

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΗΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑΣ : ΖΑΡΚΑΔΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑΣ

ΘΕΜΑ :

"ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ"

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ



ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

1)

2)

3)

ΠΑΤΡΑ 1992

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	723
----------------------	-----

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΗΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑΣ : ΖΑΡΚΑΔΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑΣ

ΘΕΜΑ :

"ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ"

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

1)

2)

3)

ΠΑΤΡΑ 1992

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	6
Ανατομία των μηνίγγων.....	6
Φυσιολογία των μηνίγγων.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	14
Πυώδης μηνιγγίτιδα.....	14
Αιτιολογία.....	15
Παθολογοανατομική.....	16
Κλινική εικόνα.....	16
Εργαστηριακά ευρήματα.....	19
Διάγνωση - Πρόγνωση.....	20
Διαφορική διάγνωση - Εξέλιξη - Πρόγνωση.....	21
Πυώδης μηνιγγίτιδα νεογνικής ηλικίας.....	24
Πυώδης μηνιγγίτιδα βρεφικής ηλικίας.....	26
Πυώδης μηνιγγίτιδα παιδικής ηλικίας.....	27
Ιογενής μηνιγγίτιδα.....	31
Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διαφορική διάγνωση - Θεραπεία - Εξέλιξη - Πρόγνωση.....	32
Φυματιώδης μηνιγγίτιδα - Παθοφυσιολογία - Κλινική εικόνα.....	33
Διαφορική διάγνωση - Θεραπεία - Επιπλοκές.....	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	35
Νοσηλευτική αντιμετώπιση του παιδιού με μηνιγγίτιδα.....	35
Ανακούφιση από τα συμπτώματα και τις επιπτώσεις.....	35
Πρόληψη - Έγκαιρη διάγνωση επιπλοκών.....	39
Νοσηλευτική φροντίδα στη χορήγηση υγρών (ενδοφλεβίως).....	39

Είδη ορρών.....	40
Ανεπιθύμητες αντιδράσεις.....	41
Χορήγηση οξυγόνου.....	43
Νοσηλευτική φροντίδα με τέντα οξυγόνου.....	43
Άλλες εξετάσεις που γίνονται κατά την εισαγωγή άρρωστου παιδιού στο νοσοκομείο.....	45
Οσφυονωτιαία παρακέντηση.....	47
Ευρήματα ΕΝΥ από ΟΝΠ.....	49
Νοσηλευτική φροντίδα κατά την ΟΝΠ.....	50
Νοσηλευτικά μέτρα από λοιμώδη νοσήματα (μηνιγγίτιδα).....	55
Επιδημιολογία - θεραπεία μεταδοτικών νοσημάτων.....	60
Πρόληψη από τη νόσο.....	60
Τρόποι μετάδοσης λοιμωδών νοσημάτων.....	60
Πρόληψη από τη νόσο της διασποράς.....	62
Νοσηλευτική διεργασία.....	64
1 ^η περίπτωση.....	64
2 ^η περίπτωση.....	68
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	71
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	72

Π ρ ό λ ο γ ο ς

Σήμερα η πρόοδος της επιστήμης στον τομέα της υγείας είναι αναμφισβήτητη.

Η έμφυτη τάση του ανθρώπου για καλύτερευση της ζωής του συντέλεσε και εξακολουθεί να συντελεί στην προαγωγή της υγείας του.

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η ενημέρωση σχετικά με τα λοιμώδη νοσήματα και ειδικά για τη μηνιγγίτιδα της παιδικής ηλικίας που αντιμετωπίζεται σ'ένα Νοσοκομείο.

Η αφορμή γι'αυτό το θέμα ήταν τα κρούσματα μηνιγγίτιδας που αντιμετώπισα κατά την πρακτική μου άσκηση σε παιδιατρική κλινική.

Μηνιγγίτιδα είναι η φλεγμονή των καλλιμάτων του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού (των μηνίγγων) που προκαλείται από μικροβιακή ή ιογενή λοίμωξη.

Στην εργασία μου γίνεται μια αναφορά στη νόσο όπου παρατίθενται στοιχεία ανατομίας των μηνίγγων και φυσιολογία, αιτιολογία μηνιγγίτιδων παιδικής ηλικίας, παθογένεια, ιστοπαθολογία, κλινική εικόνα, διάγνωση, θεραπεία, πρόγνωση και προφύλαξη. Ακολουθεί η νοσηλευτική φροντίδα που απαιτούν τα παιδιά κατά την νοσηλεία τους στο νοσοκομείο.

Τέλος παρατίθενται ιστορικά με μηνιγγίτιδες παιδικής ηλικίας. Σ'αυτά γίνεται μια αναφορά στα συμπτώματα που παρουσίασαν οι ασθενείς, στη διάγνωση και στην αντιμετώπιση της νόσου, καθώς επίσης και στη νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών αυτών με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πριν μπούμε στο κύριο θέμα, μέσα από λίγες γραμμές θα ήθελα να εκφράσω την απέραντη ευγνωμοσύνη στους γονείς μου που μου συμπαραστάθηκαν και με βοήθησαν οικονομικά και ηθικά κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου.

Στους καθηγητές της Σχολής μου, που με βοήθησαν να αποκτήσω όλες εκείνες τις γνώσεις που θα με κάνουν ικανή να ασκήσω το λειτούργημα αυτό της Νοσηλευτικής.

Σε όλους τους φίλους μου που συμπαραστάθηκαν και με βοήθησαν κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου και τέλος στην υπεύθυνη καθηγήτρια Μπατσολάκη Μαρία που με βοήθησε για τη συγγραφή αυτής της εργασίας.

Ε ι σ α γ ω γ ή

Τα παιδιά ακόμη πεθαίνουν και υποφέρουν από βακτηριακή μηνιγγίτιδα κατάλληλη διάγνωση επιθετική συμπτωματική θεραπεία είναι τα ποθούμενα, όμως τα πρώιμα συμπτώματα είναι ύπουλα και μη ειδικά και πολλές φορές αναγνωρίζονται εκ των υστέρων.

Ο γιατρός πρέπει να ξεχωρίσει εκ των πολλών περιπτώσεων που έρχονται με πυρετό και οι περισσότερες οφείλονται σε ασθενής που προέρχονται από ιούς, τα λίγα παιδιά τα οποία έχουν σοβαρή βακτηριακή λοίμωξη και απαιτούν έγκαιρη έρευνα.

Κανένα απλό TEST ή ομάδα από TEST δεν αντικαθιστούν την οξύνοια του κλινικού γιατρού να αναγνωρίσει το παιδί με τα συμπτώματα βακτηριακής μηνιγγίτιδας.

M E P O Z A'

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΤΩΝ ΜΗΝΙΓΓΩΝ

Ο εγγέφαλος και ο νωτιαίος μυελός περιβάλλονται από τρεις μεμβράνες τις μήνιγγες : σκληρή μήνιγγα, αρχοειδής μήνιγγα και χοριοειδής μήνιγγα.

ΣΚΛΗΡΗ ΜΗΝΙΓΓΑ ΤΟΥ ΕΓΓΕΦΑΛΟΥ

Η σκληρή μήνιγγα περιγράφεται συνήθως ως αποτελούμενη από δύο στιβάδες, την ενδοστική στιβάδα και την μηνιγγική στιβάδα. Οι δύο αυτές στιβάδες είναι στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους εκτός από ορισμένες θέσεις που απομακρύνονται και αφορίζουν τους φλεβόδεις κόλπους.

α) Η ενδοστική στιβάδα (έξω στιβάδα) αποτελεί το περίοστεο που καλύπτει την έσω επιφάνεια των οστών του κρανίου. Δεν επεκτείνεται δια μέσου του ινιακού τρήματος για να αποτελέσει τη σκληρή μήνιγγα του νωτιαίου μυελού. Γύρω από τα χείλη των διαφόρων τρημάτων της βάσης του κρανίου, η ενδοστατική στιβάδα της σκληρής μήνιγγας συνεχίζεται με το περίοστεο της εξωτερικής επιφάνειας των οστών του κρανίου. Η πρόσφυσή της με τα οστά της βάσης του κρανίου είναι ιδιαίτερα ισχυρή.

α) Η μηνιγγική στιβάδα (έσω στιβάδα) αποτελεί την καθαυτό σκληρή μήνιγγα. Είναι μια μεμβράνη από πυκνό ισχυρό ινώδη ιστό που καλύπτει τον εγκέφαλο και συνεχίζεται δια μέσου του ινιακού τρήματος με την σκληρή μήνιγγα του νωτιαίου μυελού. Παρέχει σωληνοειδή έλυτρα για τα κρανιακά νεύρα καθώς αυτά εξέρχονται από τα διάφορα τμήματα του κρανίου. Έξω από το

κρανίο τα έλυτρα αυτά συγχωνεύονται με το επινεύριο των νεύρων.

Η μηνιγγική στιβάδα ενδιπλώνεται και σχηματίζει τέσσερις προσεκβολές που διαιρούν την κρανιακή κοιλότητα σε επικοινωνούντες μεταξύ τους χώρους μέσα στους οποίους κατασκηνούν τα διάφορα μέρη του εγκεφάλου. Η λειτουργία αυτών των διαφραγμάτων είναι να περιορίζουν την περιστροφική μετατόπιση του εγκεφάλου.

Το δρέπανο του εγκεφάλου είναι μια πτυχή της σκληρής μήνιγγας σε σχήμα δρεπάνου που βρίσκεται στη μέση γραμμή ανάμεσα από τα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια. Το στενό πρόσθιο πέρας της προσφύεται στο κάλλαιο. Η πλατειά οπίσθια μοίρα του συμφύεται με το σκηνίδιο της παρεγκεφαλίδας. Ο άνω οβελιαίος κόλπος βρίσκεται κατά μήκος του άνω χείλους του ενώ κατά μήκος του κάτω ελεύθερου χείλους βρίσκεται ο κάτω οβελιαίος κόλπος. Κατά μήκος της γραμμής πρόσφυσης του δρεπάνου στο σκηνίδιο της παρεγκεφαλίδας βρίσκεται ο ευθύς κόλπος.

Το σκηνίδιο της παρεγκεφαλίδας είναι πτυχή της σκληρής μήνιγγας που σχηματίζει την οροφή του οπίσθιου βόθρου του κρανίου. Καλύπτει την άνω επιφάνεια της παρεγκεφαλίδας και στηρίζει τους ενιακούς λοβούς των εγκεφαλικών ημισφαιρίων. Προς τα εμπρός εμφανίζει χάσμα την εντομή του σκηνιδίου για τη διόδο του μέσου εγκεφάλου. Έτσι διακρίνουμε δύο χείλη του σκηνιδίου ένα ελεύθερο και ένα προσφυτικό που προσφύεται στην κλινοειδή απόφυση, το άνω χείλος των λιθοειδών οστών και στα χείλη της εγκάρσιας αύλακας. Το ελεύθερο πρόσθιο χείλος του σκηνιδίου φέρεται προς τα εμπρός και αφού χιασθεί με το προσφυτικό χείλος καταφύεται στις πρόσθιες κλινοειδείς

αποφύσεις. Στο σημείο όπου γίνεται ο χιασμός του ελεύθερου με το προσφυτικό χείλος, το τρίτο και το τέταρτο κρανιακό νεύρο πορεύονται προς τα εμπρός για να εισέλθουν στο έξω τοίχωμα του σπραγγώδους κόλπου.

Κοντά στην κορυφή της λιθοειδούς μοίρας του κροταφικού οστού η κάτω στιβάδα του σκηνιδίου φέρεται προς τα εμπρός κάτω από τον άνω λιθοειδή κόλπο σχηματίζοντας ένα κόλπωμα για το τρίδυμο νεύρο και το γάγγλιο του τριδύμου.

Το δρέπανο του εγκεφάλου είναι μικρή δρεπανοειδή πτυχή της σκληρής μήνιγγας που προσφύεται στην έσω ινιακή ακρολοφία και προβάλλει προς τα εμπρός ανάμεσα στα ημισφαίρια της παρεγκεφαλίδας. Το οπίσθιο προσφυτικό χείλος του περιέχει τον ινιακό κόλπο.

Το διάφραγμα της υπόφυσης είναι μικρή κυκλωτερής πτυχή της σκληρής μήνιγγας που σχηματίζει την οροφή του τούρκικου επιπέδου. Εμφανίζει μικρό άνοιγμα στο κέντρο του για την δίοδο του μίσχου της υπόφυσης.

ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΣΚΛΗΡΗΣ ΜΗΝΙΓΓΑΣ

Κλάδος του τριδύμου και του πνευμονογαστρικού καθώς επίσης και κλάδος από το συμπαθητικό.

ΑΓΓΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΣΚΛΗΡΗΣ ΜΗΝΙΓΓΑΣ

Από κλάδους της έσω καρωτίδας της έσω γναθιαίας της ανιούσας φαρυγγικής της ινιακής και των σπονδυλικών αρτηριών. Από κλινικής πλευράς η σπουδαιότερη είναι η μέση μηνιγγική

αρτηρία που συχνά τραυματίζεται σε κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις.

Η μέση μηνιγγική αρτηρία είναι κλάδος της έσω γναθιαίας από την οποία εκφύεται στον υπαιροτάφιο βόθρο. Εισέρχεται στην κρανιακή κοιλότητα και πορεύεται προς τα εμπρός και έξω μέσα σε μια αύλακα της άνω επιφάνειας της λεπιδοειδούς μοίρας του κροταφικού οστού. Για να εισέλθει στην κρανιακή κοιλότητα περνά μέσα από το ακανθικό τμήμα και πορεύεται ανάμεσα στην ενδοστική και μηνιγγική στιβάδα της σκληρής μήνιγγας. Μετά από σύντομη πορεία η αρτηρία αποσχίζεται σε πρόσθιο και οπίσθιο κλάδο. Ο πρόσθιος κλάδος φέρεται προς τα εμπρός και άνω προς την πρόσθια κάτω γωνία του βρεγματικού οστού. Στο σημείο αυτό αυλακώνεται βαθειά από την αρτηρία η οποία στη συνέχεια ανακάμπει προς τα πίσω και άνω πάνω στο βρεγματικό οστό. Ο οπίσθιος κλάδος φέρεται προς τα πίσω και άνω διατρέχοντας τη λεπιδοειδή μοίρα του κροταφικού οστού πριν φτάσει στο βρεγματικό οστό. Η πορεία του πρόσθιου κλάδου αντιστοιχεί περίπου προς την πορεία της πρόσθιας κεντρικής έλικας του υποκείμενου ημισφαιρίου.

Οι μηνιγγικές φλέβες βρίσκονται μέσα στην ενδοστική στιβάδα της σκληρής μήνιγγας. Η μέση μηνιγγική φλέβα ακολουθεί τους κλάδους της μέσης μηνιγγικής αρτηρίας και εκβάλλει στο πτερυγοειδές πλέγμα. Οι φλέβες βρίσκονται επί τα εκτός των αρτηρίων.

ΑΡΑΧΝΟΕΙΔΗΣ ΜΗΝΙΓΓΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ

Η αραχνοειδής μήνιγγα είναι λεπτή μη διαπερατή μεμβράνη η

οποία περιβάλλει τον εγκέφαλο και βρίσκεται ανάμεσα στην χοριοειδή μήνιγγα προς τα έσω και την σκληρή μήνιγγα προς τα έξω. Χωρίζεται από την σκληρή μήνιγγα με τον υποσκληρίδιο χώρο και από την αραχνοειδή με τον υπαραχνοειδή χώρο ο οποίος περιέχει το εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Η αραχνοειδής μήνιγγα περνά πάνω από τις αύλακες των ημισφαιρίων (χωρίς να καταδύεται μέσα σ'αυτές). Σε ορισμένες περιοχές η αραχνοειδής και χοριοειδής μήνιγγα απομακρύνονται πολύ η μία από την άλλη και έτσι σχηματίζονται οι δεξαμενές του υπαραχνοειδούς χώρου.

Η παρεγκεφαλονωτιαία δεξαμενή βρίσκεται ανάμεσα στην κάτω επιφάνεια της παρεγκεφαλίδας και στην οροφή της τέταρτης κοιλιάς. Η δεξαμενή της γέφυρας βρίσκεται στην πρόσθια επιφάνεια της γέφυρας και του προμήκους.

Η μεσοσκελιαία δεξαμενή βρίσκεται μεταξύ των δύο εγκεφαλικών σκελών. Οι δεξαμενές επικοινωνούν ελεύθερα μεταξύ τους καθώς επίσης και με τον υπόλοιπο υπαραχνοειδή χώρο. Σε ορισμένες περιοχές η αραχνοειδής προβάλλει μέσα στους φλεβώδεις κόλπους και σχηματίζει τις αραχνοειδής λάχνες οι οποίες είναι πολυαριθμότερες κατά μήκος του άνω οβελιαίου κόλπου.

Συσσωρεύσεις αραχνοειδών λαχνών σχηματίζουν τα αραχνοειδή κοκκία ή αραχνοειδή σωματίδια. Οι αραχνοειδής λάχνες χρησιμεύουν για τη διάχυση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού στο αίμα. Η αραχνοειδής συνδέεται με την χοριοειδή με λεπτές δοκίδες ινώδους ιστού που διατρέχουν τον υπαραχνοειδή χώρο.

Είναι σημαντικό να μην ξεχνά κανείς ότι οι δομές που εισδύονται στον εγκέφαλο ή αναδύονται από τον εγκέφαλο πρέπει να περάσουν μέσα από τον υπαραχνοειδή χώρο. Όλες οι

αρτηρίες, οι φλέβες και τα κρανιακά νεύρα βρίσκονται μέσα στον υπαραχνοειδή χώρο. Η αραχνοειδής συγχωνεύεται με το επινεύριο των κρανιακών νεύρων στο σημείο εξόδου τους από την κρανιακή κοιλότητα.

Στην περίπτωση του οπτικού νεύρου η αραχνοειδής σχηματίζει για το νεύρο ένα έλυτρο το οποίο εκτείνεται στην κογχική κοιλότητα περνώντας μέσα από το οπτικό τρήμα και συγχωνεύεται με τον σκληρό χιτώνα του βολβού.

Έτσι ο υπαραχνοειδής χώρος εκτείνεται γύρω από το οπτικό νεύρο ως τον οφθαλμό.

Το εγκεφαλονωτιαίο υγρό παράγεται από τα χοριοειδή πλέγματα των πλαγίων της τρίτης και της τέταρτης κοιλιάς. Εξέρχεται από το σύστημα των κοιλιών δια μέσου τριών τμημάτων της οροφής της τέταρτης κοιλιάς και εισέρχεται στον υπαραχνοειδή χώρο.

Στη συνέχεια κυκλοφορεί προς τα άνω γύρω από την επιφάνεια των εγκεφαλικών ημισφαιρίων και προς τα κάτω γύρω από τον νωτιαίο μυελό. Ο υπαραχνοειδής χώρος του νωτιαίου μυελού εκτείνεται ως το ύψος του δευτέρου ιερού σπονδύλου.

Τελικώς το υγρό εισέρχεται στο αίμα διαχεόμενο από το τοίχωμα των αραχνοειδών λαχνών.

Εκτός από την απομάκρυνση άχρηστων προϊόντων ανταλλαγής της ύλης που συνδέονται με την νευρωνική λειτουργία, το εγκεφαλονωτιαίο υγρό προασπίζει το ΚΝΣ από μηχανικές επιδράσεις.

ΧΟΡΙΟΕΙΔΗΣ ΜΗΝΙΓΓΑ

Η χοριοειδής μήνιγγα είναι αγγειοβριθής μεμβράνη που επενδύει τον εγκέφαλο στενά καλύπτοντας τις ελυκές του. Καταδύεται μέσα στις αύλακες και εκτείνεται κατά μήκος των κρανιακών νεύρων συγχωνευόμενη με το επινεύριο.

Οι κλάδοι των αρτηριών του εγκεφάλου που εισχωρούν μέσα στο παρέγχυμα περιβάλλονται από ένα έλυτρο χοριοειδούς μήνιγγας.

Η χοριοειδής σχηματίζει το χοριοειδές ιστίο της οροφής της τρίτης και τέταρτης κοιλίας του εγκεφάλου που συγχωνεύεται με το επένδυμα για να σχηματίσει τα χοριοειδή πλέγματα των κοιλιών (πλάγιων, τρίτης, τετάρτης).

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΜΗΝΙΓΓΩΝ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ

Το κεντρικό νευρικό σύστημα εκτός από την προστασία που προσφέρει ο στεώδης σκελετός του κρανίου και της σπονδυλικής στήλης, καλύπτεται από μία μεμβράνη με τρεις στιβάδες τις μήνιγγες.

Ο χώρος μεταξύ αραχνοειδούς και χοριοειδούς μήνιγγες είναι ο υπαραχνοειδής χώρος, γεμάτος από ένα διαφανές υγρό, το εγκεφαλονωτιαίο υγρό, που επίσης κυκλοφορεί μέσω της εσωτερικής επιφάνειας του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού. Το ΕΝΥ χρησιμεύει για να στηρίζει το κεντρικό νευρικό σύστημα σε ένα "προσκέφαλο" από υγρό και έτσι εξασκεί μια προστατευτική δράση. Παίζει επίσης ρόλο στο μεταβολισμό του εγκεφάλου και του νωτιαίου υγρού με τη μεταφορά των θρεπτικών ουσιών και την απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων.

Ο υπαραχνοειδής χώρος έχει τουλάχιστον δύο σπουδαίες ιατρικές χρήσεις:

- α) Μπορεί να χορηγηθούν αναισθητικά φάρμακα σ' αυτό το χώρο κατά τη νωτιαία αναισθησία και
- β) είναι πολύ εύκολη η εισαγωγή μιας λεπτής βελόνας μέσω των μεσοσπονδυλικών διαστημάτων κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να τραβηχθεί μια μικρή ποσότητα ΕΝΥ για να χρησιμοποιηθεί στη διάγνωση ορισμένων νευρολογικών νοσημάτων. Αυτό ονομάζεται οσφυονωτιαία παρακέντηση.

Μ Ε Ρ Ο Σ Β'

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΥΩΔΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

Σ' αυτή παράγεται διάχυτη πυώδης φλεγμονή της αραχνοειδούς και της χοριοειδούς μήνιγγας με ενδεχόμενη επέκταση προς τις κοιλίες και την εγκεφαλική ουσία.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ

Τα αίτια της πυώδους μηνιγγίτιδας είναι ο μηνιγγιτιδόκοκκος, ο πνευμονιόκοκκος, ο σταφυλόκοκκος, ο στρεπτόκοκκος, ο αιμόφυλος της ινφλουέντζας, το κολοβακτηρίδιο, η σαλμονέλλα, ο πρωτέας, η ψευδομονάδα, η κλεμψιέλλα, το αεροβακτηρίδιο, η λιστερία, η μονίλια και σπανιότατα τα άλλα μικρόβια όπως *Neisseria catarrhalis*, *Vibrio Fefus*, *Clostridium Welchii*, *B. anthracis* κλπ. ή μύκητες όπως *Nocardia*, *Cephalosporium* κλπ. Μερικές φορές παρατηρούνται μικτές λοιμώξεις.

Ο μηνιγγιτιδόκοκκος. Διακρίνονται 4 κύριοι τύποι αυτού. Α, Β, C και D (ή I, II, III, IV). Οι περισσότερες από τις επιδημίες οφείλονται στον τύπο Α. Στον τύπο Β οφείλονται συνήθως οι σποραδικές περιπτώσεις της νόσου.

Η παθογόνα δράση του μικροβίου οφείλεται σε τοξίνη που έχει τους χαρακτήρες της ενδοτοξίνης. Προσβάλλει όλες τις ηλικίες και κυρίως παιδιά και αποτελεί τη συχνότερη αιτία πυώδους μηνιγγίτιδας. Εισέρχεται στον οργανισμό από τις ανώτερες αναπνευστικές οδούς. Μεταδίδεται με τα σταγονίδια.

Διαδίδεται εύκολα σε καιρό επιδημίας, οπότε είναι δυνατόν να προσβάλλει το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού.

Ο αιμολυτικός στρεπτόκοκκος εισέρχεται στην κυκλοφορία και από κει στις μήνιγγες, από πυώση εστία του δέρματος όπως π.χ. από επιμόλυνση τραύματος του ομφαλού ή απ'ευθείας από επιμολυνθείσα μηνιγγοκήλη σε νεογνά ή από επέκταση μαστοειδίτιδας ή θρόμβωση των κόλπων της σκληρής μήνιγγας σε μεγαλύτερα παιδιά.

Ο πνευμονιόκοκκος εισέρχεται στην κυκλοφορία και από στις μήνιγγες από λοίμωξη του αναπνευστικού (πνευμονία, μέση ωτίτιδα κλπ.). Προσβάλλει κυρίως τα βρέφη.

Ο αιμόφυλος ινφλουέντζας εισέρχεται στην κυκλοφορία και εγκαθίσταται στις μήνιγγες από λοιμώξεις των ανωτέρων αεροφόρων οδών και αυτιών. Προσβάλλει κυρίως βρέφη ηλικίας 6-12 μηνών. Τελευταία έχει παρατηρηθεί αύξηση της συχνότητας της μηνιγγίτιδας που οφείλεται σ'αυτόν.

Ο σταφυλόκοκκος εισέρχεται στην κυκλοφορία και από κει στις μήνιγγες από λοιμώξεις του δέρματος, των πνευμόνων κλπ. ή επεκτείνεται απ'ευθείας στις μήνιγγες από λοιμώξεις του μέσου αυτιού, των μαστοειδών αποφύσεων, των φλεβοδών κόλπων της σκληρής μήνιγγας ή από τραύματα βίαια ή χειρουργικά του εγκεφάλου.

Το κολοβακτηρίδιο και τα άλλα Gram αρνητικά εντεροβακτηρίδια, που συχνά ενέχονται στις λοιμώξεις των νεογνών μπορεί να προκαλούν σηψαιμία και μηνιγγίτιδα σ'αυτά.

Η μηνιγγίτιδα γενικά προέρχεται από επέκταση της λοίμωξης από παρακείμενους ιστούς, ή με την κυκλοφορία. Σε μηνιγγιτοδοκοκκική μηνιγγίτιδα μπορεί να γίνεται και τοπική

επέκταση της λοίμωξης από τον ρινοφάρυγγα στον υπαραχνοειδή χώρο. Ορισμένα άτομα που πάσχουν από δρεπανοκυτταρική αναιμία ή υποβλήθηκαν σε σπληνεκτομή, παρουσιάζουν προδιάθεση στη μηνιγγίτιδα από πνευμονιόκοκκο, μηνιγγιτιδίοκοκοι κλπ.

Το σύστημα του εγκεφάλου διανοίγεται μερικές φορές και προκαλεί μηνιγγίτιδα. Στις περιπτώσεις αυτές ενοχοποιούνται αναερόβιοι στρεπτόκοκοι, σταφυλόκοκοι και άλλα μικρόβια.

ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΚΑ στη μηνιγγίτιδα με τα διάφορα πυογόνα μικρόβια παρατηρούνται αλλοιώσεις παρόμοιες μ'αυτές που παρατηρούνται στη μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα. Έτσι προκαλείται φλεγμονή των μηνίγγων και των κοιλιών με άθροιση πύου στην επιφάνεια του φλοιού και της βάσης του εγκεφάλου και λιγότερο στο νωτιαίο μυελό. Συγχρόνως παρατηρείται συμφόρηση κυρίως των αγγείων του χοριοειδούς πλέγματος, θρόμβωστων φλεβών του εγκεφάλου, επέκταση της φλεγμονώδους διήθησης προς τον παρακείμενο νευρικό ιστό και νέκρωση των νευρικών κυττάρων. Μερικές φορές εξίδρωμα περνά από την αραχνοειδή μήνιγγα και σχηματίζει υποσκληρίδιο απόστημα.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ. Η επώαση ποικίλλει από 1-7 ημέρες. Για πρακτικούς λόγους θα περιγράψουμε την πυώδη μηνιγγίτιδα ως μια κλινική οντότητα διάφορης αιτιολογίας αφού με τις ισχύουσες σήμερα συνθήκες σε μας, πολλές φορές η αιτιολογική διάγνωση της νόσου είναι δύσκολη. Θα προσπαθήσουμε όμως να τονίσουμε τις περισσότερες διαφορές μεταξύ των διαφόρων μορφών της μηνιγγίτιδας. Η κλινική εικόνα της νόσου εξαρτάται:

- 1) από τα φαινόμενα της γενικής λοίμωξης και
- 2) από τα τοπικά φαινόμενα από το νευρικό σύστημα.

Τα φαινόμενα της γενικής λοίμωξης προεξάρχουν στο προμηνιγγικό στάδιο της νόσου και στις μηνιγγίτιδες που παρατηρούνται σε σηπαιμικές καταστάσεις με δευτερογενή εντόπιση του μικροβίου στις μήνιγγες. Στις μηνιγγιτιδοκοκκικές λοιμώξεις, διακρίνουμε τρία στάδια: τη ρινοφαρυγγίτιδα, τη μικροβιαίμια και τη μηνιγγίτιδα. Συνήθως η λοίμωξη δεν εξελίσσεται πέρα από το στάδιο της ρινοφαρυγγίτιδας. Εξ'άλλου μικρό ποσοστό (περίπου 20%) των περιπτώσεων του μικροβιακού σταδίου δεν εξελίσσεται σε μηνιγγίτιδα και θεραπεύεται αυτόματα μετά πολλές εβδομάδες ή και μήνες.

Η ρινοφαρυγγίτιδα εκδηλώνεται με φαινόμενα από τη μύτη (ξηρότητα ή μικρή ρύση) και τον φάρυγγα (κυνάγχη). Μερικές φορές συνυπάρχει και επιπεφυκίτιδα. Πολλές φορές διατρέχει αθόρυβα ή τελίως ασυμπτωματικά.

Η μικροβιαίμια εκδηλώνεται με γενικά φαινόμενα όπως πυρετό, αρθραλγίες γαστρεντερικές διαταραχές εξάνθημα κλπ. Το εξάνθημα είναι χαρακτηριστικό πετεχειώδες ή πορφυρικό διαμέτρου 1-2 mm μέχρι 10 mm. Αρχικά μπορεί να είναι κηλιδώδεις ή κηλιδοβλατιδώδες και μερικές φορές με μορφή μαρμαροειδούς (mottled) ερυθήματος ή οξώδους ερυθήματος. Εμφανίζεται στους καρπούς στα σφυρά αλλά και σε οποιοδήποτε μέρος του σώματος όπως και τους βλεννογόνους και τους επιπεφυκότες. Σε ορισμένες περιπτώσεις η μικροβιαίμια εκδηλώνεται κεραυνοβόλα με φαινόμενα καταπληξίας πτώσης της πίεσης του αίματος, υποθερμίας φυσιολογικής ή μικρής ανόδου της θερμοκρασίας του σώματος, εκτεταμένων αιμοραγιών του δέρματος και των βλεννογόνων με σχετική διαύγεια της διάνοιας

(επινεφριδική μορφή ή σύνδρομο Waterhouse - Friderichsen) ή αντίθετα με εγκεφαλικά φαινόμενα όπως κώμα, γρήγορη ρεγνώδη αναπνοή, πετεγχειώδες εξάνθημα και φυσιολογική αρτηριακή πίεση (εγκεφαλική μορφή) ή με κώμα, πορφύρα και πτώση της αρτηριακής πίεσης του αίματος (μικτή μορφή). Σε πολλές από τις παραπάνω περιπτώσεις επέρχεται διάχυτη ενδαγγειακή πήξη που επιβαρύνει τη γενική κατάσταση και συμβάλλει στη διαμόρφωση της κλινικής εικόνας. Η μηνιγγίτιδα προέρχεται από μετατόπιση του μικροβιαιμικού σταδίου σ' αυτήν οπότε στα γενικά φαινόμενα προσθέτονται και τα τοπικά φαινόμενα της μηνιγγίτιδας. Πρέπει να σημειωθεί ότι πολλές φορές η μετάπτωση αυτή είναι γρήγορη ή το στάδιο της ρινοφαρυγγίτιδας και της μικροβιαιμίας περνούν απαρατήρητα και η νόσος εκδηλώνεται απότομα με φαινόμενα μηνιγγίτιδας. Οι μηνιγγίτιδες που οφείλονται σε άλλα πυογόνα μικρόβια αρχίζουν συνήθως απότομα με μηνιγγικά φαινόμενα ή τα μηνιγγιτικά φαινόμενα, προσθέτονται στα φαινόμενα της τοπικής ή γενικής λοίμωξης που προϋπάρχει.

Τα τοπικά φαινόμενα από την προσβολή του ΚΝΣ στη μηνιγγίτιδα εξαρτώνται:

- 1) από τον ερεθισμό των μηνίγγων
- 2) από την αύξηση της ενδοκράνιας πίεσης και
- 3) από τη διαταραχή της λειτουργίας του εγκεφάλου από κυκλοφορικές διαταραχές ή από φλεγμονώδεις αλλοιώσεις αυτού του ίδιου του εγκεφάλου.

Από τον ερεθισμό των μηνίγγων προκαλούνται άλγος στον αυχένα και τη ράχη κατά την κάμψη της κεφαλής προς τα εμπρός, δυσκαμψία αυχένα και ράχης, οπισθότονος, σημεία Kernig και

Brudzinski θετικά, αύξηση των τενοντίων αντανακλαστικών, υπερευαισθησία και υπερερευαισθησία.

Από την αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσης προκαλούνται κεφαλαλγία, ναυτία, έμετοι, σπασμοί, μυδρίαση, διεύρυνση των φλεβών του βυθού και μερικές φορές οίδημα των θηλών, βραδυκαρδία και διαταραχές της αναπνοής.

Από τη βλάβη του φλοιού οι διαταραχές της λειτουργίας του εγκεφάλου γίνονται περισσότερο έκδηλες με επικράτηση των διεγερτικών φαινομένων με παραλήρημα μέχρι σπασμούς γενικούς ή εστιακούς ή αντίθετα των καταθλιπτικών με απλή υπνηλία και θόλωση της διάνοιας μέχρι πλήρες κώμα. Εννοείται ότι πολλές φορές οι εκδηλώσεις της νόσου αυτής αποτελούν συνισταμένα και των τριών παραπάνω τοπικών διαταραχών του ΚΝΣ σε συνάρτηση με τα γενικά φαινόμενα της λοίμωξης. Ανάλογα με τη μορφή και το στάδιο εξέλιξης της νόσου, το είδος της εφαρμοζόμενης θεραπείας, την ηλικία και τον ανοσολογικό μηχανισμό του πάσχοντα συνθέτεται η κλινική εικόνα της νόσου.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Το ΕΝΥ εξέρχεται με τάση, είναι ελαφρά θολερό μέχρι πυώδες. Μερικές φορές δεν επιτυγχάνεται λήψη υγρού, όταν το υγρό είναι παχύρρευστο ή όταν η τάση του ΕΝΥ είναι ελαττωμένη από τη μεγάλη αφυδάτωση του παιδιού. Γι' αυτό πρέπει να επιμένουμε και να απαναλαμβάνουμε την παρακέντηση με ευρύτερη βελόνα. Στα νεογνά και τα βρέφη χρειάζεται μεγάλη προσοχή στη παρακέντηση, επειδή εύκολα προκαλείται αιμοραγία και συγκάλυψη της ορθής διάγνωσης. Τα κύτταρα του ΕΝΥ αυξάνουν προοδευτικά

σε πολύ υψηλές τιμές, οπότε το υγρό γίνεται πολύ θολερό. Επικρατούν τα πολυμορφπύρηννα εκτός από πολύ σπάνιες περιπτώσεις όπως σε μηνιγγίτιδα από αιμόφιλο της ινφλουέντζας που θεραπεύεται ατελώς. Το λεύκωμα του εγκεφαλονωτιαίου υγρού αυξάνει, ενώ τα χλωριούχα και το σάκχαρό του ελαττώνονται. Στις βαρειές καταστάσεις το σάκχαρο εξαφανίζεται τελείως. Σε ενδοφλέβια χορήγηση γλυκόζης το σάκχαρο του ΕΝΥ μπορεί να βρίσκεται φυσιολογικό ή αυξημένο, η σχέση όμως του σακχάρου του αίματος και του ΕΝΥ είναι μεγαλύτερη της φυσιολογικής τιμής. Γι'αυτό στις περιπτώσεις αυτές το σάκχαρο του ΕΝΥ πρέπει να εκτιμιέται σε συσχετισμό με το σάκχαρο αίματος. Στο αρχικό στάδιο της μηνιγγίτιδας μπορεί το ΕΝΥ να είναι φυσιολογικό ή ελαφρά αλλοιωμένο. Σε αποκλεισμό του υπαραχνοειδούς χώρου το λεύκωμα του ΕΝΥ αυξάνει υπερβολικά μέχρι 1.500 mg%.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ. Η διάγνωση της μηνιγγίτιδας βασίζεται κυρίως στη βαρύτητα της γενικής κατάστασης, την υπερπυρεξία, την κεφαλαλγία, τα μηνιγγιτικά φαινόμενα και τις διαταραχές της ψυχικής σφαίρας. Στα βρέφη, που πολλές φορές τα μηνιγγιτικά σημεία λείπουν, μεγάλη σημασία για τη διάγνωση της νόσου έχει η έντονη διέγερση και η ανησυχία του βρέφους, το άγριο και προσηλωμένο βλέμμα, η προπέτεια της πηγής, ο γογγυσμός και η έντονη ωχρότητα του δέρματος και γενικά η βαριά γενική κατάσταση του βρέφους. Η προπέτεια της πηγής μπορεί να μην υπάρχει ιδίως όταν σε ακατάσχετους εμέτους προκαλείται αφυδάτωση του βρέφους. Μεγαλύτερη διαγνωστική δυσκολία παρατηρείται σε νεογνά στα οποία πολλές φορές λείπει ο πυρετός

και προπέτεια της πηγής, ενώ μπορεί να παρατηρούνται κρίσεις κυάνωσης, μυϊκές συσπάσεις και σπασμοί. Η διάγνωση επιβεβαιώνεται με την αμυωνωτιαία παρακέντηση, στην οποία πρέπει να καταφεύγουμε, όταν έχουμε ύποπτα σημεία μηνιγγίτιδας ή βαριάς γενικευμένης λοίμωξης χωρίς φανερά φαινόμενα από το ΚΝΣ.

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Για την πυώδη μηνιγγίτιδα γενικά θα γίνει ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ από τον μηνιγγισμό, τις λογενείς μηνιγγίτιδες και τις μηνιγγοεγκεφαλίτιδες και σπανιότερα από την ορώδη μηνιγγίτιδα (τοξικός υδροκέφαλος), το απόστημα εγκεφάλου, τον όγκο εγκεφάλου, τον τέτανο, τις εγκεφαλικές αιμοραγίες, τις σξείες τροφικές ή φαρμακευτικές δηλητηριάσεις, την τετανία, την υπογλυκαιμία, την υπέρτονη αφυδάτωση κλπ.

ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΝΩΣΗ. Οι ελαφρές μορφές της μηνιγγιτιδοκοκκικής μικροβιαμίας μπορεί να παρατείνονται για πολλές μέρες χωρίς έκδηλα φαινόμενα και να υποχωρούν αυτόματα. Σε έγκαιρη έναρξη της κατάλληλης θεραπείας η εξέλιξη της μηνιγγίτιδας είναι συνήθως καλή. Οι κεραυνοβόλες μορφές είναι βαρειές και καταλήγουν άσχημα, εκτός αν εφαρμοσθεί άμεση και κατάλληλη θεραπεία. Σε καθυστέρηση της έναρξης της θεραπείας ή σε μη κατάλληλη αντιμικροβιακή αγωγή μπορεί η μηνιγγίτιδα να μεταπέσει σε χρονιότητα με πρόκληση οπισθότονου, υδροκέφαλου, παράλυσης εγκεφαλικών νεύρων, καχεξίας και συχνά θανάτου. Η μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα συνήθως αφήνει ακόμη μόνιμη

ανοσία. Μερικές φορές παρατηρούνται και παροξύνσεις στις πρώτες εβδομάδες ή τους πρώτους μήνες. Σπανιότερα η πυώδης μηνιγγίτιδα υποτροπιάζει κατά διαστήματα που φθάνουν μέχρι πολλά χρόνια.

Οι κυριότερες επιπλοκές της μηνιγγίτιδας είναι: ο οξύς ή ο χρόνιος υδροκέφαλος από διαταραχή στην απορρόφηση του ΕΝΥ αλλά κυρίως από τον αποκλεισμό της κυκλοφορίας του από την οργάνωση του εξιδρώματος στις διόδους των κοιλιών (τρήματα της 4ης κοιλίας) και τον υπαραχνοειδή χώρο ιδίως στη βάση του εγκεφάλου. Η φλεγμονή των κοιλιών (ventriculitis) είναι συχνή επιπλοκή της μηνιγγίτιδας και πρέπει να αναζητείται με παρακέντηση των κοιλιών όταν η μηνιγγίτιδα δεν απαντά γρήγορα στη θεραπεία.

Άλλη σχετικά συχνή επιπλοκή της πυώδους μηνιγγίτιδας ιδίως σε παιδιά ηλικίας κάτω των 2 ετών είναι η υποσκληρίδια συλλογή ξανθοχρωματικού υγρού, μερικές φορές εγκυστωμένου, πλούσιου σε λεύκωμα. Την επιπλοκή αυτή πρέπει να την σκεπτόμαστε όταν ο πυρετός παρατείνεται ή η μηνιγγίτιδα παρουσιάζει τάση για χρονιότητα και όταν εμφανίζονται σπασμοί και νευρολογικά σημεία κατά την πορεία της νόσου.

Άλλες σπάνιες επιπλοκές της μηνιγγίτιδας, ιδίως της μηνιγγιτιδοκοκκικής είναι: οι διάφορες μεταστατικές πυώδεις εντοπίσεις της, όπως η αρθρίτιδα, η ωτίτιδα, η πνευμονία, η πλευρίτιδα, η ενδοκαρδίτιδα, η περικαρδίτιδα, η επιπεφυκίτιδα, η πανοφθαλμία κλπ. Σε μεγάλο ποσοστό από τις περιπτώσεις με πυώδη μηνιγγίτιδα παρά την καλή απάντηση στη θεραπεία παρατηρείται ή υποτροπή του πυρετού που αποδίδεται σε φλεβίτιδα από την ενδοφλέβια χορήγηση των φαρμάκων, σε

φαρμακευτική αντίδραση, σε παρεμπόδιουσα λοίμωξη ή σε άγνωστα αίτια. Άλλες επιπλοκές από το ΚΝΣ είναι οι παραλύσεις των εγκεφαλικών νεύρων ή των άκρων, οι θρομβώσεις, το απόστημα εγκεφάλου η χρόνια παχυμηνιγγίτιδα κλπ. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να προκληθούν διαταραχές στη ρύθμιση της ανταλλαγής του ύδατος (κατακρέτηση) του νατρίου κλπ.

Οι κυριότερες μόνιμες βλάβες και αναπηρίες από τη μηνιγγίτιδα είναι: η διανοητική καθυστέρηση, η επιληψία, οι ψυχικές διαταραχές, η κύφωση, η τύφλωση και οι παραλύσεις των εγκεφαλικών νεύρων και οι διάφορες μορφές σπαστικών παραλύσεων των άκρων. Ευτυχώς σήμερα οι επιπλοκές της μηνιγγίτιδας έχουν γίνει πολύ σπάνιες χάρη στην έγκαιρα εφαρμοζόμενη ορθολογική θεραπεία της.

ΠΥΩΔΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Αιτιολογία. Υπεύθυνοι μικροοργανισμοί είναι συνήθως τα αρνητικά κατά Gram μικρόβια κατά σειρά συχνότητας είναι το κολοβακτηρίδιο ο πρωτέας η ψευδομονάδα, η κλεμψιέλλα, η σαλμονέλα, ο βοκμολυτικός στρεπτόκοκκος της ομάδας Β και ο σταφυλόκοκκος.

Επιδημιολογία. Μεταδίδεται άμεσα ή έμμεσα. Πύλη εισόδου του μικροβίου είναι ο ομφαλός, τραύματα της κεφαλής από τον τοκετό μυελομηνιγγοκήτη, εγκεφαλοκήλη.

Κλινική εικόνα. Σημεία ενδεικτικά είναι: η απότομη αλλαγή στη διάθεση του νεογνού, η άρνηση θυλασμού, ο γογγυσμός, η προσύλωση του βλέμματος, η προπέτεια πηγής, η ανησυχία, ο οπισθότονος και τέλος οι σπασμοί.

Διάγνωση. Η διάγνωση επιβεβαιώνεται με την οσφυονωτιαία παρακέντηση. Το ΕΝΥ εξέρχεται με τάση είναι θολερό περιέχει περισσότερα από 500 λευκοκύτταρα/ m^3 από τα οποία 90% είναι πολυμορφοπύρρηνα αυξημένο είναι το λεύκωμα και ελαττωμένη η γλυκόζη.

Διαφορική διάγνωση. Για την πυώδη μηνιγγίτιδα θα γίνει διαφορική διάγνωση από τις λογενείς μηνιγγίτιδες, τη φυματιώδη, το εγκεφαλικό απόστημα, τις κρανιακές κακώσεις.

Πρόγνωση. Παρά τις εξελίξεις στη θεραπευτική, η θνησιμότητα παραμένει υψηλή (15-30%). Το (15-30%) των νεογνών που θα επιζήσουν, εμφανίζουν μόνιμα νευρολογικά ελλείματα (υδροκέφαλο, διανοητικά καθυστέρηση και κινητική καθυστέρηση, σπασμούς, κύφωση, τύφλωση).

Θεραπεία. Για την θεραπεία χορηγείται ενδοφλέβια συνδυασμός αμικιλλίνης - αμινογλυκοσίδης, έως ότου απομονωθεί

από το ΕΝΥ ο αιτιολογικός παράγοντας οπότε η θεραπεία συνεχίζεται με το κατάλληλο αντιβιοτικό με βάση την ευαισθησία του μικροβίου. Οι νεώτερες κεφαλοσπορίνες έχουν το πλεονέκτημα της καλύτερης εισόδου στο ΕΝΥ και μπορεί να προτιμηθούν ή να συνδυασθούν με αμινογλυκοσίδες, αν το υπεύθυνο για την λοίμωξη μικρόβιο είναι ευαίσθητο. Η θεραπεία διαρκεί 2 εβδομάδες μετά την αποστείρωση του ΕΝΥ ή 3 εβδομάδες συνολικά εφ'όσον τόσο η κλινική κατάσταση του νεογέννητου όσο και ο εργαστηριακός έλεγχος (γενική αίματος ΕΝΥ) είναι φυσιολογικά. Επειδή η νεογνική μηνιγγίτιδα συνοδεύεται πάντοτε από λοίμωξη των κοιλιών εγκεφάλου μπορεί να απαιτηθεί έγχυση αντιβιοτικών απ'ευθείας στις κοιλίες με παρακέντηση ή με τοποθέτηση υποδόριας δεξαμενής.

ΠΥΩΔΗ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ ΒΡΕΦΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Αιτιολογία. Η μηνιγγίτιδα στη βρεφική ηλικία οφείλεται κατά σειρά συχνότητας στον πνευμονιόκοκκο στον αιμόφιλο της γρίπης και στο μηνιγγιτιδόκοκκο.

Επιδημιολογία. Η πνευμονιοκοκκική και εξ αιμοφίλου της γρίπης μηνιγγίτιδα είναι δευτερογενής. Συχνά προηγείται λοίμωξη του αναπνευστικού (πνευμονία, μέση ωτίτιδα κλπ.).

Κλινική εικόνα. Στο βρέφος τα κλινικά ευρήματα είναι δυνατόν να είναι ελάχιστα και η νόσο μπορεί να εκδηλώνεται μόνο με ευερεθιστότητα, νωθρότητα και άρνηση για λήψη τροφής, ενώ ο πυρετός δεν αποτελεί σταθερό εύρημα.

Διάγνωση. Η διάγνωση της μηνιγγίτιδας στα βρέφη βασίζεται στην κλινική εικόνα και στην εξέταση του ΕΝΥ.

Διαφορική διάγνωση. Η διαφορική διάγνωση γίνεται από τη φυματιώδη και την άσηπτη μηνιγγίτιδα, το εγκεφαλικό απόστημα, την εμβολή αγγείων του εγκεφάλου και τους όγκους του εγκεφάλου.

Θεραπεία. Γενικά στα βρέφη προτιμάται η χορήγηση γενταμικίνης ή αμικασίνης κλπ. με ή χωρίς αμπικιλίνη. Η πολυμιξίνη μπορεί να χορηγηθεί και ενδοραχιαία μέχρις ότου το ΕΝΥ γίνει διαυγές.

ΠΥΩΔΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Αιτιολογία. Η πυώδη μηνιγγίτιδα στην παιδική ηλικία οφείλεται στο μηνιγγιτιδόκοκκο σπανιότερα στον πνευμονιόκοκκο και στον αιμόφιλο της γρίπης.

Επιδημιολογία. Εισέρχεται στον οργανισμό από τις ανώτερες αναπνευστικές οδούς. Μεταδίδεται με σταγονίδια. Διαδίδεται εύκολα σε καιρό επιδημίας, οπότε είναι δυνατό να προσβάλλει το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού σε κανονικές συνθήκες και σε ποσοστό μέχρι 70-80% κατά τη διάρκεια επιδημίας βρίσκεται στο ρινοφάρυγγα σε ποσοστό 3-10% του πληθυσμού.

Κλινική εικόνα. Η νόσος εκδηλώνεται με πυρετό, ναυτία, εμέτους, ανορεξία, ευερθιστότητα, κεφαλαλγία, σύγχυση, φευτοφοβία, αυχενική δυσκαμψία και σε μερικές περιπτώσεις σπασμούς και κώμα. Τα σημεία Kerning και Brudzinski ανευρίσκονται θετικά. Η αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσης αποτελεί τον κανόνα στα μεγαλύτερα παιδιά και εκδηλώνεται με κεφαλαλγία. Το οίδημα οπτικής θηλής αποτελεί ασυνήθιστο εύρημα. Η διαπίστωση οιδήματος της οπτικής θηλής επιβάλλει τον αποκλεισμό της ύπαρξης υποσκληρίδιας συλλογής εγκεφαλικού αποστήματος και απόφραξης του φλεβώδους κόλπου. Η εμφάνιση παραλύσεων των κρανιακών νεύρων δεν είναι σπάνια και αποτελεί κακό προγνωστικό σημείο.

Κατά την πορεία της μηνιγγίτιδας μπορεί να παρατηρηθούν αρθραλγίες και μυαλγίες οι οποίες είναι συχνότερες στην μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα, καθώς και πετεχειώδες αιμοραγικό εξάνθημα. Το τελευταίο παρατηρείται στο 50% των

μηνιγγιτιδοκοκκικών μηνιγγίτιδων και σπανιότερα σε μηνιγγίτιδες άλλης αιτιολογίας.

Συνοπτικό Shock αναπτύσσεται κυρίως στην κεραυνοβόλο μορφή της μηνιγγιτιδοκοκκικής μηνιγγίτιδας, ενώ σπανιότερα παρατηρείται σε μηνιγγίτιδα από αιμόφιλο της γρίπης και από πνευμονιόκοκκο, ιδιαίτερα σε παιδιά που έχουν υποστεί σπληνεκτομή. Το Shock συνήθως οφείλεται σε διάχυτη ενδαγγειακή πήξη και σε ενεργοποίηση του συμπληρώματος. Άλλες εκδηλώσεις της ενδαγγειακής πήξης είναι η αιμοραγική διάθεση και η αιμορραγία επινεφριδίων (σύνδρομο Waterhouse - Friderichsen). Η θνησιμότητα από το σύνδρομο αυτό κυμαίνεται μεταξύ 40% έως 80%.

Διαφορική διάγνωση. Γίνεται από τη φυματιώδη και την άσπτη μηνιγγίτιδα, το εγκεφαλικό απόστημα, την εμβολή αγγείων του εγκεφάλου και τους όγκους του εγκεφάλου.

Διάγνωση. Η διάγνωση γίνεται με βάση την κλινική εικόνα και την εξέταση του ΕΝΥ η οποία πρέπει να γίνεται αμέσως μετά την λήψη. Η τάση του ΕΝΥ είναι συνήθως είναι συνήθως αυξημένη, η όψη θολερή και ο αριθμός των κυττάρων αυξημένος, με επικράτηση των πολυμορφοκυττάρων. Η γλυκόζη του ΕΝΥ είναι ελαττωμένη σε επίπεδο χαμηλότερο του 50% της γλυκόζης του αίματος, ενώ το λεύκωμα αυξημένο. Η εξέταση αμέσως παρασκευάσματος του ΕΝΥ για μικροοργανισμούς και η καλλιέργεια αυτού, αποτελούν απαραίτητες εξετάσεις οι οποίες γίνονται ακόμη και όταν το ΕΝΥ είναι φυσιολογικό, όπως συμβαίνει στο αρχικό στάδιο της μηνιγγίτιδας, με την καλλιέργεια αίματος απομονώνεται ο υπεύθυνος μικροοργανισμός στο 33% των περιπτώσεων μηνιγγίτιδας από μηνιγγιτιδόκοκκο και μέχρι 80%

στις περιπτώσεις που οφείλονται στον αιμόφιλο της γρίπης.

Πρόγνωση. Εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως η ηλικία του ασθενούς, το παθογόνο αίτιο, η διάρκεια της νόσου πριν από την έναρξη θεραπείας, η ύπαρξη διαταραχών που επιβαρύνουν την απάντηση στη λοίμωξη κ.ά. Η θνησιμότητα της μηνιγγίτιδας στην παιδική ηλικία κυμαίνεται από 1-5%. Περίπου 10% των παιδιών που επιζούν παρουσιάζουν νευρολογικά προβλήματα.

Θεραπεία. Η θεραπεία της μηνιγγίτιδας πρέπει να αρχίζει μόλις τεθεί η διάγνωση και συνίσταται σε ενδοφλέβια χορήγηση αμικιλλίνης σε δόση 100 mg/kg/24ωρο διηρημένη σε 4 δόσεις. Η απομόνωση στελέχους αιμόφιλου της γρίπης ανθεκτικού στην αμικιλλίνη, επιβάλλει την διακοπή της. Αντίθετα εάν ο αιμόφιλος είναι ευαίσθητος στην αμικιλλίνη, διακόπτεται η χορήγηση της χλωραμφαινικόλης. Σε περιπτώσεις που υπάρχει αντοχή του αιμόφιλου και στην χλωραμφαινικόλη τότε χορηγείται μια από τις κεφαλοσπορίνες της τρίτης γενιάς (κεφοταξίνης - κεφτριαξόνη). Σε μικροβιακές μηνιγγίτιδες άλλης αιτιολογίας, η θεραπεία προσαρμόζεται ανάλογα με τον υπεύθυνο μικροοργανισμό και την πορεία της νόσου. Η θεραπεία διακόπτεται πέντε μέρες μετά την πτώση του πυρετού, σε καμιά περίπτωση όμως δεν διαρκεί λιγότερο από 10 μέρες. Η οσφυονωτιαία παρακέντηση πρέπει να επαναλαμβάνεται δύο μέρες μετά την έναρξη της θεραπείας και δύο μέρες μετά την διακοπή της. Στις περιπτώσεις ταχείας ανταπόκρισης στη θεραπεία η οποία χαρακτηρίζεται από πτώση πυρετού κατά το πρώτο 24ωρο, η ΟΝΠ τη δεύτερη μέρα της θεραπείας δεν είναι απαραίτητη. Το ΕΝΥ στο τέλος της θεραπείας δεν είναι πάντοτε φυσιολογικό. Το λεύκωμα είναι δυνατόν να είναι ελαφρά αυξημένο έως 70 mg/dl, η

γλυκόζη ελαφρά ελαττωμένη, ενώ ο αριθμός των κυττάρων μπορεί να είναι μέχρι 50 /κκχ με λιγότερα από 10% τα πολυμορφοπύρρηνα, λευκοκύτταρα. Η συνέχιση της θεραπείας επιβάλλεται στις περιπτώσεις που στο τέλος της θεραπείας απομονώνονται από το ENY μικροοργανισμοί ή τα πολυμορφοπύρρηνα κύτταρα του ENY είναι περισσότερα από 10% ή η γλυκόζη του ENY είναι χαμηλότερη από 20% της γλυκόζης του αίματος.

ΙΟΓΕΝΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

Αιτιολογία. Αυτή ονομάζεται και άσηπτη μηνιγγίτιδα. Οφείλεται κυρίως σε εντεροϊούς, βλεννοϊούς και στον ιό της λεμφοκυτταρικής μηνιγγίτιδας, ο οποίος είναι διαδεδομένος στους μύς από τους οποίους μπορεί να μολυνθεί τυχαία ο άνθρωπος. Η συχνότερη αιτία αυτής είναι η παρωτίτιδα.

Κλινική εικόνα. Στα βρέφη κλινικά εκδηλώνεται με ανησυχία, πυρετό, ναυτία, εμέτους και σπάνια σπασμούς. Τα μηνιγγιτικά σημεία πολλές φορές δύσκολα διαπιστώνονται στα βρέφη και χρειάζεται μεγάλη προσοχή για την εκτίμησή τους. Η μεγάλη πηγή μπορεί να προβάλλει. Στα μεγαλύτερα παιδιά τα κυριότερα συμπτώματα είναι η κεφαλαλγία, οι εμέτοι και η υπερευαισθησία. Τα μηνιγγιτικά σημεία διαπιστώνονται ευκολότερα. Μπορεί να υπάρχουν εξανθήματα ιδίως σε λοιμώξεις με τους ιούς ECHO. Σε λεμφοκυτταρική χοριομηνιγγίτιδα μετά από επώαση 7-21 ημερών και έπειτα από πρόδρομη κατάσταση που μοιάζει με γρίπη ακολουθεί η κλινική εικόνα της μηνιγγίτιδας. Το ENY είναι συνήθως διαυγές και περιέχει λεύκωμα φυσιολογικό ή λίγο αυξημένο, σάκχαρο φυσιολογικό, κύτταρα αυξημένα με επικράτηση στην αρχή των πολυμορφοπυρήνων και αμέσως μετά των μονοπυρήνων. Πολύ σπάνια σε μεγάλη αύξηση των κυττάρων, το ENY είναι ελαφρά θολερό (οπαλίζον). Η καλλιέργεια αυτού για κοινούς μικροοργανισμούς αποβαίνει αρνητική.

Διάγνωση. Αυτή βασίζεται κυρίως στην ανεύριση των μηνιγγιτικών φαινομένων με καλή σχετικά γενική κατάσταση και επιβεβαιώνεται με την εξέταση του ENY. Η προηγούμενη έκθεση του ασθενή σε περιβάλλον π.χ. παρωτίτιδας μας κατευθύνει στην

ορθή διάγνωση.

Η διαφορική διάγνωση αυτής γίνεται από την πυώδη μηνιγγίτιδα, τη φυματιώδη μηνιγγίτιδα, την ικτεροαιμορραγική σπειροχάιτωση και το μηνιγγισμό.

Θεραπεία. Αυτή είναι συμπτωματική. Χορηγούνται αναλγητικά, αντιπυρετικά και αντιεμετικά και υγρά ενδοφλέβια σε αφυδάτωση. Πολλές φορές η οσφυονωτιαία παρακέντηση συντελεί στην ταχύτερη υποχώρηση των συμπτωμάτων.

Εξέλιξη και πρόγνωση. Η νόσος συνήθως διαρκεί λίγες μέρες και άλλοτε εβδομάδες και υποχωρεί τελείως.

ΦΥΜΑΤΙΩΔΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

Η φυματιώδης μηνιγγίτιδα οφείλεται σε ρήξη ή διήθηση τυροειδοποιημένης εστίας του εγκεφάλου ή των μηνίγγων στον υπαραχνοειδή χώρο.

Παθοφυσιολογία. Η παρουσία των μυκοβακτηριδίων και τυρώδους υλικού στον υπαραχνοειδή χώρο δημιουργεί φλεγμονώδη αντίδραση των μηνίγγων, ενώ παράλληλα δημιουργούνται φυμάτια στη βάση του εγκεφάλου και κατά μήκος των αγγείων.

Η ενδοκρανιακή πίεση αρχικά αυξάνει λόγω αυξημένης παραγωγής ΕΝΥ αργότερα όμως μπορεί να μειωθεί διότι παρεμποδίζεται η κυκλοφορία του προς την 4^η κοιλία. Ακόμη προκαλείται αγγειίτιδα, στένωση του αυλού των εγκεφαλικών αγγείων, δημιουργία εμφράκτων και διαταραχές της αιμάτωσης του εγκεφάλου. Τα έμφρακτα θεωρούνται κυρίως υπεύθυνα για τη δημιουργία νευρολογικών ελειμμάτων. Οι αγγειακές βλάβες επέρχονται στο χείλος της πρώτης εβδομάδας από την έναρξη της μηνιγγίτιδας και για τον λόγο αυτό η έγκαιρη θεραπευτική αντιμετώπιση σηνειώνει σημαντικά την ανάπτυξη μόνιμων νευρολογικών βλαβών.

Κλινική εικόνα. Η έναρξη της νόσου είναι συνήθως βαθμιαία και χαρακτηρίζεται από τρία στάδια, τα οποία δεν είναι χρονικά σαφώς διαχωρισμένα.

1^ο στάδιο: χαρακτηρίζεται σαφώς από χαμηλό πυρετό, ανορεξία, δυσκοιλιότητα και αλλαγή της συμπεριφοράς του παιδιού. Διάρκει μια εβδομάδα ή και περισσότερο.

2^ο στάδιο: εμφανίζονται έμετοι, κεφαλαλγία, ανησυχία, αυχενική δυσκαμψία, προπέτεια της πρόσθιας πηγής στα βρέφη.

παράλυση εγκεφαλικών συζηγιών και επηρεάζεται και η γενική κατάσταση του αρρώστου. Διαρκεί 4-7 ημέρες.

3^ο στάδιο: Ο άρρωστος εμφανίζει συγχυτικά φαινόμενα και στη συνέχεια καταλήγει σε κώμα με εξέλιξη συνήθως το θάνατο.

Διάγνωση. Η δερμοαντίδραση Mantoux είναι αρνητική στο 10% αυξημένη, τα λευκοκύτταρα είναι 50-1000 /mm³ με επικράτηση των λεμφοκυττάρων, το λεύκωμα είναι αυξημένο και η γλυκόζη μειωμένη κάτω από το 40% της αντίστοιχης τιμής του αίματος. Το μυκοβακτηρίδιο μπορεί να ανευρεθεί στο άμεσο παρασκεύασμα του ENY. Η καλλιέργεια του ENY είναι σχεδόν πάντοτε θετική με την προϋπόθεση ότι δεν έχει αρχίσει η θεραπεία. Η ακτινογραφία θώρακα στις περισσότερες περιπτώσεις είναι θετική για πρωτοπαθή ή κεγχροειδή φυματίωση. Φυμάτια στο βυθό ευρίσκονται στο 25% των περιπτώσεων.

Διαφορική διάγνωση. Πρέπει να γίνει από τη μικροβιακή την άσηπτη και την ατελώς θεραπευθείσα μικροβιακή μηνιγγίτιδα, τους όγκους του εγκεφάλου και την δηλητηρίαση από μόλυβδο.

Θεραπεία. Περιλαμβάνει τριών αντιφυματικών φαρμάκων και κορτικοστεροειδών.

Πρόγνωση. Εξαρτάται από το στάδιο που άρχισε η θεραπεία, την ηλικία του παιδιού και την ευαισθησία του μυκοβακτηριδίου στα χορηγούμενα φάρμακα. Η θνησιμότητα της νόσου υπολογίζεται σήμερα σε 10-30%.

Επιπλοκές. Μόνιμα υπολείμματα της φυματιώδους μηνιγγίτιδας είναι η επιληψία, η ημιπληγία, η παραπληγία, η ατροφία του οπτικού νεύρου, η ψυχοκινητική καθυστέρηση και ο υδροκέφαλος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΑΠΟ ΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΤΙΣ
ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

1) Πυρετός: Η νοσηλευτική φροντίδα του άρρωστου παιδιού με υψηλό πυρετό αποβλέπει:

α) Στη μείωση του πυρετού: Αυτό επιτυγχάνεται με την ενυδάτωση του αρρώστου:

- Χορηγούμε υγρά παρεντερικώς και από το στόμα.

Ακόμη η ανακούφιση του πυρετού επιτυγχάνεται και με νοσηλευτικά μέτρα όπως είναι:

- Το δροσερό λουτρό

- Οι ψυχρές περιτυλίξεις λουτρού με ψυχρούς τρίφτες και

- ψυχρούς υποκλισμούς.

Στο δροσερό νερό: Βάζουμε το παιδί στο μπάνιο που το νερό έχει θερμοκρασία (3°C) μικρότερη από τη θερμοκρασία του σώματος του παιδιού, π.χ. Εάν το παιδί έχει 40°C το νερό του μπάνιου έχει θερμοκρασία 34°C . Διαδοχικά μειώνουμε τη θερμοκρασία του λουτρού στους 26°C και κατόπιν την ανεβάζουμε στους 37°C . Μετά το λουτρό κάνουμε εντριβή σε όλο το σώμα του παιδιού.

Όταν εφαρμόζουμε ψυχρές περιτυλίξεις ή κάνουμε το παιδί λουτρό με κρύους τρίφτες τοποθετούμε στα πόδια θερμοφόρα και στο κεφάλι του παγοκύστη. Το νερό της λεκάνης που

εμβαπτίζουμε τους τρίφτες ή το επίθεμα είναι στην αρχή νερό κρύο της βρύσης και μετά τοποθετούμε παγάκια. Όσο για τον ψυχρό υποκλισμό η θερμοκρασία του νερού είναι 3-5°C μικρότερη από τη θερμοκρασία του σώματος.

Οι περιτυλίξεις διακρίνονται: σε γενικές και τοπικές.

Γενικές περιτυλίξεις: Αυτές γίνονται με περιτύλιξη ολόκληρου του σώματος του παιδιού, εκτός της κεφαλής με βρεγμένο σεντόνι. Το εμπύρετο παιδί παραμένει έτσι 10-20 λεπτά εάν πρόκειται για υψηλό πυρετό που επιμένει.

Τοπικές περιελίξεις: Αυτές γίνονται στο θώρακα, στο λαιμό, στη κοιλιά κ.λ.π. Για αποφυγή ερεθισμού του δέρματος πριν την περιτύλιξη το δέρμα επαλήφεται με λάδι βαζελίνης. Για τη μείωση του πυρετού μπορούμε να δώσουμε αντιπυρετικά κατόπιν συνεννόησης με το γιατρό.

Στην ανακούφιση του παιδιού από τις επιπτώσεις του πυρετού. Όπως ξηρό στόμα, γλώσσα επίχρηση κλπ. Η ανακούφιση γίνεται με συχνή περιποίηση στοματικής κοιλότητας.

2) Η γενική κακουχία: επιδεινώνεται με την αύξηση της θερμοκρασίας του παιδιού. Χαρακτηριστικό σημείο της γενικής κακουχίας είναι η ανορεξία. Δεν πιέζουμε το παιδί να φάει, του δίνουμε ευέληπτες τροφές όπως ένα δροσερό γάλα ή χυμούς φρούτων για να καλύψουμε τις ανάγκες του σε θρεπτικά συστατικά και θερμίδες.

3) Εξάνθημα: Όταν το παιδί παρουσιάζει εξάνθημα παρακολουθούμε τη θέση εξανθήματος και την εντόπιση. Δεν επιτρέπεται η τριβή του εξανθήματος, συνίσταται όμως η καθαριότητα του δέρματος που έχει καλυφθεί από το εξάνθημα. Η χρησιμοποίηση ταλκ στο εξάνθημα που συνοδεύεται με κνησμό

περιορίζει την ένταση του κνησμού.

4) Μυϊκή δυσκαμψία. Ανακουφίζεται και περιορίζονται οι σπασμοί με μυχαλαρωτικά, ύστερα από ιατρική οδηγία, όταν περιορίσουμε ότι προκαλεί διέγερση (θορύβους, έντονο φωτισμό, απότομες κινήσεις και βίαιες, ανομοιόμορφη θερμοκρασία περιβάλλοντος, κρύο νερό στο λουτρό καθαριότητας, επαφή με κρύα χέρια).

5) Έμμετος. Πρέπει το παιδί να τοποθετείται με το κεφάλι στο πλάϊ προς αποφυγή εισροφήσεως.

Μετά από κάθε έμμετο απομάκρυνση εμμεσμάτων και πλύση στοματικής κοιλότητας με δροσερό νερό. Καλή περιγραφή εμμέτου, αν είναι υδαρής, τροφώδης, ή ρουκετωειδής για να τύχει καλής ιατρικής αντιμετώπισης.

Παρακολουθούμε το παιδί για συμπτώματα αφυδάτωσης. Εφαρμόζουμε μέτρα για την πρόληψη διαταραχής του ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών όπως ενυδάτωση, παρακολούθηση ισοζυγίου προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών κ.ά.

7) Διάρροιες. Σ'αυτή την περίπτωση α) παρακολουθούμε τον αριθμό και την ποιότητα των κενώσεων. β) Τη λήψη δείγματος από τις κενώσεις σε περίπτωση ανωμαλίας. γ) Σχολαστική εφαρμογή δίαιτας.

8) Πονοκέφαλος. Διατηρούμε ήρεμο το περιβάλλον και χορηγούμε παυσίπονα μετά από οδηγία γιατρού.

9) Σπασμούς. Η νοσηλεύτρια αντιμετωπίζει την κατάσταση αυτή με ψυχρά επιθέματα και λουτρά. Μπορεί επίσης να χορηγηθεί και υπόθετο ασπιρίνης ή παρακεταμόλης μετά από γραπτή οδηγία γιατρού. Η αλλαγή θέση του αρρώστου για την πρόληψη των κατακλίσεων και για την ανακούφιση πρέπει να γίνεται με μεγάλη

προσοχή για την αποφυγή διεγέρσεων. Το σώμα μετακινείται ολόκληρο και δεν γίνεται καμιά προσπάθεια για μετακίνηση μέλλους όπως κεφαλής, άκρων κλπ. εκτός εάν είναι απαραίτητο για τη νοσηλεία του ασθενή.

10) Δυσκοιλιότητα. Η δυσκοιλιότητα αντιμετωπίζεται με υπατικά φάρμακα, υπόθετο γλυκερίνης και αντιμετώπιση με καθαρτικό υποκλισμό. Όταν η νόσος εισβάλλει απότομα ο άρρωστος παρακολουθείται για σημεία shock, λαμβάνεται φλεβική πίεση αίματος, παρακολουθείται το ισοζύγιο υγρών και χορηγούνται άφθονα υγρά ενδοφλεβίως.

11) Αναπνευστική δυσχέρεια. Στην περίπτωση αυτή ο άρρωστος πρέπει να βρίσκεται σε ημικαθιστική θέση για να βοηθάται η λειτουργία αναπνοής. Σε περίπτωση προχωρημένης αναπνευστικής δυσχέρειας γίνεται χορήγηση O_2 στο άρρωστο παιδί. Συνήθως γίνεται η χορήγηση με τέντα O_2 .

ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΙΡΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ

Η έγκαιρη εφαρμογή της θεραπείας με απόλυτη ακρίβεια στη δόση, χρόνο και οδό αποτελεί το ουσιαστικό μέτρο στην πρόληψη των επιπλοκών. Προσεκτική παρατήρηση του αρρώστου για έγκαιρη διάγνωση συμπτωμάτων αυξήσεως της πιέσεως του εγκεφαλονωτιαίου υγρού, οιδήματος εγκεφάλου, υδροκέφαλου, περιφερικής κυκλοφορικής ανεπάρκειας (shock) κ.ά. Υποβάσταξη της οικογένειας όταν το παιδί που πάθει μόνιμες εγκεφαλικές βλάβες (διανοητική καθυστέρηση).

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ

ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΥΓΡΩΝ

Λαμβάνουμε όλα τα γνωστά μέτρα για την χορήγηση ενδοφλεβίως όπως και στους ενήλικες. Αρχίζουμε τη νοσηλεία αφού βεβαιωθούμε ότι είναι έτοιμο κάθε τυχόν θα χρειασθεί. Τα υπόλοιπα υγρά χορηγούνται συνήθως στον αυλό των φλεβών με μεταλλική βελόνα ή πλαστική ή με καθετήρα φλέβας ο οποίος εισάγεται διαμέσου μεταλλικής βελόνας. Στην περίπτωση χρήσεως καθετήρων φλέβας χρειάζεται ιδιαίτερη φροντίδα να στερεωθεί καλά στο δέρμα ο καθετήρας αφού τοποθετηθεί κυκλικά πάνω σε ένα τολύπιο γάζας. Εφαρμόζεται στη συνέχεια ορρός ενδοφλέβιας χορήγησης σε πλαστική ή γυάλινη φιάλη. Ο ορρός πρέπει να είναι κατάλληλα ετοιμασμένος κατά τις ιατρικές οδηγίες και εμπλουτισμένος κατά τις ενδείξεις και έπειτα συνδέεται με την βελόνα ή τον καθετήρα σταθερά. Έτσι αρχίζει να στάζει με τον κατάλληλο ρυθμό το υγρό.

Είδη ορρών.

Πολλά είδη διαλυμάτων μπορεί να χορηγηθούν ενδοφλέβια, εξαρτάται πάντα από τις ανάγκες προσωπικά που έχει ο κάθε άρρωστος. Σε γενικές γραμμές υπάρχουν τριών ειδών διαλύματα, τα οποία χρησιμοποιούνται. Τα υδατικά, χορηγούμενα για την αποκατάσταση της αφυδάτωσης έχουν σαν αποτέλεσμα να ερεθίζουν την λειτουργία του νεφρού (προκαλούν αποβολή μεγάλης ποσότητας ούρων). Αυτά τα υγρά συνήθως περιέχουν dextroze δηλαδή υδατάνθρακες σε νερό ή σε φυσιολογικό ορρό (9% χλωριούχο νάτριο). Οι υδατάνθρακες μεταβολίζονται και το νερό είναι ελεύθερο να απορροφηθεί από τα κύτταρα ή να αποβληθεί όσο περισσέψει. Το ισοζύγιο των υγρών συχνά διατηρείται με αυτά τα διαλύματα εμπλουτισμένο με την ανάλογη ποσότητα ηλεκτρολυτών. Υγρά προορισμένα να αντικαταστήσουν πρωτοπαθώς απολεσθέντα υγρά του σώματος (αφυδάτωση) λόγω εμέτου, λόγω διάρροιας είναι συνήθως τα τύπου Ringer's.

Είναι στα καθήκοντα της νοσηλεύτριας να παρακολουθεί τον άρρωστο όταν λαμβάνει ενδοφλέβια ορρούς. Η ροή του ορρού ορίζεται από τον θεράποντα γιατρό και ο αριθμός των σταγόνων ανά λεπτό εξαρτάται από την κατάσταση που βρίσκεται ο άρρωστος. Το σημείο εισόδου του ορρού πρέπει να παρακολουθείται μήπως παρουσιάζει οίδημα, δείγμα ότι η φλέβα έσπασε και θα πρέπει, να αφαιρεθεί η βελόνα και να εισέλθει, σε ένα άλλο σημείο του δέρματος. Εάν κατά την αλλαγή ορρού η φιάλη τοποθετηθεί χαμηλότερα από τον άρρωστο, αίμα θα εμφανισθεί στο σύστημα ορρού κοντά στη βελόνη. Εάν δεν εμφανισθεί αίμα ίσως δεν έχει διηληθεί πλήρως το υγρό του ορρού. Συχνά ο άρρωστος μπορεί να παραπονεθεί για καυστικό

πόνο στο σημείο που είναι η βελόνα και τότε απαιτείται έλεγχος και συχνή παρακολούθηση, μήπως επιβάλλεται να αλλάξει η φλέβα. Εάν έχει κλίσει η φλέβα τότε πρέπει πάλι να δοκιμαστεί σε αυτό το σημείο η χορήγηση υγρών και να τοποθετηθεί η βελόνα σε ένα άλλο σημείο (άλλη φλέβα).

ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

Επιπλοκές μπορεί να συμβούν από τη χορήγηση υγρών ενδοφλέβια. Οι νοσηλεύτριες πρέπει να είναι εν εγρηγόρσει όλη την ώρα που ο άρρωστος παίρνει ορρό, μήπως εμφανίσει αναπνευστικές δυσχέρειες από την αύξηση της φλεβικής πίεσης. Δυσχέρεια αναπνοής, αύξηση στις επιδρώσεις, βήχας, δυσφορία, άνοδος της Α.Π., διαταραχές του σφυγμού (ταχυσφυγμία) και διόγκωση των φλεβών είναι τα συμπτώματα της υπερφόρτωσης της κυκλοφορίας. Εάν η χορήγηση υγρών συνεχισθεί παρά τα προαναφερθέντα συμπτώματα μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση πνευμονικού οιδήματος στον άρρωστο. Μια άλλη επιπλοκή κατά τη χορήγηση ορρού είναι η θρομβοφλεβίτιδα, κατά την οποία η φλέβα φλεγμαίνει και ίσως δημιουργηθεί κάποιος θρόμβος. Ερυθρότητα και οίδημα αναπτύσσεται στο σημείο εισόδου της βελόνας κατά μήκος του καθετήρα και ο άρρωστος παραπονείται για πόνο κατά μήκος της φλέβας. Όταν αυτό συμβεί πρέπει να διακόπτεται αμέσως η χορήγηση του ορρού και χλιαρές υγρές κομπρέσες να τοποθετούνται πάνω από τη φλέβα για να ανακουφίσουν τον άρρωστο από τον πόνο και να διευκολύνουν την επούλωση. Εμβολή επίσης μπορεί να προκληθεί και από την είσοδο, αέρα ο οποίος εισέρχεται από το σύστημα ορρού, όταν ο

αέρας δεν έχει αφαιρεθεί όλος κατά μήκος του αυλού του συστήματος, ή ακόμη και όταν τελειώσει ο ορρός και δεν έχει αντικατασταθεί εγκαίρως με άλλον.

Αιφνίδια πτώση ΑΠ ή κολλάψους μπορεί να συμβεί κατά την εμβολή εξ αέρος με συμπτώματα σοκ και απώλεια συνείδησης. Άλλα ανεπιθύμητα συμπτώματα σοκ που μπορεί να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια ενδοφλέβιας λήψης ορρού είναι η ναυτία, ο έμετος, το ρίγος και η αύξηση του αριθμού των σφυγμών. Εάν οτιδήποτε από αυτά συμβεί, διακόπτεται αμέσως ο ορρός και ειδοποιείται ο θεράπων γιατρός. Υπάρχει όμως περίπτωση να μην μπορεί να διευκρινισθεί αν αυτά τα συμπτώματα οφείλονται στη νόσο που πάσχει ο άρρωστος ή έχουν σχέση με τη χορήγηση ορρού. Η απότομη εμφάνιση όμως συμπτωμάτων κλίνει περισσότερο στην δυσμενή επίδραση του ορρού. Επίσης μπορεί να υπάρχει κάποια ευαισθησία στον έναν ή στον άλλο ορρό.

Άλλη πιθανή επιπλοκή κατά τη χορήγηση ορρού είναι και η υπερπηξία που συχνά συνοδεύεται με ρίγος και πιθανός να οφείλεται σε πυρετογόνες ουσίες που φιλοξενούνται στα τοιχώματα της φιάλης και οι οποίες μπορεί να εκθέσουν σε κίνδυνο και τη ζωή του αρρώστου.

ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΑΔΕΛΦΗΣ

Λέγοντας ενδοφλέβια χορήγηση δεν εννοούμε μόνο την εφαρμογή όπως συμβαίνει πολλές φορές. Πρέπει η νοσηλεύτρια να γνωρίζει ότι έχει πλήρη ευθύνη για τη συνεχή και συχνή παρακολούθηση της ροής του ενδοφλέβιου υγρού και την έγκαιρη επισήμανση πιθανών επιπλοκών που προέρχονται από αυτή.

ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Με τη χορήγηση οξυγόνου εξασφαλίζεται σε ικανοποιητικό επίπεδο η επάρκεια ανταλλαγής αερίων. Επιδιώκουμε την αποβολή του άνθρακα και την επαρκή οξυγόνωση. Η χορήγηση γίνεται σε περιπτώσεις ανορεξίας, ανεπάρκειας, δηλαδή οξυγόνου σε κυτταρικό επίπεδο.

Η νοσηλευτική φροντίδα και τα μέτρα που λαμβάνονται για την ασφαλή χορήγηση οξυγόνου είναι τα ίδια με τους ενήλικες και όταν νοσηλεύουμε την παιδική ηλικία. Ο σχεδιασμός της νοσηλευτικής φροντίδας έχει σκοπό να εξασφαλίσει:

- Άνεση ψυχολογική και φυσική
- Προαγωγή της ασφάλειας
- Επαρκή προμήθεια οξυγόνου στον οργανισμό

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕ ΤΕΝΤΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Χορήγηση με τέντα οξυγόνου.

Είναι κατάλληλη για χορήγηση μέσης συμπύκνωσης οξυγόνου μαζί με εφύγραση. Έχει ψυκτικό αποτέλεσμα. Η τέντα τοποθετείται κοντά στο πάνω μέρος του κρεβατιού με τη σκιάδα της αναδιπλωμένη πίσω από το στρώμα. Η ροή του οξυγόνου ρυθμίζεται στο 10-12 / 1'. Ο κλιματισμός του μηχανήματος τίθεται σε λειτουργία και η θερμοκρασία ρυθμίζεται στους 21,1°C. Η σκιάδα φέρεται πάνω από τον άρρωστο και στερεώνεται κάτω από το στρώμα.

Κατά τη χορήγηση οξυγόνου με τον τρόπο αυτό ο νοσηλευτής φροντίζει:

- Να μην κρυολογήσει το παιδί.
- Παρακολουθεί τη θερμοκρασία μέσα στην τέντα.
- Αποφεύγει το συχνό άνοιγμα της σκηνής, για να μην έχει απώλεια οξυγόνου.
- Δεν κάνει εντριβές με οινόπνευμα ή άλλες ελαιώδης ουσίες για τον κίνδυνο ανάφλεξης.
- Φροντίζει τη διακοπή οξυγόνου να γίνεται βαθμιαία.

Πλεονεκτήματα:

- Διευκολύνεται η σίτηση του παιδιού και η νοσηλεία του.
- Επιτυγχάνεται ικανοποιητική υγραποίηση του Οξυγόνου (O_2).
- Εξασφαλίζεται άνεση στο παιδί.

Μειονεκτήματα:

- Δύσκολη η ρύθμιση της χορηγούμενης ποσότητας οξυγόνου.
- Απώλεια οξυγόνου, όταν δεν εφαρμόζεται καλά.
- Η μεγαλύτερη δυνατή πυκνότητα μέσα στην σκηνή είναι 50-55%.

Άλλες διαγνωστικές εξετάσεις που γίνονται κατά την εισαγωγή του αρρώστου παιδιού στο νοσοκομείο.

Λήψη ούρων.

Η λήψη ούρων στα μεγάλα παιδιά γίνεται με ένα μικρό ποτηράκι με πώμα, το οποίο πρέπει να είναι αποστειρωμένο όταν πρόκειται για καλλιέργεια ούρων.

Η λήψη ούρων στο ποτηράκι γίνεται εφ'όσον πρώτα πλυθούν τα γεννητικά όργανα του παιδιού με άφθονο νερό και σαπουνί και αντισηπτική διάλυση.

Αφήνουμε πρώτα τα ούρα να χυθούν έτσι ώστε να παρασύρουν τα μικρόβια στο στόμιο της ουρήθρας και στη συνέχεια συλλέγονται τα υπόλοιπα στο αποστειρωμένο ποτηράκι.

Η λήψη των ούρων στα πιο μικρά παιδιά και στα βρέφη γίνεται με αποστειρωμένο σακουλάκι. Η διαδικασία του πλυσίματος πριν τη λήψη των ούρων είναι η ίδια η μόνη διαφορά είναι ότι εδώ τοποθετούμε και κολλάμε το σακουλάκι πάνω στα γεννητικά όργανα του παιδιού. Το σακουλάκι δεν πρέπει να μένει πάνω από 15-30 λεπτά. Εάν δεν έχει δώσει ούρα στο διάστημα αυτό, τότε αφαιρούμε το σακουλάκι και κάνουμε τη διαδικασία από την αρχή τοποθετώντας καινούργιο σακουλάκι.

Μετά τη λήψη τους τα ούρα αμέσως στέλνονται στο μικροβιολογικό εργαστήριο με τη συνοδεία παραπεμπτικού για εξέταση.

Έκκριμα ρινός.

Η λήψη του εκκρίματος αυτού γίνεται αφού τοποθετηθεί το παιδί στο κρεβάτι του, έχει το κεφάλι προς τα πίσω, με την

εισαγωγή του στυλεού εντός της μύτης 1-2 εκ. και περιστρέφοντας το στυλεό μέχρις ότου αφαιρέσει έκκριμα, το οποίο στη συνέχεια τοποθετείται σε δοκιμαστικό σωληνάριο για να σταλεί στα εργαστήρια.

Η αδελφή πρέπει να προσέχει για να μην προκαλέσει τραυματισμούς στο παιδί εφ' αιτίας των απότομων κινήσεών του.

Λήψη πτυέλων.

Η λήψη πτυέλων από τα μεγάλα παιδιά είναι εύκολη όπως και στους ενήλικες. Απεναντίας είναι πολύ δύσκολη στα μικρά παιδιά και στα βρέφη. Η Νοσηλεύτρια - σε αυτές τις περιπτώσεις, περιμένει τον κατά φύση βήχα, από τον οποίο έρχονται πτύελα στο στόμα του παιδιού απ' όπου τα λαμβάνει με βαμβάκι, το οποίο τοποθετείται αμέσως εντός δοχείου το οποίο στέλνεται στο εργαστήριο. Βεβαίως η λήψη πτυέλων στην περίπτωση αυτή γίνεται μόνο σε απόλυτη ανάγκη.

Σε μεγαλύτερα παιδιά η Νοσηλεύτρια ζητά να βήξουν για να παραχθούν πτύελα, τα οποία λαμβάνει κατά γνωστό τρόπο και τοποθετεί σε δοχείο για να σταλούν στο εργαστήριο.

Έκκριμα φάρυγγα.

Η λήψη αυτού γίνεται με στυλεό ο οποίος εισάγεται στο φάρυγγα απ' όπου λαμβάνει έκκριμα σε βαμβάκι αποστειρωμένο. Αυτό στη συνέχεια τοποθετείται σε δοκιμαστικό σωληνάριο το οποίο σφραγίζεται με αποστειρωμένο βαμβάκι. Η διαδικασία αυτή βοηθάται με γλωσσοπίεστρο.

Λήψη αίματος.

Κατά τη λήψη αίματος, η νοσηλεύτρια φροντίζει να μένει ησυχαστικό το παιδί και ετοιμάζει όλα τα απαραίτητα αντικείμενα που χρειάζονται για τη λήψη αίματος.

Τα εκκρίματα όλων των παραπάνω περιπτώσεων αποστέλλονται στο μικροβιολογικό εργαστήριο και συνοδεύονται απαραίτητα από παραπεμπτικό σημείωμα γιατρού στο οποίο αναγράφονται λεπτομερώς όλα τα στοιχεία (ονοματεπώνυμο, αριθμός κλίνης, θαλάμου κλινικής κλπ.) του άρρωστου παιδιού το οποίο αφορά το έκκριμα. Όλα αυτά τα ελέγχει η αδελφή για αποφυγή τυχόν λαθών στην ταυτότητα του παιδιού.

ΟΣΦΥΟΝΩΤΙΑΙΑ ΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΗ

Η διάγνωση της μηνιγγίτιδας βασίζεται στα ευρήματα από την εξέταση του ENY το οποίο λαμβάνεται με οσφυονωτιαία παρακέντηση.

Οι συνθήκες παρακέντησης πρέπει να είναι αυστηρά άσηπτες και ο γιατρός πρέπει να φορά αποστειρωμένα γάντια. Η περιοχή του δέρματος της ράχης καθαρίζεται με 70% αλκοόλης και στη συνέχεια με βάμα ιωδίου 2%. Εάν είναι γνωστό ότι το άτομο έχει υπερευαισθησία στο ιώδιο, η περιοχή καθαρίζεται μόνο με 70% ισοπροπυλική ή αιθυλική αλκοόλη. Σε άτομα με διάχυτη συνειδήσεως είναι επίσης απαραίτητη η τοπική αναισθησία με μικρή ποσότητα 2-3 ml διαλύματος 1% υδροχλωρική προκαΐνη ή 0,25% Ξυλοκαΐνη. Η αποστειρωμένη βελόνη της παρακέντησης εισάγεται στο μεσοσπονδύλιο διάστημα 04-05. Μετά την παρακέντηση το ιώδιο απομακρύνεται από το δέρμα με αλκοόλη. Το ENY συλλέγεται σε τρία διαδοχικά αποστειρωμένα σωληνάκια που φέρουν αυτοκόλλητη ταινία με τον αντίστοιχο αριθμό (1,2,3). Στο κάθε σωληνάριο συλλέγονται 2-4 ml ENY. Το δείγμα του πρώτου σωληναρίου χρησιμοποιείται για τις χημικές

εξετάσεις, το δείγμα του δεύτερου σωληναρίου χρησιμοποιείται για τις μικροβιολογικές και το δείγμα του τρίτου σωληναρίου για τις κυτταρολογικές εξετάσεις.

Τα σωληνάρια φέρονται χωρίς καθυστέρηση στο εργαστήριο και αρχίζει αμέσως η εξέταση του δείγματος, έτσι ώστε σε σύντομο χρονικό διάστημα να δοθούν στον κλινικό γιατρό τα πρώτα αποτελέσματα. Γενικά η εξέταση του ΕΝΥ περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Φυσική εξέταση (χρoιά, όψη, παρουσία ινικής).
- Κυτταρολογική εξέταση (μέτρηση λευκών αιμοσφαιρίων και καθαρισμός του τύπου των κυττάρων).
- Χημική εξέταση (μέτρηση γλυκόζης, πρωτεΐνης, ηλεκτρολυτών ενζύμων και άλλων συστατικών).
- Ουρολογικές εξετάσεις (σύφιλη).
- Μικροβιολογικές εξετάσεις (μικροσκοπική εξέταση ιζήματος και καλλιέργεια).

ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΚΕΦΑΛΟΝΟΤΙΑΙΟ ΥΓΡΟ ΣΕ ΛΟΙΜΩΣΕΙΣ ΤΟΥ Κ.Ν.Σ.

Όψη	Φυσιολογικό Ε.Ν.Υ.	Μικροβιακή μηνιγγίτιδα	Ώσηπτη μηνιγγίτιδα	Φυματιώδης μηνιγγίτιδα
	Διαυγές	Θολή πυώδης	Διαυγής ή οπαλίζουσα	Διαυγής ή οπαλίζουσα
Λευκοκύτταρα/μικ Είδος κυττάρων	0 - 4 Λεμφοκύτταρα	10 - 15.000 Πολυμορφοπύρρηνα	20 - 2.000 Λεμφοκύτταρα	20 - 500 Λεμφοκύτταρα Αρχικά δυνατόν πολυμορφοπύρρηνα
Λεύκωμα (mg/dl)	20 - 40	50 mg - 50 gm	50 mg - 2 gm	100 - 200 ή περισσότερα
Γλυκόζη (mg/dl)	50 - 60	< 40	50 - 60	< 40

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΣΦΥΟΝΩΤΙΑΙΑ ΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΗ

Σκοποί.

- Λήψη δείγματος ΕΝΥ για εξέταση (μικροβιολογικά, κυτταρολογική ή χημική ανάλυση).
- Ανακούφιση του αρρώστου από την αυξημένη ενδοκράνιο πίεση.
- Έγχυση αέρος ή ακτινοσκιεράς ουσίας για διαγνωστικές μελέτες π.χ. πνευμοεγκεφαλογραφία, μυελογραφία.
- Χορήγηση φαρμάκων (χημειοθεραπευτικά, αναισθητικά κ.ά.).

Αντικείμενα.

1. Δίσκος που περιέχει:
 - Καψάκι με τολύπια βάμβακος
 - Αντισηπτική διάλυση (Betadine) για αντισηψία δέρματος
 - Τοπικό αναισθητικό (Xylocaine 1-2%)
 - Λευκοπλάστ, ψαλίδι
 - Λαστιχάκι και ετικέτες
2. Δίσκος οσφυονωτιαίας παρακέντησης αποστειρωμένος που περιέχει:
 - Τετράγωνο και σχιστό
 - Ειδικές βελόνες οσφυονωτιαίας παρακέντησης με στυλεό
 - Καψάκι για το αντισηπτικό
 - Σύριγγα των 10cc και βελόνες
 - Γάζες μικρές τετράγωνες
 - 3 σωληνάρια για τη λήψη δείγματος με πώμα
 - Λαβίδα ανατομική
 - Μανόμετρο με κάνουλα τριών κατευθύνσεων
 - Γάντια αποστειρωμένα και μάσκα

Διαδικασία - Νοσηλευτική ενέργεια

Φάση προετοιμασίας

Εάν το παιδί καταλαβαίνει του εξηγούμε με απλά λόγια τι περίπου πρόκειται να γίνει και το βοηθάμε να πάρει την κατάλληλη θέση εφόσον πρώτα έχουμε κατεβάσει τα κλινοσκεπάσματα προς το κάτω μέρος του κρεβατιού. Εάν το παιδί δεν καταλαβαίνει και δεν συνεργάζεται τότε η νοσηλεύτρια του δίνει την κατάλληλη θέση.

Το παιδί που δεν συνεργάζεται τοποθετείται σε πλάγια θέση με τη ράχη του στο χείλος του κρεβατιού. Η νοσηλεύτρια βοηθάει με το ένα της χέρι για την κάμψη του κεφαλιού προς το θώρακα και το άλλο χέρι βοηθάει να φέρει τα γόνατα προς την κοιλιά.

Το παιδί που συνεργάζεται τοποθετείται σε καθιστή θέση με το κεφάλι σε κάμψη προς το θώρακα, τους μηρούς προς το σώμα και με τα χέρια κρατάει τα γόνατα. Η νοσηλεύτρια πλένει τα χέρια και τοποθετεί το δίσκο της παρακέντησης στο κομοδίνο. Στη συνέχεια ανοίγει με άσηπτη τεχνική.

Φάση εκτέλεσης.

Ο γιατρός αφού προσδιορίσει την περιοχή που θα παρακεντήσει φοράει τα γάντια και κάνει την αντισηψία του δέρματος. Στη συνέχεια τοποθετεί το τετράγωνο και το σχιστό και κάνει την τοπική αναισθησία υποδόρια.

Βοηθάμε το παιδί να διατηρήσει τη θέση που του δώσαμε στην αρχή της παρακέντησης κρατώντας σταθερά από τα γόνατα και τον τράχηλο. Κρατώντας το παιδί σταθερά προλαμβάνονται απότομες κινήσεις που μπορεί να προκαλέσουν κάποιον τραυματισμό και έτσι θα έχουμε λανθασμένη διάγνωση.

Η εισαγωγή της βελόνας γίνεται στα μεσοσπονδύλια διαστήματα του 3^{ου} και 4^{ου} ή 4^{ου} και 5^{ου} οσφυϊκού σπονδύλου. Η βελόνα προχωράει ως το σημείο που ο γιατρός θα έχει την αίσθηση κατάργησης της αντίστασης που σημαίνει ότι βρίσκεται στον υπαραχνοειδή χώρο. Αφαιρείται ο στυλεός και εφαρμόζεται η κάνουλα τριπλής κατευθύνσεως και το μανόμετρο στη βελόνη. Το ENY ανέρχεται στο μανόμετρο και όταν σταθεροποιηθεί η στάθμη του ENY διαβάζεται η πίεση.

Νοσηλευτική ενέργεια.

Μετά την είσοδο της βελόνας στον υπαραχνοειδή χώρο βοηθάμε το παιδί να ευθιάσει τα πόδια του σιγά-σιγά.

Συμβουλεύουμε το παιδί να αναπνέει ήρεμα (να μην κρατά την αναπνοή του), να είναι χαλαρός. Ο υπαερισμός μπορεί να ελαττώσει μια αληθινά αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση.

Παίρνοντας 3 δείγματα, περίπου 1 ml ENY σε κάθε σωληνάριο για επισκόπηση, σύγκριση και εργαστηριακή ανάλυση. Η έξοδος του υγρού γίνεται στάγδην.

Μετά τη λήψη δειγμάτων μετράται και πάλι η ενδοκρανιακή πίεση. Στη συνέχεια η βελόνα αφαιρείται και τοποθετείται αποστειρωμένη γάζα.

Φάση παρακολούθησης.

Ετοιμάζουμε τα δείγματα ENY και φροντίζουμε την άμεση αποστολή τους το εργαστήριο.

Νοσηλευτική ενέργεια.

Τοποθετούμε τα παιδιά σε οριζόντια θέση (πρημνή, ύπτια ή πλαγία) για 6-12 ώρες. Το κεφάλι θα πρέπει να είναι ψηλότερα από το υπόλοιπο σώμα και το σκεπάζουμε.

Παίρνουμε και καταγράφουμε τα ζωτικά σημεία κάθε 15-30

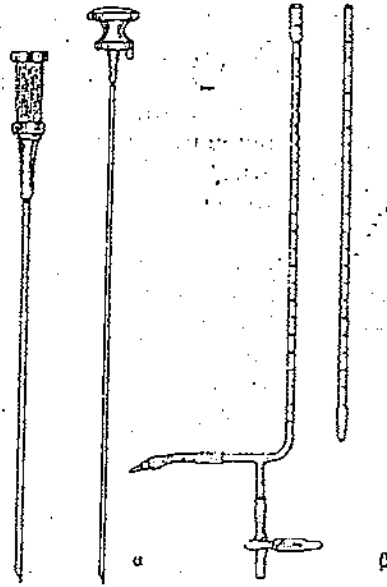
λεπτά.

Παρακολουθούμε για μεταβολές στο επίπεδο συνείδησης του αρρώστου, προσανατολισμό στο χρόνο, τον τόπο, στα πρόσωπα, στην αισθητική και κινητική δραστηριότητα και στα ζωτικά σημεία.

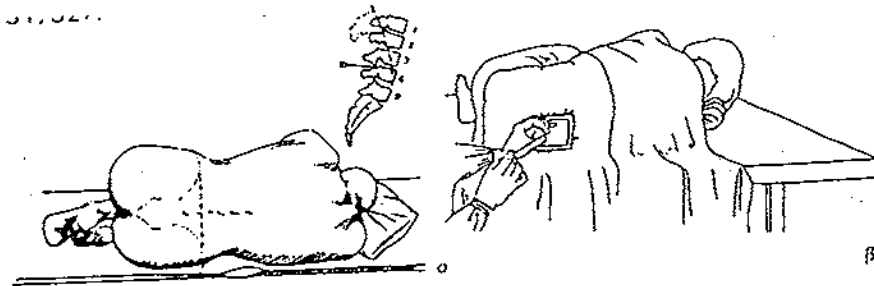
Δίνουμε στο παιδί να παίρνει ελεύθερα υγρά.

Σε περίπτωση που παραπονεθεί το παιδί για κεφαλαλγία προτρέπουμε φάρμακα ύστερα από ιατρική εντολή.

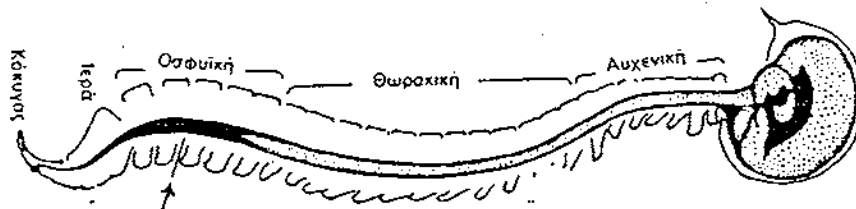
Αναγράφουμε το χρόνο διαδικασίας, μακροσκοπικά ευρήματα ENY, αριθμό δειγμάτων ENY και είδος εξέτασης, τιμές ενδοκράνιας πίεσης (αρχική και τελική), κατάσταση και αντίδραση αρρώστου.



Εικόνα 30: α. Βελόνα σφύωνωτιαίας Παρακέντησεως β. Σωλήνας μετρήσεως της πίεσεως του εγκεφαλονωτιαίου υγρού.



Εικόνα 31: α. Θέση και προσδιορισμό σημείων για σφύωνωτιαία παρακέντηση β. Εκτέλεση σφύωνωτιαίας παρακέντησεως.



Εικόνα 32: Μοίρες υπόνδυλικής στήλης και σημείο οσφύϊωνωτιαίας παρακέντησεως.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟ ΛΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ (ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ)

Η νοσηλεία του παιδιού με μηνιγγίτιδα στηρίζεται στην τεχνική της απομόνωσης. Όταν δεν μιλούμε για απομόνωση εννοούμε τον περιορισμό του ατόμου ή των ατόμων μέσα σε ένα χώρο που πληρεί ειδικούς όρους.

Σκοπός της απομόνωσης είναι η παρεμπόδιση της άμεσης ή έμμεσης του λοιμογόνου παράγοντα μετάδοσης κατά την περίοδο που ο παράγοντας μεταδίδεται. Γι' αυτό προκειμένου να εφαρμόσουμε αποτελεσματικά την απομόνωση θα πρέπει:

1. Ο χώρος στον οποίο απομονώνεται το άρρωστο παιδί να πληρεί ορισμένους όρους.
2. Τα άτομα που νοσηλεύουν αρρώστους με μηνιγγίτιδα θα πρέπει να γνωρίζουν τον ασφαλή τρόπο νοσηλείας για τον άρρωστο, το περιβάλλον και τον εαυτό τους.

Απαραίτητη αρχιτεκτονική και εξοπλισμός των χώρων στους οποίους νοσηλεύονται άρρωστα παιδιά με μηνιγγίτιδα είναι:

1. Ο θάλαμος του αρρώστου παιδιού να διαθέτει προθάλαμο με μη παράλληλες εισόδους.
2. Για κάθε θάλαμο να υπάρχει λουτροκαμπινές.
3. Στον προθάλαμο να υπάρχει:
 - α. Νιπτήρας με κρύο και ζεστό νερό
 - β. Ντουλάπα για δίσκους νοσηλείας και ιματισμό
 - γ. Λεκάνη με στατό, με αντισηπτική διάλυση για απολύμανση των χεριών
 - δ. Κρεμάστρα για την προφυλακτική μπλούζα
 - ε. Οι τοίχοι που χωρίζουν το θάλαμο με τον προθάλαμο

να είναι κατά τα δύο τρίτα διαφανείς.

στ. Κουβάς με αντισυπτική διάλυση για τον ακάθαρτο ιματισμό.

4. Να υπάρχει ρολόϊ τοίχου στο θάλαμο ή στον προθάλαμο, θεατό και από τους δύο χώρους.
5. Ο θάλαμος πρέπει να είναι ευχάριστος, αλλά να περιέχει τα απόλυτως απαραίτητα αντικείμενα. Ότι δεν υπάρχει στο θάλαμο μπορεί να απολυμαίνεται ή να αποστειρώνεται.

Η προετοιμασία του προσωπικού για τη νοσηλεία του αρρώστου παιδιού με μηνιγγίτιδα πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Απόκτηση γνώσεων, δηλαδή πότε είναι μεταδοτική, πως μεταδίδεται, ποιές εκκρίσεις φιλοξενούν τα μικρόβια και για πόσο χρόνο ο άρρωστος μπορεί να είναι φορέας του μικροβίου, πως διαπιστώνεται ο μικροβιοφορέας, ποιός είναι ο χρόνος επώασης της μηνιγγίτιδας, ποιά είναι τα πρόδρομα συμπτώματα του νοσήματος αυτού, πως διαπιστώνεται ότι ένα άτομο έχει ανοσία εναντίον του νοσήματος αυτού.
2. Κατάρτιση στον τρόπο νοσηλείας παιδιού με μηνιγγίτιδα ειδικότερα θα πρέπει να ξέρει ότι:
 - α. Ο ασθενής και το περιβάλλον του λογίζονται σαν χωριστή "μολυσματική περιοχή" και κάθε τι που έρχεται σε επαφή με την περιοχή αυτή θεωρείται μολυσμένο.
 - β. Το άρρωστο πρέπει να περιορίζεται στην μολυσματική του περιοχή. Μπορεί να χρησιμοποιεί το λουτρό που χρησιμοποιούν άρρωστα παιδιά από το ίδιο νόσημα (όταν δεν υπάρχει στο θάλαμο).
 - γ. Στον κάθε θάλαμο μπορεί να νοσηλεύονται περισσότερα

από ένα παιδιά που πάσχουν από το ίδιο νόσημα. Στα αυτά δεν ενθαρρύνεται η άμεση και έμμεση με τα παιχνίδια και βιβλία επαφή για την πρόληψη επαναμόλυνσης.

δ. Ο αριθμός των επισκεπτών περιορίζεται στον έναν στενό συγγενή και πάντοτε πρέπει να φοράει προφυλακτική μπλούζα και μάσκα και να διδάσκεται τους τρόπους χρησιμοποίησής τους και πως να προφυλάσσεται από την μόλυνση του νοσήματος αυτού.

ε. Η απομόνωση επιτυγχάνεται όταν ο νοσηλευτής δεν φεύγει από το θάλαμο και εξυπηρετείται για τον εφοδιασμό υλικού κ.ά. από το νοσηλευτή της κίνησης.

στ. Ο τρόπος μεταχείρισης των εκκριμάτων και απεκκριμάτων έχει μεγάλη σημασία στη διασπορά του νοσήματος. Δηλαδή τα εκκρίματα συγκεντρώνονται σε χαρτοσακκούλες και καίγονται, τα δε απεκκρίματα (κόπρανα, ούρα) απολυμαίνονται πριν ριφθούν στο αποχετευτικό σύστημα.

ζ. Ο ορθός τρόπος χρησιμοποίησης προφυλακτικής μπλούζας και μάσκας αποτελεί ασφαλή μέσο προστασίας περιβάλλοντος και του ίδιου.

η. Το θεραπευμένο παιδί πριν φύγει από το νοσοκομείο κάνει λουτρό καθαριότητας, λούσιμο κεφαλής, φοράει καθαρά ρούχα και μεταφέρεται σε μη μολυσμένο περιβάλλον.

θ. Τα ατομικά αντικείμενα του παιδιού ππριν τα παραδώσουμε στους γονείς του, απολυμαίνονται ή αποστειρώνονται.

ι. Υπάρχουν τρόποι που χρησιμοποιούνται για την καθαριότητα και τη συνεχή απολύμανση του άμεσου και

έμμεσου περιβάλλοντος του αρρώστου παιδιού.

ια. Είναι ανάγκη να απολυμανθεί η περιοχή του αρρώστου παιδιού μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο, δηλαδή να απολυμανθούν τα έπιπλα του θαλάμου και να απολυμανθούν ή αποστειρωθούν (βρασμός - κλίβανος) τα είδη που χρησιμοποιήσετο άρρωστο παιδί π.χ. σκωραμίδα, νεφροειδές, σκεύη εστίασης, κουβέρτες, είδη υφαντισμού κλπ. Καθαρίζονται και απολυμαίνονται οι τοίχοι και το δάπεδο του θαλάμου και του προθαλάμου και του λουτρού του ασθενούς. Αερίζεται καλά ο θάλαμος για 24 ώρες πριν χρησιμοποιηθεί.

ιβ. Αν χρειασθεί να μεταφερθεί ο ασθενής στο χειρουργείο, στο ακτινολογικό εργαστήριο ή άλλο χώρο του νοσοκομείου, θα πρέπει να τον τυλίξουμε με σεντόνι καθαρό ή να φορέσει ρόμπα καθαρή και να χρησιμοποιηθεί μάσκα. Ο νοσηλευτής που συνοδεύει το παιδί φοράει προφυλακτική μπλούζα. Τα αντικείμενα που μολύνθηκαν στο χώρο που μεταφέρθηκε το άρρωστο παιδί πρέπει να απολυμανθούν.

3. Ενημέρωση για το πως να φροντίζει το υλικό, που χρησιμοποιείται από το άρρωστο παιδί δηλαδή:

α. Οι δίσκοι και τα σκεύη εστίασης μπορούν να αποστειρωθούν σε κλίβανο με το βρασμό ή να αποστειρωθούν με αντισηπτική διάλυση.

β. Η σκωραμίδα και το νεφροειδές πρέπει να είναι ατομικά για κάθε άρρωστο παιδί, να απολυμαίνονται κατά τη διάρκεια που νοσηλεύεται στο νοσοκομείο και να αποστειρώνονται σε κλίβανο ή με βρασμό ή με βρασμό μετά την αποχώρησή του.

γ. Τα παιχνίδια που χρησιμοποίησε το άρρωστο παιδί, να αποστειρωθούν ή να απολυμανθούν πριν τα πάρει στο σπίτι, ή να χρησιμοποιηθούν από άλλα παιδιά.

δ. Γνώση των θεμάτων για απολύμανση - αποστείρωση και τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την επιτυχία τους.

ε. Ανάπτυξη ικανοτήτων στη μεταβίβαση των γνώσεών του σε αυτούς που τις έχουν ανάγκη π.χ. βοηθητικό προσωπικό, γονείς κ.ά.

Όταν το παιδί βρίσκεται σε ανάρρωση μπορεί να παίξει στην ύπαιθρο με ορισμένα μέτρα προφύλαξης. Ακόμη όλα τα πρόσωπα που έρχονται σε επαφή με το παιδί που πάσχει από μηνιγγίτιδα πρέπει:

- Να είναι υγιή.
- Να μην πάσχουν από νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος
- Να είναι εμβολιασμένα έναντι των πιο συχνών μεταδοτικών νοσημάτων της πατρίδας τους.

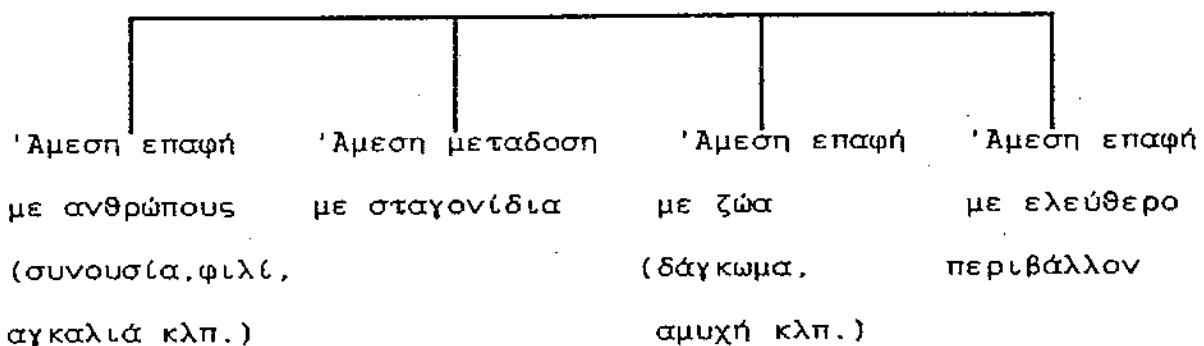
Υποχρέωση του νοσηλευτή είναι να παρακολουθεί αν το άλλο προσωπικό εφαρμόζει ορθές αρχές για την απομόνωση του λοιμώδους νοσήματος για την προφύλαξη του αρρώστου, του περιβάλλοντος και του εαυτού του.

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΔΟΤΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

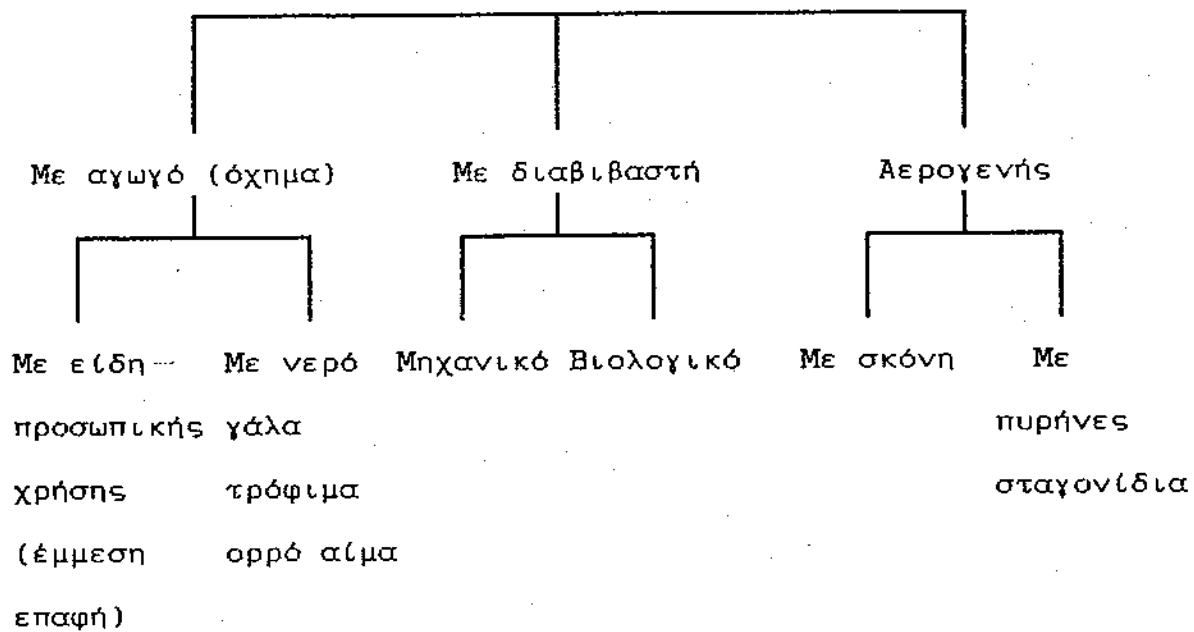
Αρρώστια	:	Μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα
Λοιμογόνους παράγοντες	:	Ναϊσέρια μηνιγγιτιδοκοκκική
Πηγή μόλυνσης	:	Άρρωστοι άνθρωποι και φορείς
Πύλη εισόδου	:	Ρινοφάρυγγας, αμυγδαλές
Τρόπος μετάδοσης	:	Σταγονίδια από το αναπνευστικό
Χρόνος επώασης	:	2-7 ημέρες
Χημειοθεραπεία	:	Πενικιλίνη ενδοφλεβίως. χλωραμφαινικόλη (αμπικιλλίνη χωρίς αποτέλεσμα)
Ποφύλαξη	:	Για τα άτομα μεγάλου κινδύνου γίνετα ι ε μ β ό λ ι ο μηνιγγιτιδοκοκκικού πολυσακχαρίτη ριφαμπικίνη για τους φορείς

ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΡΟΠΩΝ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

ΑΜΕΣΗ ΜΕΤΑΔΩΣΗ



ΕΜΜΕΣΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΣΟ, ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ

Για την προφύλαξη από τη νόσο αναζητούνται οι υγιείς μικροβιοφορείς (αποκλειστικά άνθρωποι) που το ποσοστό τους είναι αυξημένο στο τέλος του χειμώνα και στην αρχή της άνοιξης καθώς και στους ομοφυλόφιλους όπως ήδη αναφέρθηκε.

Ο μηνιγγιτιδόκοκκος είναι πολύ ευαίσθητος στις επιδράσεις του περιβάλλοντος (καταστρέφεται σε θερμοκρασία 55°C για λιγότερο από 5 λεπτά) και των αντισηπτικών (καταστρέφεται σε 1 λεπτό μετά από επίδραση 1% φαινόλης). Σήμερα η πρόληψη της νόσου γίνεται και με εμβόλιο (περιέχει πολυσακχαριδικό αντιγόνο του ελύτρου των ομάδων Α και C, δεν υπάρχει ακόμη εμβόλιο για την πρόληψη λοιμώξεων της ομάδας Β).

Μέτρα επίσης αποτελεσματικά για την προφύλαξη από τη νόσο ή τη διάσπαση μιας επιδημίας είναι η αραίωση των ατόμων που είναι υποχρεωμένα να ζουν μαζί όπως στρατώνες, σχολεία. Γι' αυτό άλλωστε κλείνουν τα σχολεία σε εμφάνιση μηνιγγιτιδοκοκκικής μηνιγγιτιδίας. Επίσης σε περίοδο επιδημίας, όσοι έρχονται σε επαφή με τους αρρώστους προφυλάσσονται από τη νόσο αν πάρουν αμπικιλλίνη ή ριφαμπικίνη για 3-4 μέρες. Με τον τρόπο αυτό καταστρέφονται οι μηνιγγιτιδόκοκκοι στο ρινοφάρυγγα των υγιών ατόμων.

Για να μην μεταδοθεί σε πολλούς η αρρώστια λαμβάνονται τα μέτρα απομόνωσης που αναφέρονται όταν το νόσημα μεταδίδεται από το αναπνευστικό σύστημα, καθώς και τα μέτρα που λαμβάνονται κατά το χειρισμό των εκκρίσεων

από το στόμα. Ακόμη για την πρόληψη της διασποράς του νοσήματος γίνεται αντισηψία ρινοφάρυγγα και λαμβάνονται μέτρα απολύμανσης του υλικού που χρησιμοποιήθηκε κατά την οσφυονωτιαία παρακέντηση, αιμοληψία ή ενδοφλέβια ένεση καθώς και του εγκεφαλονωτιαίου υγρού και αίματος πριν πεταχθούν.

Τα μέτρα απομόνωσης του αρρώστου δεν λαμβάνονται όταν η καλλιέργεια ρινοφαρυγγικού εκκρίματος για μηνιγγιτιδόκοκκο είναι αρνητική. Η διασπορά της αρρώστιας περιορίζεται πολύ με την τήρηση των κανόνων ατομικής υγιεινής.

Αποκατάσταση άρρωστου παιδιού.

Εκτός από όλα τα αναφερόμενα μέτρα που λαμβάνει η νοσηλεύτρια κατά τη διάρκεια που το παιδί νοσηλεύεται στο νοσοκομείο είναι ξέχωρης σημασίας ο ρόλος που θα παίξει και μετά την έξοδό του. Η διαφώτιση των γονέων να γίνεται κάθε φορά που το παιδί αναρρώνει, η μητέρα ιδίως πρέπει να ξέρει και να διαχωρίζει όλα αυτά τα συμπτώματα που μπορεί να οδηγήσουν σε μια ενδεχόμενη επιπλοκή.

Εάν το παιδί συνεχίζει να παίρνει θεραπεία και μετά την έξοδό του, η νοσηλεύτρια θα αναλάβει τη διαφώτιση των γονέων για τη σωστή λήψη φαρμάκων.

Είναι αυτονόητο λοιπόν ότι η νοσηλεύτρια που θα παραλάβει το παιδί κατά την ώρα της εισαγωγής του στην κλινική θα σταθεί δίπλα του καθ'όλη τη διάρκεια της θεραπείας του και τέλος θα φροντίσει όλες τις λεπτομέρειες για την έξοδό του από το νοσοκομείο.

Περίπτωση 1η

Στοιχεία άρρωστου παιδιού

Ο μικρός Κ. ♂ ηλικίας 25 μηνών εισέρχεται στο νοσοκομείο για εξετάσεις στις 30/7/92.

Αιτία εισόδου ήταν ο πυρετός που εμφάνισε από 10ήμερο ο οποίος κυμαινόταν στους 38°C, και οι έμμετοι που εμφάνισε από 3ημέρου που κυμαίνονταν στους 3-4 ημερησίως. Αρχικά ήταν τροφώδεις και στη συνέχεια υδαρείς.

Εξήλθε από το νοσοκομείο στις 13/8/92 σε άριστη κατάσταση.

Πρόβλημα ασθενούς	Αντικειμενικοί Σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Ενέργειας	Εκτέλεση Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελεσμάτων
Εμφάνιση εμμέτων	Σκοπός μας είναι η ανακούφιση του παιδιού από τους εμμέτους.	Παρακολούθηση παιδιού για τυχόν σύμπτωμα αφυδάτωσης. Διατήρηση της στοματικής κοιλότητας καθαρή. Χορήγηση υγρών και αντιεμετικών φαρμάκων.	Χορηγήσαμε ορρό 1 + 4 500cc και Besix IV μετά από εντολή ιατρού	Το παιδί με τη χορήγηση του ορρού και του αντιεμετικού φαρμάκου έδειξε σταθερή βελτίωση.
Εμφάνισε πυρετό μέχρι 39°C	Σκοπός μας είναι η μείωση του πυρετού στα φυσιολογικά επίπεδα.	Κάνουμε συχνή λήψη της θερμοκρασίας και την καταγράφουμε στο θερμομετρικό διάγραμμα. Χορήγηση άφθονων υγρών και αντιπυρετικών μετά από ιατρική εντολή.	Χορηγήσαμε από το στόμα διάλυμα Orizel. Αντιπυρετικό Deron 5 ml sir. Του έγινε δροσερό μπάνιο.	Με τη χορήγηση υγρών από το στόμα, το αντιπυρετικό, το λουτρό, ο πυρετός έπεσε σταδιακά στα φυσιολογικά επίπεδα.
Εμφάνισε έντονη κεφαλαλγία	Σκοπός μας είναι η ανακούφιση του παιδιού από την κεφαλαλγία.	Αντιμετώπιση της κεφαλαλγίας με αναλγητικά και κομπρέσες.	Χορηγήσαμε αναλγητικό Ponstan sir 7 ml μετά από ιατρική εντολή. Και τοποθετήσαμε κρύες κομπρέσες στο κεφάλι.	Με τη χορήγηση αναλγητικών και την εφαρμογή κομπρεσών ο πόνος ελαττώθηκε
Εμφάνισε δύσπνοια	Σκοπός μας είναι η αποκατάσταση της αναπνοής	Τοποθέτηση του παιδιού σε τέντα O ₂ .	Ετέθει το παιδί σε τέντα O ₂ και η ροή στο 10-12 l 1 θερμοκρασία 21,1°C	Έδειξε σταδιακή αποχώρηση της δύσπνοιας.

Φωτοφοβία	Σκοπός μας η ελάττωση παραγόντων που αυξάνουν την φωτοφοβία	Φροντίζουμε ο θάλαμος να φωτίζεται κατάλληλα και να προστατεύονται από το έντονο φως τα μάτια.	Για τον περιορισμό του φωτός χρησιμοποιήσαμε πλάγιο φωτισμό.	'Εδειξε βελτίωση της κατάστασης.
Κώμα	Σκοπός μας η επαναφορά των αισθήσεων του παιδιού.	Χορήγηση O ₂ . Λήψη των ζωτικών σημείων. Χορήγηση φαρμάκων και πλάσματος.	'Εγιναν στο παιδί μαλάξεις. Χορηγήσαμε 1 ασκόπλασμα και χορηγήσαμε epanutin 25 mg.	Το παιδί επανήλθε σε φυσιολογική κατάσταση.
Εμφάνισε σε διάφορα σημεία του σώματος Εξάνθημα	Σκοπός μας η εξαφάνιση εξανθήματος.	Καθαριότητα της περιοχής του εξανθήματος.	'Εγινε καθαριότητα με αντισηπτικό διάλυμα ANTIBACTER και επίπαση με ταλκ.	Το εξάνθημα άρχισε να υποχωρεί σταδιακά.
Εμφάνισε ανορεξία	Σκοπός μας η αύξηση της διάθεσης για φαγητό.	Αντιμετώπιση ανορεξίας και χορήγηση μαλακών τροφών.	Προσφέραμε στο παιδί γάλα και χυμούς φρούτων.	Το παιδί προς τη λήψη τροφής έδειξε βελτίωση.
Παρουσίασε ταχυκαρδία	Σκοπός μας είναι να επαναλητουργήσει η καρδιά φυσιολογικά.	Λήψη ζωτικών σημείων και αντιμετώπιση υπερπυρεξίας.	Χορηγήσαμε αντιπυρετικό Dolal 250 mg.	Οι σφύξεις του παιδιού επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα.
Εμφάνισε συμπτώματα Επιπεφυκίτιδας	Σκοπός μας είναι η απομάκρυνση αιτίου που την προκαλεί.	Προγραμματίσαμε την ενστάλαξη κολλυρίου οφθαλμούς.	'Εγινε ενστάλαξη κολλυρίων Tobrex 1 σταγόνα στον κάθεοφθαλμό 3 φορές ημερησίως.	Η κατάσταση άρχισε να βελτιώνεται.

Παρουσίασε δυσκαμψία αιχένα και δυσκμψία ράχης	Σκοπός μας είναι η ανακούφιση του παιδιού από τα δυσάρεστα αυτά συμπτώματα.	Προγραμματίσαμε την χορήγηση μυοχαλαρω- τικών και την αποφυγή βίαιων κινήσεων.	Χορηγήσαμε μυοχα- λαρωτικό Atarviton 100 mg IV!	Η κατάσταση άρχισε να βελτιώνεται σταδιακά.
---	---	--	---	--

Περίπτωση 2^η

Στοιχεία άρρωστου παιδιού.

Ο μικρός Κωστάκης Σ. ηλικίας 7 ετών εισέρχεται στο νοσοκομείο για εξετάσεις στις 27/7/92.

Αιτία εισόδου ήταν ο πυρετός που εμφάνισε και που κυμαινόταν μέχρι 38,5°C και εμέτους 7-8 ημερησίως και κεφαλαλγία από 12ώρου.

Εξήλθε από το νοσοκομείο στις 1/8/92, σε καλή γενική κατάσταση.

Πρόβλημα ασθενούς	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Ενέργειας	Εκτέλεση Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελεσμάτων
Ανησυχία και ασταμάτητο κλάμα	Σκοπός μας είναι το παιδί να σταματήσει το κλάμα όσο το δυνατόν σε μικρό χρονικό διάστημα.	Προγραμματίσαμε να δώσουμε ορισμένα παιχνίδια ώστε να του αποσπάσουμε την προσοχή. Να παίξουμε μαζί του και να κερδίσουμε την εμπιστοσύνη του.	Δόθηκαν στο παιδί τα παιχνίδια, παίξαμε μαζί του και κερδίσαμε την εμπιστοσύνη του.	Πράγματι το παιδί σταμάτησε το κλάμα και ηρέμησε σε μικρό χρονικό διάστημα.
Εμφάνισε πυρετό μέχρι 39,6°C	Σκοπός μας η πτώση του πυρετού στα φυσιολογικά επίπεδα.	Προγραμματίσαμε να εφαρμόσουμε ψυχρά επιθέματα και να χορηγήσουμε αντιπυρετικά φάρμακα.	Τοποθετήθηκαν ψυχρά επιθέματα και δώθηκε Deron σιρόπι 8 ml μετά από ιατρική εντολή.	Ο πυρετός έπεσε στα φυσιολογικά επίπεδα και το παιδί ανακουφίστηκε με τα ψυχρά επιθέματα.
Παραπονέθηκε για έντονη κεφαλαλγία	Σκοπός μας είναι η εξάλειψη της κεφαλαλγίας.	Χορηγούμε αναλγητικά φάρμακα.	Χορηγήθηκε σιρόπι Deron 8 ml.	Με τη λήψη αναλγητικού η κεφαλαλγία σταμάτησε.
Έκανε συνεχείς εμέτους	Σκοπός μας είναι το σταμάτημα των εμμέτων.	Προγραμματίσαμε να μην δωθεί καθόλου τροφή και υγρά και χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων.	Δεν δώσαμε τροφή και δεν χορηγήσαμε καθόλου υγρά, η χορήγηση αντιεμετικών δεν κρίθηκε απαραίτητη από τον θεράποντα ιατρό.	Με τη μη χορήγηση τροφής και υγρών οι έμμετοι σταμάτησαν.

Παραπονέθηκε για δυσκοιλιότητα	Σκοπός μας είναι να διατηρήσουμε τη φυσιολογική λειτουργία του εντέρου.	Προγραμματίσαμε να γίνει υποκλι-σμός και χορήγηση Dulcolax υποθέτου.	Του έγινε υποκλι-σμός flit enema.	Τα αποτελέσματα ήταν θετικά με το flit enema. Το Dulcolax δεν χρειάστηκε να χορηγηθεί.
'Εχει πέσει σε Κώμα	Σκοπός μας είναι η επαναφορά των αισθήσεων του παιδιού.	Προγραμματίσαμε τη συχνή λήψη ζωτικών σημείων και τη χορήγηση O ₂ .	Του έγιναν μαλά-ξεις, του τοποθε-τήσαμε O ₂ με μάσκα Ambu.	Επανήλθε η κατάστασή του σε μικρό χρονικό διάστημα.
'Άλγη στη ράχη	Σκοπός μας η ανα-κούφιση του παιδιού από τον πόνο.	Προγραμματίσαμε να χορηγηθεί αναλγητικό.	Χορηγήθηκε Deron σιρόπι 8 ml.	Το παιδί ανακου-φίστηκε από τα άλγη και ηρέμησε
'Εδειξε Άνορεξία	Σκοπός μας η αύξη-ση της διάθεσης για φαγητό.	Χορήγηση καλοσερβι-ρισμένων και εύπεπτων τροφών.	Προσφέραμε στο παιδί χυμούς φρού-των και γάλα με φρυγανιά.	Το παιδί έδειξε βελτίωση.
Παραπονέθηκε για 'Άλγη στον αυχένα	Σκοπός μας η ανακούφιση από τα συμπτώματα.	Χορήγηση μυοχαλαρωτικών.	Χορηγήθηκε μυοχα-λαρωτικό Atarviton 100 mg IV.	Το παιδί ανακου-φίστηκε από τα 'Άλγη και η κα-τάστασή του βελτιώθηκε.

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Μετά τη μελέτη του θέματος συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι η μηνιγγίτιδα είναι μια σοβαρή λοίμωξη του ΚΝΣ που προσβάλλει όλες τις ηλικίες και κυρίως την παιδική.

Η γρήγορη διάγνωση έχει σαν αποτέλεσμα τη γρήγορη αντιμετώπισή της και την αποφυγή πολλών επιπλοκών. Ο νοσηλευτής μπορεί να προσφέρει πολλά και αυτό, χάρη στην παρατηρητικότητα που τον διακρίνει, στη συνεργασία με το ιατρικό προσωπικό, στη συνέπεια και επίγνωση της κατάστασης του ασθενή και εξέλιξη της νόσου, στη σωστή αξιολόγηση των συμπτωμάτων που πολλές φορές βοηθούν το ιατρικό προσωπικό για καλύτερη και έγκαιρη διάγνωση της νόσου για αποφυγή της επιδείνωσης της νόσου.

Με το τέλος της εργασίας συμπεράναμε ότι τα παιδιά που προσβάλλονται από μηνιγγίτιδα χρειάζονται μια ιδιαίτερη αντιμετώπιση, εκτός από την ιατρική περίθαλψη γιατί δεν αντιλαμβάνονται τη σοβαρότητα της νόσου. Και σ'αυτή την περίπτωση ο ρόλος της νοσηλεύτριας στην αντιμετώπιση του παιδιού παίζει σημαντικό ρόλο στην επανένταξη του παιδιού στο περιβάλλον.

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- ΑΛΙΒΙΖΑΤΟΥ ΡΕΓΓΙΝΑ - ΜΑΣΧΟΒΑΚΗ Στοιχεία φυσιολογίας
 Έκδοσις 1η Εκδόσεις Παρισσιανός Γ ΑΘΗΝΑ 1984.
- ΓΑΡΔΙΚΑΣ Δ. Ειδική νοσολογία Έκδοση Γ' επίτιμος.
 Επιστημονικές εκδόσεις Παρισσιανός Γ' ΑΘΗΝΑ 1981.
- ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Γ. Εισαγωγή στην κλινική μικροβιολογία και τα
 λοιμώδη νοσήματα. Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης Π.
 ΑΘΗΝΑ 1987.
- ΝΑΗΙΡ W. LEONHARTH ΡΙΑΤΖΕW Έγχειρίδιο ανατομικής του
 ανθρώπου με έγχρωμο άτλαντα. Τόμος Γ' ΑΘΗΝΑ 1986.
- HARRISON Εσωτερική Παθολογία. Έκδοση 10η Επιστημονικές
 εκδόσεις Παρισσιανός Γ ΑΘΗΝΑ 1986.
- ΚΑΣΙΜΟΣ Χ. Πρακτική Παιδιατρική, Νοσήματα - Πρόληψη Θεραπεία
 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1984.
- ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Α. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.Φ. Νοσηλευτική Παθολογική
 Χειρουργική Τόμος Β Έκδοση 9η. Έκδοση Οεραποστολικής
 ένωσης αδελφών νοσοκόμων "Η Ταβίβα" ΑΘΗΝΑ 1987.
- ΜΟΡΦΗΣ Γ Παιδιατρική Οργανισμός εκδόσεων διδακτικών βιβλίων
 ΑΘΗΝΑ 1986.
- ΠΑΠΑΔΑΤΟΣ Κ. - ΛΙΑΚΚΟΣ Δ. - ΣΙΧΑΝΙΩΤΗΣ Κ. - ΣΠΥΡΙΑΔΗΣ Π. -
 ΠΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ Ι. - ΜΥΡΙΟΚΕΦΑΛΙΤΑΚΗΣ Ν. Επίτομη
 Παιδιατρική. Επιστημονικές εκδόσεις Πασχαλίδης Π. ΑΘΗΝΑ
 1986.
- ΣΑΧΙΝΗ ΚΑΡΔΑΣΗ - ΠΑΝΟΥ Μ. Παθολογική και Χειρουργική
 Νοσηλευτική. Νοσηλευτικές διαδικασίες. Τόμος 1ος
 Επανάκδοση Εκδόσεις "ΒΗΤΑ" MEDICAL ARTS, ΑΘΗΝΑ 1984.
- ΣΥΡΟΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ Παιδιατρική Σημειώσεις παιδιατρικής Α.Ε.Ι.

Πάτρας ΠΑΤΡΑ 1988.

ΤΣΟΧΑΣ Θ. Νοσολογία Ι Έκδοση Β Οργανισμός Εκδόσεων

Διδακτικών Βιβλίων ΑΘΗΝΑ 1983.

