



ΘΕΜΑ:

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΟΥΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (SYSTEMATIC INFLAMMATORY RESPONSE SYNDROME- SIRS)

- **1 Νοεμβρίου 2012**
- **Ομάδα Μελέτης: Μπαστρογιάννη Μαργαρίτα
Σεληθωμά Κυριακή**
- **Σύνταξη-Επιμέλεια : Ελεονίτσαλης Γιώργος Msc, PhDc**

AGENDA



- Εισαγωγή
- Σκοπός-Σημασία της μελέτης
 - Μέθοδος
- Βιβλιογραφική ανασκόπηση:
Θεωρίες, μελέτες και έρευνες σχετικές με το θέμα της εργασίας
 - Μηχανισμοί εκδήλωσης της νόσου
- Νοσηλευτικά πρωτόκολλα – Αλγόριθμοι
 - Συμπεράσματα



Εισαγωγή

➤ Σήψη είναι μια από τις συνήθεις αιτίες θνησιμότητας και νοσηρότητας στους ασθενείς που νοσηλεύονται στη Μ.Ε.Θ. παρά τις σύγχρονες παρεμβάσεις

Αποτελεί τη δέκατη αιτία θανάτου στις Ηνωμένες Πολιτείες. Στη χώρα μας παρουσιάζει υψηλή συχνότητα θνησιμότητας ποσοστά που είναι ανάλογα με των υπολοίπων Ευρωπαϊκών χωρών

Η δυναμική του συνδρόμου ακολουθεί αύξουσα πορεία καθώς μεγαλώνει ο αριθμός των ηλικιωμένων και ανοσοκατεσταλμένων ασθενών

Ο αριθμός των περιστατικών σήψης αυξάνεται όσο καθυστερεί η διάγνωση και η σωστή θεραπευτική αντιμετώπιση (Klouwenberg et al. 2012)

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες & Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Σύνδρομο *Συστηματικής Φλεγμονώδους Απάντησης* (ΣΣΦΑ), είναι η φλεγμονώδης αντίδραση του οργανισμού σε κάποια σοβαρή κλινική βλάβη ή λοιμώδη παράγοντα. Συνοδεύεται με τουλάχιστον δύο από τις ακόλουθες εκδηλώσεις:

- θερμοκρασία $> 38^{\circ}\text{C}$ η $< 36^{\circ}\text{C}$
- σφίξεις > 90 το λεπτό
- αναπνοές > 20 το λεπτό
- λευκά > 12.000 κύτταρα ανά mm^3 ή < 4.000 κύτταρα ανά mm^3



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Σήψη είναι η συστηματική φλεγμονώδης απάντηση του ανθρώπινου οργανισμού. Συνοδεύεται από λοίμωξη, και 2 ή περισσότερες εκδηλώσεις του Σ.Σ.Φ.Α.

Βαριά σήψη αποκαλείται η σήψη σε συνδυασμό με δυσλειτουργία κάποιου οργάνου, υπόταση ή διαταραχή της ιστικής περιφερικής άρδευσης

Σηπτική καταπληξία (shock) ορίζεται η συνύπαρξη σήψης, εκδηλώσεων λόγω περιφερικής ιστικής υπάρδευσης και υπότασης που δεν απαντά στη χορήγηση ενδοφλεβίων υγρών

(Αμερικάνικη Πνευμονολογική Εταιρεία, 1991)



Κλινικά και εργαστηριακά χαρακτηριστικά

Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Κλινική εξέταση

- πυρετός ή υποθερμία
- ανεξήγητη ταχύπνοια,
- ταχυκαρδία
- υπόταση και χαμηλές περιφερικές αντιστάσεις
- ολιγουρία
- σύγχυση
- λήθαργος

Εργαστηριακά ευρήματα

- λευκοκυττάρωση ή λευκοπενία
- θρομβοπενία
- υπεργλυκαιμία
- γαλακτική οξέωση
- ήπια ή μέτρια χολόσταση ή
- αύξηση των τρανσαμινασών

(Μπαλτόπουλος και συν. 2001)



ΑΙΤΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΣΗΠΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Λοιμώδεις:

- βακτηριακή σηψαιμία
- λοιμώδη ενδοκαρδίτιδα
- γρίπη
- ενδοκοιλιακές λοιμώξεις
- λοιμώξεις από τραύματα ή χειρουργικές επεμβάσεις
- γάγγραινα
- μηνιγγίτιδα
- πνευμονία
- πτελονεφρίτιδα
- σηπτική αρθρίτιδα

Μη Λοιμώδεις:

- οξεία παγκρεατίτιδα
- έμφραγμα του μυοκαρδίου
- αιμορραγικό σοκ
- Χειρουργικές επεμβάσεις
- διάτρηση του εντέρου
- αυτοάνοσες διαταραχές
- αγγειίτιδα
- αιματολογικές κακοήθειες
- γαστρορραγία
- αντίδραση από ναρκωτικές ουσίες
- παρενέργειες ή αλλεργικές αντιδράσεις από φάρμακα

(Burdette, 2012)

AGENDA



- Εισαγωγή

- Σκοπός-Σημασία της μελέτης

 - Μέθοδος

- Βιβλιογραφική ανασκόπηση:

 - Θεωρίες, μελέτες και έρευνες σχετικές με το θέμα της εργασίας**

 - Μηχανισμοί εκδήλωσης της νόσου

- Νοσηλευτικά πρωτόκολλα – Αλγόριθμοι

 - Συμπεράσματα



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

* Σκοπός της εργασίας είναι:

- να συγκεντρωθούν και να αναλυθούν όλες οι απαραίτητες πληροφορίες που θα βοηθήσουν στην κατανόηση ενός σύγχρονου προβλήματος υγείας, που μαστίζει στην μονάδα εντατικής θεραπείας.
- να διερευνηθούν και να συγκριθούν παλιά κ νεότερα δεδομένα που θα προσφέρουν νέες λύσεις για την πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση των σηπτικών ασθενών με σκοπό τη μείωση δεικτών νοσηρότητας και θνητότητας.

AGENDA



- Εισαγωγή
- Σκοπός-Σημασία της μελέτης

• Μέθοδος

- Βιβλιογραφική ανασκόπηση:

Θεωρίες, μελέτες και έρευνες σχετικές με το θέμα της εργασίας

- Μηχανισμοί εκδήλωσης της νόσου
- Νοσηλευτικά πρωτόκολλα – Αλγόριθμοι
- Συμπεράσματα



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Medline, Pub Med, Heal Link, Medscape

Systemic Inflammatory Response Syndrome SIRS (Σύνδρομο Συστηματικής Φλεγμονώδους Αντίδρασης), Multiple Organ Dysfunction Syndrome MODS (Σύνδρομο δυσλειτουργίας πολλαπλών οργάνων), Compensatory Anti-inflammatory Response Syndrome, Σύνδρομο CARS (αντισταθμιστικής αντιφλεγμονώδους αντίδρασης), Sepsis (Σήψη), Septic Shock (Σηπτικό σοκ)

AGENDA



- Εισαγωγή
- Σκοπός-Σημασία της μελέτης
 - Μέθοδος

- Βιβλιογραφική ανασκόπηση:

Θεωρίες, μελέτες και έρευνες σχετικές με το θέμα της εργασίας

- Μηχανισμοί εκδήλωσης της νόσου
- Νοσηλευτικά πρωτόκολλα – Αλγόριθμοι
 - Συμπεράσματα



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Βασικές αρχές αντιμετώπιση των σηπτικών ασθενών

- Αρχική ανάνηψη (πρώτες 6 ώρες)
- Αναγνώριση και Έλεγχος της σηπτικής εστίας
- Αντιβιοτική αγωγή
- Διάγνωση

(Γαβαλά, 2008)



Εισαγωγή

Η ακριβής αιτία της καρδιακής δυσλειτουργίας παραμένει αδιευκρίνιστη μέχρι σήμερα

Σκοπός-Σημασία

Θεωρίες που αποδίδουν τη συσταλτικότητα του μυοκαρδίου στην γενικότερη ισχαιμία δεν ισχύουν. Αποδείχτηκε ότι η αιματική ροή των στεφανιαίων αρτηριών είναι αυξημένη και όχι μειωμένη (**Francisco et al. 2011**)

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Έρευνες έδειξαν ότι στον ορό των σηπτικών ασθενών παράγονται καρδιοκατασταλτικές ουσίες (TNF- α , IL-1b, αναφυλοτοξίνη C5a) (**Flierl et al. 2008**)

Μηχανισμοί

Η δυσλειτουργία των μιτοχονδρίων και οι βλάβες του DNA σχετίζονται άμεσα με τη καταστολή του μυοκαρδίου και τη τελική έκβαση των ασθενών (**Rudiger et al. 2007**)

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Πειραματικές μελέτες απέδειξαν διαταραχή της ομοιόστασης του ασβεστίου στο μυοκάρδιο (Merx 2007)

Συμπεράσματα



Εισαγωγή

Ερευνητικά δεδομένα έδειξαν ότι, ο αυστηρός γλυκαιμικός έλεγχος (80-110 mm/hg) μειώνει τα ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας (**Hermans et al. 2008**)

Σκοπός-Σημασία

Το 2004 η εντατική ινσουλινοθεραπεία εντάχθηκε στις κατευθυντήριες γραμμές και αποτελεί μέχρι σήμερα βασικό θεραπευτικό χειρισμό (**Hirasawa et al. 2009**)

Μέθοδος

Σε άλλες μελέτες όμως, παρατηρήθηκε ότι ο αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης υπογλυκαιμίας, συνδέεται στενά με την εφαρμογή του πρωτοκόλλου της εντατικής ινσουλινοθεραπείας (**Waesche et al. 2 2008**)

Θεωρίες
&
Έρευνες

Ακόμα κι ένα σοβαρό επεισόδιο υπογλυκαιμίας αυξάνει τη θνησιμότητα σε όλους τους βαρέως πάσχοντες ασθενείς (**Krinsley & Grover 2007**)

Μηχανισμοί

Κλινικές δοκιμές που έγιναν, σταμάτησαν πρόωρα εξαιτίας της εμφάνισης σοβαρών υπογλυκαιμικών επεισοδίων σε ασθενείς που τους χορηγήθηκε εντατική θεραπεία με ινσουλίνη (**Brunkhorst et al. 2008**)

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Παρά τις αντικρουόμενες απόψεις από πολλές μελέτες, προτάθηκε ένας λιγότερο αυστηρός γλυκαιμικός έλεγχος (140-180 mm/hg) (**Hirasawa et al. 2009**)

Συμπεράσματα

AGENDA



- Εισαγωγή
- Σκοπός-Σημασία της μελέτης
 - Μέθοδος
- Βιβλιογραφική ανασκόπηση:
Θεωρίες, μελέτες και έρευνες σχετικές με το θέμα της εργασίας
 - Μηχανισμοί εκδήλωσης της νόσου
- Νοσηλευτικά πρωτόκολλα – Αλγόριθμοι
 - Συμπεράσματα



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

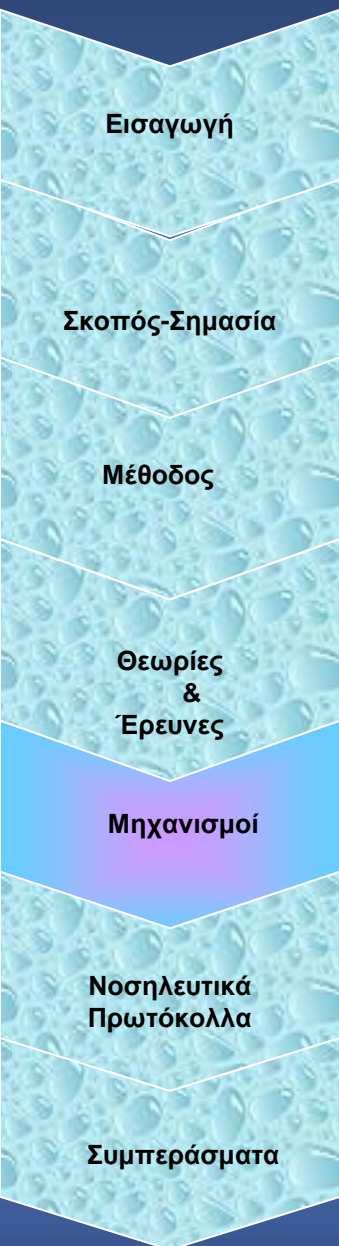
Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Η παθοφυσιολογία της σήψης διακρίνεται σε φάσεις όπως:

- τη μικροβιακή εισβολή
- τη διέγερση της κυτταρικής ανοσίας
- τη παραγωγή προφλεγμονωδών και αντιφλεγμονωδών μεσολαβητών
- την ενεργοποίηση του συμπληρώματος ή του καταρράκτη της πήξης
- τη δυσλειτουργία του ενδοθηλίου
- τις αιμοδυναμικές διαταραχές
- την βλάβη ορισμένων οργάνων ή συστημάτων.

(Hotchkiss et al. 2003)



Γενικοί μηχανισμοί της περιφερικής ανεπάρκειας οι οποίοι θεωρούνται σημαντικοί για την παθογένεια της σπηπτικής καταπληξίας είναι:

1. Η *αρτηριακή αγγειοδιαστολή* [παρατηρείται σε ασθενείς που εμφανίζουν την επιπλοκή αυτή]
2. Η *ενεργοποίηση του συστήματος του συμπληρώματος* [προκαλεί σχηματισμό μικροθρομβίων στα μικρά αγγεία με αποτέλεσμα την ελάττωση της αιματικής ροής των ιστών]
3. Η *δυσλειτουργία και η νέκρωση του ενδοθηλίου των αγγείων* [προκαλεί μικροαγγειακή ανεπάρκεια]

(Merx et al. 2007)



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Παθογένεση. Πρώτη φάση:

-απελευθέρωση προφλεγμονωδών κυτταροκινών (TNF-
α IL-1)

•Οι παράγοντες αυτοί, σηματοδοτούν την έναρξη της φλεγμονής και οδηγούν μακροφάγα T- και B-λεμφοκύτταρα, αιμοπετάλια και παράγοντες της πήξεως στη φλεγμαίνουσα περιοχή

•Αυτό οφείλεται στην αντίδραση του ξενιστή, ενάντια στον λιποπολυσακχαρίτη των Gram-αρνητικών βακτηρίων και της πεπτιδογλυκάνης των Gram-θετικών βακτηρίων

(Ulloa et al. 2005)



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

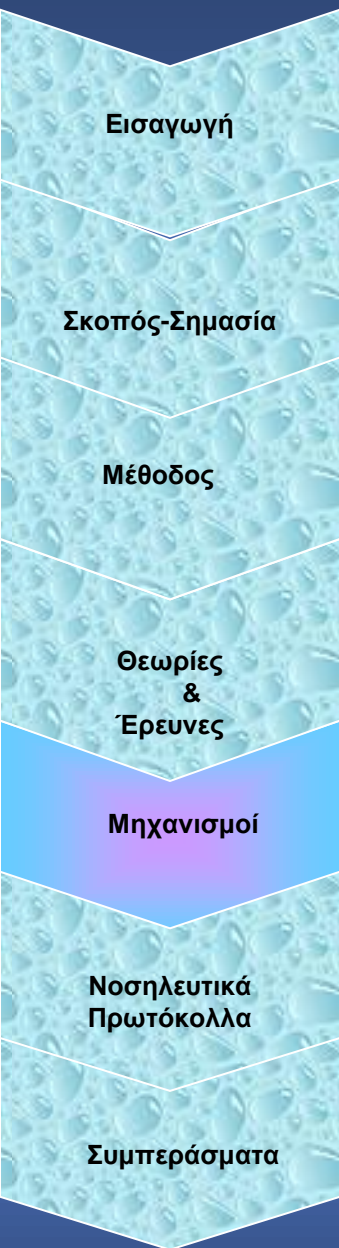
Παθογένεση. Δεύτερη φάση:

-απελευθέρωση αντιφλεγμονωδών κυτταροκινών με στόχο την εξάλειψη της φλεγμονής

✓ Διαταράσσεται η ισορροπία μεταξύ προφλεγμονωδών-αντιφλεγμονωδών κυτταροκινών.

✓ Προκαλείται αδυναμία του ανοσοποιητικού συστήματος να ανταπεξέλθει στην ανεξέλεγκτη υπερπαραγωγή αυτών

(Ulloa et al. 2005).



ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ως απόρροια της συστηματικής φλεγμονώδους διαδικασίας του οργανισμού παρατηρείται σοβαρή διαταραχή του εγκεφάλου

Παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της σηπτικής εγκεφαλοπάθειας, αποτελούν:

- η μειωμένη εγκεφαλική μικροκυκλοφορία
- η ανισορροπία των νευροδιαβιβαστών
- η τοπική παραγωγή των προ-φλεγμονωδών κυτοκινών
- μεταβολικές διαταραχές

(Semmler et al. 2008)



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- ✓ Η *υποξυγοναιμία* στη σήψη, οφείλεται σε διαταραχές του αερισμού αιμάτωσης λόγω υπερέκκρισης διαφόρων μεσολαβητών χωρίς την παρουσία πνευμονίας
- ✓ Ο *υπεραερισμός*, προκαλείται κατά τη διάρκεια της σήψης, χωρίς να παρουσιάζει απαραίτητα συμπτώματα όπως πυρετό, υπόταση ή πνευμονική νόσο

(Mathay & Zimmerman, 2003)



ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΝΕΦΡΩΝ

Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Κατά τη διάρκεια της σήψης εμφανίζεται νεφρική βλάβη, καθώς επιδεινώνεται η απώλεια των μεταβολικών υγρών και η ομοιόσταση των ηλεκτρολυτών του νεφρού (Klenzak & Himmelfarb, 2005)

Η σήψη επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την νεφρική ροή του αίματος.

➤ Μικρή αύξηση της ροής του αίματος - πολυουρία [εξαιτίας της αγγειοδιαστολής των κινίνων και των προσταγλανδίνων]

➤ Μεγάλη ροή - ολιγουρία [εξαιτίας των κυτταρικών μεταβολών]

Η αλλαγή στη νεφρική λειτουργία των σηπτικών ασθενών οφείλεται:

- στην υποάρδευση του νεφρού
- στην ενδονεφρική ανακατανομή του αίματος που οφείλεται στη νεφρική υποδιήθηση

(Mignon, 2001)

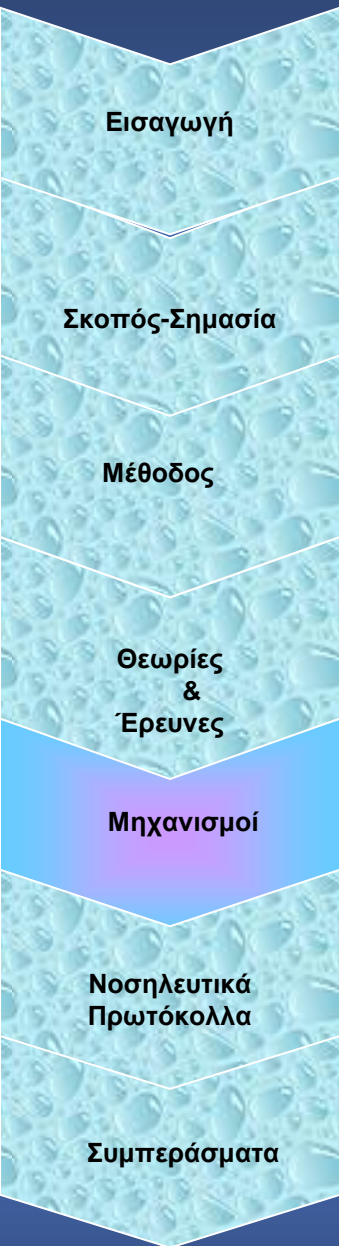


ΗΠΑΤΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

*Πρωτοπαθής ηπατική δυσλειτουργία :
-συμβαίνει τις πρώτες ώρες της σήψης
-σχετίζεται με υπόταση που χαρακτηρίζει τη σήψη

*Δευτεροπαθής ηπατική δυσλειτουργία
-οφείλεται στη διάχυτη εξάπλωση ουσιών
-έχει ύπουλη δράση, καθώς οι λειτουργίες του ήπατος παραμένουν φυσιολογικές

(Sparen 2008)





Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΑΙΜΟΣΤΑΣΗΣ

✓ Η ενδοαγγειακή πήξη εμπλέκεται στην παθογένεση της μικροαγγειακής δυσλειτουργίας
(Knoeb1 2010)

✓ Σταδιακά οδηγείται σε διάχυτη απόφραξη της μικροαγγειακής κλίνης προκαλώντας διαταραχές ή ανεπάρκεια στα ζωτικά όργανα
(Bonno et al.2001)

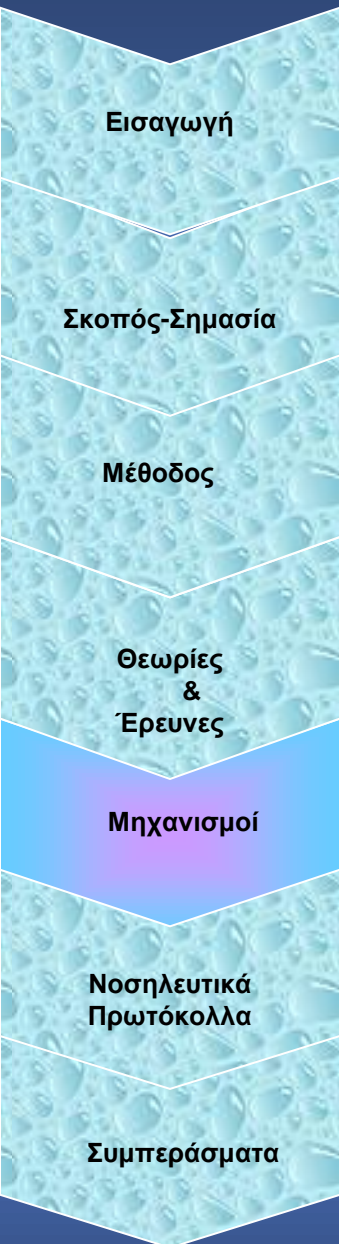


ΣΑΚΧΑΡΟ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

- Μια από τις κύριες μεταβολικές διαταραχές που προκαλεί η ενεργοποίηση προ-φλεγμονώδων και αντι-φλεγμονώδων αποκρίσεων σε κατάσταση σοβαρής σήψης, είναι η υπεργλυκαιμία (Hirasawa et al. 2009)

Η υπεργλυκαιμία σε ασθενείς σε κρίσιμη κατάσταση πιστεύεται ότι είναι:

- μια απάντηση του οργανισμού σε μια αγχωτική κατάσταση ή stress
- αποτέλεσμα της γλυκόλυσης και της λιπόλυσης των μυών, καθώς και της επακόλουθης γλυκονεογένεσης και της γλυκόλυσης στο ήπαρ (Kotulák et al. 2011)





ΠΟΛΥΝΕΥΡΟΜΥΟΠΑΘΕΙΑ

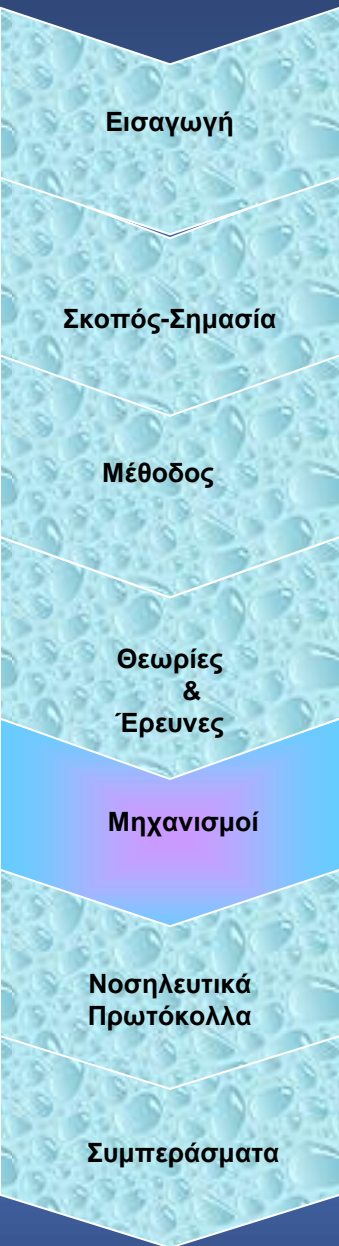
Η πολυνευρομυοπάθεια αφορά τη βλάβη που αναπτύσσεται στα περιφερικά νεύρα και τους μύες κατά τη διάρκεια της νοσηλείας στη ΜΕΘ (Hermans et al. 2008)

Προκαλείται:

- από τη δράση της ενδοτοξίνης και ορισμένων φλεγμονωδών ρυθμιστικών παραγόντων, οι οποίοι ελαττώνουν το δυναμικό ηρεμίας των σκελετικών μυϊκών ινών

- εξαιτίας της διαταραχής στη μικροκυκλοφορία και της μη φυσιολογικής παροχής οξυγόνου, γλυκόζης και θρεπτικών συστατικών που είναι απαραίτητα για την ομαλή λειτουργία του νευρικού συστήματος.

(Κρητικός 2009)



AGENDA



- Εισαγωγή
- Σκοπός-Σημασία της μελέτης
 - Μέθοδος
- Βιβλιογραφική ανασκόπηση:
Θεωρίες, μελέτες και έρευνες σχετικές με το θέμα της εργασίας
 - Μηχανισμοί εκδήλωσης της νόσου
- **Νοσηλευτικά πρωτόκολλα – Αλγόριθμοι**
 - Συμπεράσματα



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Τα πρωτόκολλα των νοσηλευτικών πράξεων, είναι σχέδια που περιγράφουν με ακρίβεια τη διαδρομή που ακολουθεί ο νοσηλευτής κατά την νοσηλευτική πράξη.

Η δημιουργία των πρωτοκόλλων, είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς :

- βελτιώνουν την παροχή υπηρεσιών για τους πολίτες
- συμβάλλουν στη βελτίωση της νοσηλευτικής φροντίδας,
- σχετίζονται και με το κόστος νοσηλείας



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Τα οργανωμένα πρωτόκολλα κατά τη διάρκεια της αντιμετώπισης του σηπτικού συνδρόμου :

- μειώνουν τα ποσοστά θνησιμότητας
- μειώνουν το κόστος της θεραπείας
- δημιουργούν σωστές κατευθύνσεις για την έγκαιρη υποστήριξη του ασθενούς
- βελτίωση της κατάστασης του αρρώστου τις πρώτες ώρες μετά τη διάγνωση

(Trzeciak et al. 2006)



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Πρωτόκολλα για την έναρξη της θεραπείας συστήνουν :

- η καλλιέργεια αίματος και υγρών
- η έγκαιρη έναρξη των αντιβιοτικών
- η διατήρηση του οξυγόνου στα φυσιολογικά όρια
- η διατήρηση επαρκούς κεντρικής φλεβικής πίεσης

Κατά τη διάρκεια της συντηρητικής θεραπείας πρέπει :

- να χορηγούνται ενδοφλέβια υγρά και μικρή δόση στεροειδών
- να ελέγχεται η γλυκόζη προκειμένου να διατηρείται στο κατώτερο όριο του φυσιολογικού

(Nguyen et al. 2006)

AGENDA



- Εισαγωγή
- Σκοπός-Σημασία της μελέτης
 - Μέθοδος
- Βιβλιογραφική ανασκόπηση:
Θεωρίες, μελέτες και έρευνες σχετικές με το θέμα της εργασίας
 - Μηχανισμοί εκδήλωσης της νόσου
- Νοσηλευτικά πρωτόκολλα – Αλγόριθμοι
 - Συμπεράσματα



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

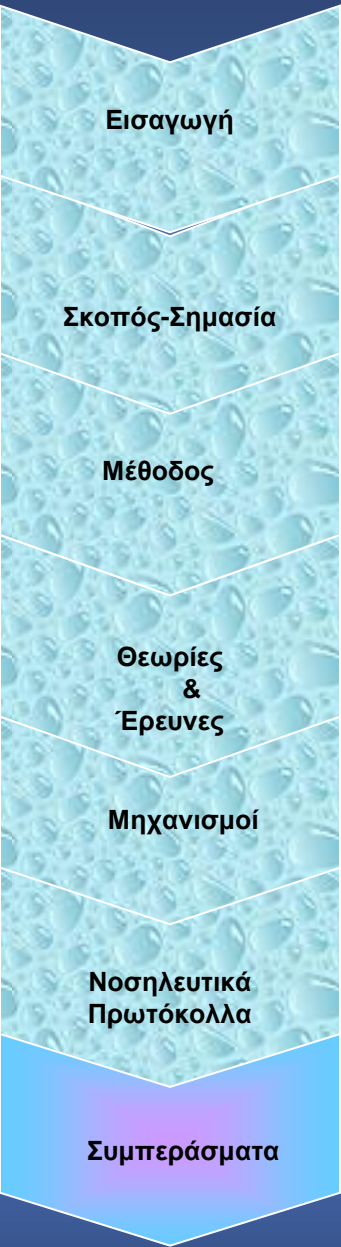
Συμπεράσματα

1. Το σύνδρομο συστηματικής φλεγμονώδους απάντησης, αποτελεί μάστιγα για τις ΜΕΘ καθώς τα ποσοστά θνησιμότητας αυξάνονται δραματικά παρά τις συνεχιζόμενες προσπάθειες αντιμετώπισής του
2. Η πορεία της αντιμετώπισης του συνδρόμου, είναι ιδιαίτερα δύσκολη λόγω της ιδιαιτερότητας που το χαρακτηρίζει μιας και μπορεί να είναι ταχέως εξελισσόμενο και να προσβάλλει οποιοδήποτε ζωτικό όργανο
3. Τα νοσηλευτικά πρωτόκολλα αποδεικνύονται ωφέλημα στην πορεία της διάγνωσης και της πρόωρης στοχο- κατευθυνόμενης θεραπείας



Βιβλιογραφία

- Burdette, S.D. (2012). *Systemic Inflammatory Response Syndrome* [online]. Available at: <http://emedicine.medscape.com/article/168943/overview> [access 10/10/2012]
- Flierl, M.A., Rittirsch, D., Huber-Lang, M.S., Sarma, J.V., Ward, P.A. (2008). Molecular Events in the cardiomyopathy of sepsis. *Molecular Medicine*, 14 (5-6): 327- 336
- Francisco, J., Ruiz, R., Bailen, B.M., Cebrian, J.C., Huertos-Ranchal, M.J. (2011). Sepsis-induced Cardiomyopathy., *Critical Care Medicine*, 7 (3), 163–183
- Hermans G, De Jonghe B, Bruyninckx F, Van den Berghe G. (2008). Clinical review: Critical illness polyneuropathy and myopathy. *Critical Care*, 12 (6): 238
- Hotchkiss, R.S. & Karl, I.E. (2003). The pathophysiology and treatment of sepsis. *The New England Journal Of Medicine.*, 348:138–150
- Hirasawa, H., Oda, S., Nakamura, M. (2009). Blood glucose control in patients with severe sepsis and septic shock. *World J Gastroenterol*, 15 (33): 4132–4136





Εισαγωγή

KnoebI, P. (2010). Blood coagulation disorders in septic patients *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 160 (5-6):129-138

Σκοπός-Σημασία

Kotulák, T., Ríha, H., Haluzík, M. (2011). [Hyperglycemia and its control in the critically ill patient]. *Casopis Lekarů Ceskych*. 150 (1):20-3

Μέθοδος

Krinsley, J.S. & Grover, A. (2007). Severe hypoglycemia in critically ill patients: risk factors and outcome. *Critical Care Medicine*, 35 (10): 2262-2267

Θεωρίες
&
Έρευνες

Merx, M.W., Weber, M.D. (2007). Sepsis and the Heart. *Circulation*. *Sepsis and the Heart*, 116, 793-802

Μηχανισμοί

Mignon, A. (2001). Hepatic response to sepsis: Interaction between coagulation and inflammatory processes. *Critical Care Medicine*, 29: 7

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα



Εισαγωγή

Nguyen, H., Smith, D. (2006). Sepsis in the 21st century: recent definitions and therapeutic advances. *Department of Emergency Medicine Loma Linda University*, 25 564-571

Σκοπός-Σημασία

Ramaiah, S.K. & Jaeschke, H. (2007). Role of Neutrophils in the Pathogenesis of Acute Inflammatory Liver Injury. *Toxicologic Pathology*, 35 (6): 757-66

Μέθοδος

Rudiger, A., Singer, M. (2007). Mechanisms of sepsis-induced cardiac dysfunction. *Critical Care Medicine*, 35 (6): 1599–1608

Θεωρίες
&
Έρευνες

Semmler, A., Hermann, S., Mormann, F., Weberpals, M., Stephan, A., Paxian, Thorsten, Okulla, Schäfers, M., Kummer, M.P., Klockgether, T., Heneka, M.T. (2008). Sepsis causes neuroinflammation and concomitant decrease of cerebral metabolism. *Journal of Neuroinflammation* , 5: 38

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Spapen, H. (2008). Liver perfusion in sepsis, septic shock, and multiorgan failure. *Anat Rec (Hoboken)*, 291 (6): 714-20.

Συμπεράσματα



Εισαγωγή

Σκοπός-Σημασία

Μέθοδος

Θεωρίες
&
Έρευνες

Μηχανισμοί

Νοσηλευτικά
Πρωτόκολλα

Συμπεράσματα

Trzeciak, S., Dellinger, R.P., Abate, N.L., Cowan, R.M., Stauss, M., Kilgannon, J.H., Zanotti, S., Parrillo, J.E. (2006). Translating research to clinical practice: a one year experience with implementing early goal-directed therapy for septic shock in the emergency department. *Chest*, 129 (2):225-232

Γαβαλά, Λ., Γρηγοράκος, Λ., Ευαγγελοπούλου, Π., Ζηδιανάκης, Β., Καρατζάς, Σ., Κουβέλη, Ν., Μπαλτόπουλος, Γ., Μπουζούκα, Ε., Φιλντίσης, Γ., Μυριανθεύς, Π., Φιλντίσης, Γ. (2004) Θεματικό συνέδριο Εντατική θεραπεία: Λοιμώξεις, Αθήνα

Κρητικός, Κ. (2009). Πολυνευρομυοπάθεια του βαρέως πάσχοντος στην μονάδα εντατικής θεραπείας. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ). Σχολή Επιστημών Υγείας. Τμήμα Ιατρικής. Τομέας Παθολογίας. Κλινική Α' Εντατικής Θεραπείας (διατριβή)