ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΔΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Υψηλή επιλεκτικότητα στην εκτομή
- Μειώνεται ο χρόνος της επέμβασης
- Δυνατότητα για αφαίρεση γρηγορότερα μεγαλύτερου τμήματος ιστού.

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Αφαίρεση μεγαλύτερου τμήματος ιστού.
- Όχι καλά αποτελέσματα σε οργανωμένες «σκληρές νεκρώσεις».

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΟΥΛΩΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΡΝΗΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

- Η χρήση επιθεμάτων υπο-ατμοσφαιρικής πίεσης **VAC**(vacuum-assisted closure) φαίνεται να επιταχύνει την διαδικασία της επούλωσης .
- Με την τεχνική αυτή βελτιώνεται η αιματική ροή, ελαττώνεται το οίδημα των ιστών και απομακρύνονται τα υγρά από την κοίτη του τραύματος συμπαρασύροντας και τα μικρόβια

Απαιτείται χειρουργικός καθαρισμός πριν την εφαρμογή της αρνητικής πίεσης

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΟΥΛΩΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΡΝΗΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Αργή επούλωση τραύματος
- Παράγεται υπερβολικά μεγάλος όγκος εκκρίσεων
- Δύσκολη ανατομική θέση τραύματος
- Όταν απαιτείται μείωση του μεγέθους και του όγκου του τραύματος ως προετοιμασία για επικείμενη επέμβαση.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΟΥΛΩΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΡΝΗΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ- ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

- Μη ελεγχόμενη λοίμωξη με ταυτόχρονη ή μόνο παρουσία νεκρωτικού ιστού
- Ενεργός αιμορραγία, και η αποκάλυψη βαθύτερων ανατομικών δομών.
- Τοπική ισχαιμία
- *Η εφαρμογή της αρνητικής πίεσης μπορεί να γίνεται είτε διακεκομμένα είτε όλο το 24ωρο συνεχώς.*
- *Σήμερα έχει επικρατήσει η εφαρμογή της διακεκομμένης πίεσης διότι φαίνεται πως έχει ταχύτερα αποτελέσματα στην ανάπτυξη κοκκιώδους ιστού.*

ΥΠΕΡΗΧΟΙ ΥΨΗΛΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ

1-3 mega hrz

- Θεραπευτική εφαρμογή για τον καθαρισμό των χρόνιων αλλοιώσεων.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

- Διασπορά μικροβίων
- κόστος

ΥΠΕΡΗΧΟΙ ΧΑΜΗΛΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ

- Απομάκρυνση νεκρωτικού ιστού, καταστροφή μικροβίων, βιοφίλμ (Breuingetal 2005).
- Μέθοδος ανέπαφου χ/κου καθαρισμού (0 -60kHz)
- Είναι μία από τις νέες τεχνικές του χειρουργικού καθαρισμού του τραύματος και είναι λιγότερο τραυματική, λιγότερο επώδυνη και μπορεί να επιτύχει ταχύτερη επούλωση

(Michailidisetal2011), (Aminietal2013).

ΥΠΕΡΗΧΟΙ ΧΑΜΗΛΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ-ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Όπως και με όλες τις μεθόδους θεραπείας

Αντενδείκνυται:

- αγγειακές ανωμαλίες
- αιμορραγικές καταστάσεις,
- πάνω από εκτεθειμένες κακοήθειες
- αλλά και ιστών που προηγουμένως είχαν υποβληθεί σε θεραπεία με ακτινοβολία.

(Michailidisetal 2011).

Φωτοδυναμική Θεραπεία

- Αντιμετώπιση κατακλίσεων, εξελκώσεων ή τραυμάτων, που πυορροούν, με εξαιρετικά αποτελέσματα.
- Έλκη που δεν έχουν επουλωθεί με συμβατικές μεθόδους, αντιμετωπίζονται με την συσκευή φωτοδυναμικής θεραπείας, [q-light](#), και το ειδικό φίλτρο για την ανάπλαση το wound q-light.
- Η μέθοδος είναι ανώδυνη και αποτελεσματική.

http://medlabgr.blogspot.com/2014/01/blog-post_8807.html#ixzz4ygzBLkq7

Φωτοδυναμική Θεραπεία

- Σε περιπτώσεις που ο ασθενής είναι κλινήρης και παθαίνει συχνά κατάκλιση, υπάρχει το q-light μηχάνημα για χρήση στο σπίτι.



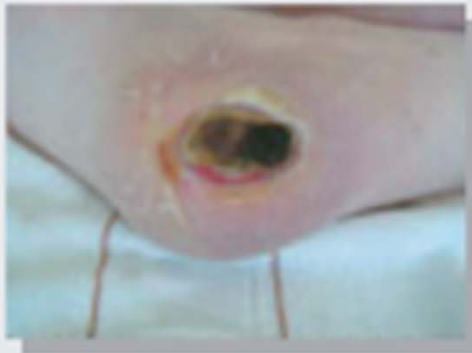
- **ΠΡΙΝ ΤΗΝ
ΦΩΤΟΔΥΝΑΜΙΚΗ
ΘΕΡΑΠΕΙΑ**



- **ΜΕΤΑ ΑΠΟ 6
ΣΥΝΕΔΡΙΕΣ ΜΕ ΤΟ
Q- LIGHT**



Φωτοδυναμική Θεραπεία



May '04: Start of treatment



June '04



July '04



Result after treatment August '04

Συμπληρωματικές θεραπευτικές προσεγγίσεις

- Καλλιέργεια επιδερμικού μοσχεύματος
- Αυξητικοί παράγοντες
- Ηλεκτρική διαδερμική διέγερση και ηλεκτρομαγνητική διέγερση
- (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, TENS) και η ηλεκτρομαγνητική διέγερση (Electromagnetic Therapy).
- Οξυγονοθεραπεία (YBO₂)

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ενδείξεις της χειρουργικής αποκατάστασης.

- 1) Αποτυχία της συντηρητικής θεραπείας.
- 2) Μεγάλη κατάκλιση με αδυναμία επούλωσης σε εύλογο χρονικό διάστημα.
- 3) Κατάκλιση 3ου ή 4ου σταδίου.
- 4) Εξέλκωση με κακοήθη εξαλλαγή.
- 5) Ασθενείς με καλή φυσική και διανοητική κατάσταση.
-

http://medlabgr.blogspot.com/2014/01/blog-post_8807.html#ixzz4ygwc7cZK

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι βασικές αρχές της χειρουργικής αποκατάστασης είναι:

- 1) Πλήρης αφαίρεση του έλκους, του ουλώδους ιστού και των αποτιτανώσεων των μαλακών μορίων.
 - 2) Αφαίρεση της οστικής προεξοχής.
 - 3) Σωστή κάλυψη των οστέινων προεξοχών με υγιές μύες.
 - 4) Σωστός σχεδιασμός κρημνών με καλή αιμάτωση.
- Η αποκατάσταση γίνεται με την χρήση κρημνών. Οι κρημνοί που θα χρησιμοποιούνται είναι δερματικοί, δερμοπεριτονιακοί και μυοδερματικοί. Η επιλογή του κρημνού εξαρτάται από τη θέση της κατάκλισης.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ η καθήλωση τού ασθενούς σε θέση ώστε να μην πιέζεται η περιοχή αποκατάστασης για τις πρώτες 10-20 μετεγχειρητικές ημέρες.

http://medlabgr.blogspot.com/2014/01/blog-post_8807.html#ixzz4ygx3zqLY



Εικόνα 33-7. α. Διπλό έλκος στην ιεροκοκκυγική περιοχή. β. Μετά το χειρουργικό καθαρισμό των μαλακών μορίων προχωρούμε σε μερική οστεοτομή. γ. Τελικό αποτέλεσμα μετά από κάλυψη με μυοδερματικό κρημνό του μέγα γλουτιαίου.



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- **Η πρόληψη των κατακλίσεων αποτελεί τη μέθοδο εκλογής για την αντιμετώπιση του προβλήματος.**
- **Η δημιουργία εκπαιδευτικών προγραμμάτων θεωρούνται απαραίτητα προκειμένου να διαχειριστεί αποτελεσματικά το πρόβλημα από τους νοσηλευτές και τους επαγγελματίες υγείας.**
- **Απαραίτητη η εξασφάλιση επαρκούς νοσηλευτικού προσωπικού και απαραίτητου εξοπλισμού (κρεβάτια,αεροστρώματα,επιθέματα κλπ.)**

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

