

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΚΑΙ Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τι είναι ΥΓΕΙΑ;

Ως υγεία ορίζεται η κανονική και αρμονική λειτουργία του σώματος και της ψυχής του ανθρώπου και όχι μόνο η απουσία νόσου ή αναπηρίας.

Τι είναι ΝΟΣΟΣ;

Είναι η κατάσταση κατά την οποία υπάρχει διαταραχή στη λειτουργία του σώματος ή της ψυχής.

ΑΙΤΙΑ ΝΟΣΩΝ.

Τα αίτια των νόσων είναι πολλά, μερικά από αυτά είναι γνωστά, άλλα είναι άγνωστα.

- 1) Λοιμώδη αίτια:(οι ιοί και τα μικρόβια, βακτηρίδια κ.λ.π.)
- 2) Χημικοί παράγοντες (φάρμακα, χημικές ουσίες, διοξίνες κ.λ.π.)
- 3) Ακτινοβολία (υπεριώδεις, ηλεκτρομαγνητική, ραδιενέργεια)
- 4) Ανοσολογικά αίτια (π.χ. νοσήματα αυτοάνοσα όπως οι κολλαγονώσεις, δερματίτιδες κ.λ.π.)
- 5) Διατροφικοί παράγοντες (αλκοόλ, αφλατοξίνες, κ.λ.π.)
- 6) Κληρονομικά ή γενετικά αίτια (σύνδρομο Down κ.λ.π.)
- 7) Μεταβολικά αίτια (φαινοκελτονουρία, σακχαρώδης διαβήτης κ.λ.π.)
- 8) Και άγνωστα αίτια όπως καρκίνος, αθηροσκλήρυνση κ.λ.π

Οι παραπάνω παράγοντες , μπορεί να προκαλέσουν διάφορες νόσους διότι προκαλούν στα κύτταρα συγκεκριμένες βλάβες όπως:

- 1) Φλεγμονή
- 2) Απόπτωση
- 3) Εκφύλιση
- 4) Ατροφία
- 5) Νέκρωση
- 6) Δυσπλασία
- 7) Νεοπλασία.

1.ΦΛΕΓΜΟΝΗ

Φλεγμονή είναι ένας μηχανισμός άμυνας του οργανισμού που περιλαμβάνει ένα σύνολο αντιδράσεων όταν υπάρχει κάποιο βλαπτικό ερέθισμα. Συνήθως, με την φλεγμονή ο οργανισμός αμύνεται εναντίον των βακτηριδίων τα οποία προκαλούν λοιμώξεις. Η φλεγμονή η οποία προκαλείται από βακτηρίδια λέγεται **σηπτική**, ενώ η φλεγμονή η οποία προκαλείται από μηχανικές κακώσεις (τραύμα) και δεν έχει σχέση με βακτηρίδια καλείται **άσηπτη**.

Μία φλεγμονή μπορεί να είναι οξεία ή χρόνια και αυτό καθορίζεται από το είδος του βλαπτικού ερεθίσματος και επίσης στην ικανότητα του πάσχοντος οργανισμού να αντιδράσει. Η φλεγμονή η οποία είναι συνεχής, χρόνια, μπορεί να προκαλέσει ανεπιθύμητες καταστάσεις στον οργανισμό (παράδειγμα: κίρρωση, ρευματοειδής αρθρίτιδα, κ.λ.π.).

Αίτια φλεγμονής

- 1) Χημικοί παράγοντες
(δηλητήρια, οξέα κ.λ.π.)
- 2) Μηχανικοί παράγοντες (τραύματα)
- 3) Φυσικοί παράγοντες
(θερμότητα, ψύχος, ηλιακή ακτινοβολία κ.λ.π.)
- 4) Μικροβιακοί παράγοντες
(φυτικοί και ζωικοί)
- 5) Ανοσοβιολογικοί παράγοντες
(αλλεργικές αντιδράσεις κ.λ.π.)

Κλινικά σημεία

- 1) Ερυθρότης
- 2) Οίδημα
- 3) Αυξημένη θερμοκρασία
- 4) Πόνος

2. ΑΠΟΠΤΩΣΗ

Απόπτωση είναι η διαδικασία του ελεγχόμενου κυτταρικού θανάτου. Το κύτταρο ακολουθεί μια αντίστροφη πορεία προς την νέκρωση με κατακερματισμό του DNA του, ενώ δεν δρα σε αυτό κάποιο φλεγμονώδες ερέθισμα. Αυτός ο **προγραμματισμένος κυτταρικός θάνατος** βρίσκεται κάτω από τον έλεγχο γονιδίων και μπορεί να αλλάξει με την χορήγηση φαρμάκων τα οποία επιταχύνουν την απόπτωση πράγμα το οποίο το επιζητούμε στα νεοπλασματικά κύτταρα.

3. ΕΚΦΥΛΙΣΗ

Εκφύλιση σημαίνει διαταραχή του μεταβολισμού του κυττάρου όταν δράσει σε αυτό κάποιο βλαπτικό ερέθισμα. Εκφύλιση συμβαίνει σε πολλά κύτταρα, κερατινική εκφύλιση (οι κάλοι), λιπώδης εκφύλιση (στο ήπαρ), αμυλοειδής εκφύλιση (αμυλοειδές, αποτιπάνωση).

4. ΑΤΡΟΦΙΑ

Ατροφία είναι η σμίκρυνση του μεγέθους των κυττάρων ή η μείωση του αριθμού τους με αποτέλεσμα να προκαλείται μείωση του όγκου του οργάνου. Η ατροφία μπορεί να είναι:

- 1) γεροντική
- 2) ανενεργητική (παράλυση άκρου)

- 3) υποστροφική (ατροφία θύμου αδένου)
- 4) πιεστική.

5. ΝΕΚΡΩΣΗ

Νέκρωση σημαίνει καταστροφή του κυττάρου η οποία αρχίζει από την κυτταρική μεμβράνη και πρωτοεμφανίζεται όταν δράσει πάνω στο κύτταρο κάποιο βλαπτικό ή φλεγμονώδες ερέθισμα (νέκρωση λόγω φυματίωσης, γάγγραινας, ισχαιμίας).

6. ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ

Δυσπλασία είναι η μη φυσιολογική ανάπτυξη ενός οργάνου ή κάποιων κυττάρων (δυσπλαστικός νεφρός ή δυσπλασία κυττάρων στο τραχηλικό επίχρισμα). Όταν υπάρχει δυσπλασία κυττάρων η οποία μπορεί να χαρακτηρίζεται από ατυπίες όπως αλλαγές του μεγέθους, του σχήματος των κυττάρων μπορεί να αποτελεί ,προκαρκινική κατάσταση.

7. ΝΕΟΠΛΑΣΙΑ

Νεοπλασία είναι η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη των κυττάρων μιας περιοχής του σώματος, τα οποία αναπτύσσονται συγχρόνως και δικό τους τροφοδοτικό δίκτυο (αγγείωση). Τα νεοπλασμάτα μπορεί να είναι καλοήθη (αδενώματα, ινομυώματα κ.λ.π.) ή κακοήθη (καρκίνοι, λεμφώματα κ.λ.π.). Συνήθως τα κακοήθη νεοπλασμάτα διαφέρουν με τον τρόπο εξάπλωσης και διήθησης των παρακειμένων οργάνων.

ΣΥΝΗΘΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΝΟΣΩΝ

ΠΥΡΕΤΟΣ Ο πυρετός είναι ένα σύμπτωμα πολύ συνηθισμένο, οφείλεται στην παραγωγή πυρετογόνων ουσιών, οι οποίες προέρχονται από την πάσχουσα περιοχή.

Τον πυρετό μπορεί να τον συνοδεύει ρίγος, εφίδρωση, φρίκια (κρυάδες), καμιά φορά στα παιδιά εμφανίζεται θόλωση διανοίας ή σπασμοί.

Η φυσιολογική θερμοκρασία του σώματος είναι έως 37 βαθμούς Κελσίου, ενώ πυρετός είναι όταν υπερβαίνει τους 38 βαθμούς, κάτω από 38 λέγεται δεκατική πυρετική κίνηση.

ΠΟΝΟΣ: Ο πόνος συνήθως μας δείχνει το όργανο το οποίο πάσχει. Πολλές φορές όμως το πάσχον όργανο βρίσκεται μακρύτερα από το σημείο του πόνου διότι ο πόνος αντανακλάται. Ο πόνος μπορεί να οφείλεται σε φλεγμονή, εκφύλιση ή καταστροφή κάποιου οργάνου από ένα βλαπτικό ερέθισμα, μεταδίδεται με υποδοχείς πόνου και ένα σύνολο ενζυμικών μηχανισμών.

ΆΛΛΑ ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Τα λοιπά κλινικά συμπτώματα έχουν συνήθως σχέση με το σύστημα από το οποίο προκαλούνται π.χ.:

ΒΗΧΑΣ: Προκαλείται μετά από προσβολή του αναπνευστικού, από κάποιον βλαπτικό παράγοντα (ιοί, μικρόβια, οσμές αερίων κ.λ.π.)

ΔΥΣΟΥΡΙΑ, ΣΥΧΝΟΥΡΙΑ: Προκαλούνται μετά από προσβολή του ουροποιητικού από κάποιο βλαπτικό ερέθισμα (ιοί, μικρόβια, αίμα κ.λ.π.)

ΟΙΔΗΜΑ: Προκαλείται μετά από υπερφόρτωση υγρών ή κακή λειτουργία του λεμφικού ή/και καρδιαγγειακού συστήματος.

ΕΞΑΝΘΗΜΑ Δερματικές αλλοιώσεις οι οποίες μπορεί να είναι ανεξαρτητες από συστηματικό νοσημα η να το συνοδευουν.

ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Η αντίσταση του οργανισμού σε ένα βλαπτικό ερέθισμα εξαρτάται από το αμυντικό μας σύστημα.

Το αμυντικό σύστημα του οργανισμού εκφράζεται με την ύπαρξη ανοσίας. Με τον όρο **ανοσία** εννοούμε το σύνολο της αμυντικής απάντησης του οργανισμού σε κάποιο ερέθισμα.

Μη ειδική ανοσία είναι, το ακέραιο δέρμα, ο ιδρώτας, η βλένη, τα φαγοκύτταρα, το συμπλήρωμα, οι πρωτεΐνες οξείας φάσης, οι ιντερφερόνες και τα κύτταρα φυσικοί εκτελεστές (natural killers).

Υπάρχει **επικτήτη ανοσία**, δηλαδή εκείνη η οποία αποκτάται μετά από κάποια λοίμωξη ή κατόπιν εμβολίων, οπότε λέγεται **ενεργητική** ή κατόπιν ορών οπότε λέγεται **παθητική**.

Τύποι της επίκτητης ανοσίας είναι :

1. **χυμική ανοσία** η οποία προέρχεται από τα β-λεμφοκύτταρα και αφορά τα κυκλοφορούντα αντιγόνα Η χυμική ανοσία τώρα προέρχεται από το β-κύτταρο το οποίο όταν έρθει σε επαφή με ένα αντιγόνο ενεργοποιείται και διαιρείται και δημιουργεί κλώνο. Τα κύτταρα του κλώνου αυτού παράγουν αντισώματα ή μετατρέπονται σε κύτταρα μνήμης.

2. **κυτταρική ανοσία** η οποία προέρχεται από τα ειδικά T-κύτταρα και αφορά τα ενδοκυττάρια αντιγόνα και τους όγκους. Η κυτταρική ανοσία ρυθμίζει την ανοσολογική μας απάντηση μετά T4 βοηθητικά και τα T8 κατασταλτικά λεμφοκύτταρα και επίσης ρυθμίζει την κυτταροτοξικότητα με τα T8 κατασταλτικά.

ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ

Τα αντισώματα είναι σφαιρίνες οι οποίες αντιδρούν ειδικά με το αντιγόνο το οποίο τις προκάλεσε. Υπάρχουν πέντε τάξεις σφαιρινών :

IgM κατά την πρωτογενή ανοσία (π.χ. κατά την πρώτη μόλυνση με κάποιον ιό), IgG

κατά την αναμνηστική απάντηση (δείχνει παλιά μόλυνση από κάποιον ιό),

IgA στις εκκρίσεις,

IgD λειτουργεί σαν υποδοχέας και

IgE στα παράσιτα.

ΑΝΟΣΙΑ ΣΤΙΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

Ανοσία στις λοιμώξεις πετυχαίνουμε είτε με χυμική, είτε με κυτταρική ανοσία.

Η **χυμική ανοσία** αφορά βακτηρίδια που διαιρούνται έξω από τα κύτταρα (παράδειγμα ιός ηπατίτιδας, ερυθρά, κ.λ.π.), ενώ

η **κυτταρική ανοσία** αφορά τα βακτηρίδια που διαιρούνται μέσα στα κύτταρα (όπως φυματίωση και βρουκέλα), επίσης αφορά διάφορους ιούς και τα κύτταρα των όγκων.

ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΟΛΗ

Η ανοσοκαταστολή μπορεί να συμβεί σε έναν ασθενή όταν δεν λειτουργεί καλά το αμυντικό του σύστημα. Αυτό οφείλεται είτε σε **κληρονομικούς** είτε σε **επικτήτους** λόγους.

Οι επίκτητοι λόγοι, συνήθως, έχουν σχέση με φάρμακα ή με κάποια νόσο η οποία καταστέλλει την ανοσολογική απάντηση του οργανισμού (όπως ο καρκίνος, τα λεμφώματα, το AIDS, κ.λ.π.).

Χαρακτηριστικό ενός ασθενούς ο οποίος είναι ανοσοκατασταλμένος είναι οι σοβαρές και συνεχείς λοιμώξεις οι οποίες δεν αντιμετωπίζονται εύκολα με τα συνήθη μέσα αλλά απαιτούν πολύ συχνά νοσοκομειακή φροντίδα.

Αυτό συμβαίνει διότι τα διάφορα βακτηρίδια τα οποία σε έναν άνθρωπο με φυσιολογική ανοσολογική απάντηση δεν βρίσκουν πρόσφορο έδαφος, σε έναν ασθενή ο οποίος έχει κακό αμυντικό σύστημα(**ανοσοκατασταλμένος**) βρίσκουν πρόσφορο έδαφος και αναπτύσσονται γρήγορα και προκαλούν εκτεταμένες λοιμώξεις. Τέτοια βακτηρίδια είναι ο έρπης, ο σταφυλόκοκκος, οι μύκητες, το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης και άλλα βακτηρίδια όπως η πνευμονοκύστη Carini.

ΑΙΜΑ

Το αίμα είναι το σύστημα εκείνο που μεταφέρει το οξυγόνο και τις θρεπτικές ουσίες σε όλα τα κύτταρα

Αποτελείται από τα έμμορφα στοιχεία (ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια, αιμοπετάλια) και το πλάσμα. Τα ερυθρά αιμοσφαίρια μεταφέρουν το οξυγόνο ,τα λευκά αιμοσφαίρια, αποτελούν το κύριο αμυντικό όπλο του οργανισμού και τα αιμοπετάλια, δραστηριοποιούνται για την πήξη του αίματος. Το πλάσμα μεταφέρει όλους τους παράγοντες που απαιτούνται για την λειτουργία των κυττάρων (πρωτεΐνες,

ηλεκτρολύτες, γλυκόζη κ.λ.π.), μεταφέρει παράγοντες πήξεως και ρυθμίζει την θερμοκρασία μας, την οξεοβασική μας ισορροπία και επίσης μεταφέρει προς απέκκριση άχρηστα συστατικά.

ΝΟΣΟΙ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Οι νόσοι του αίματος

1. επηρεάζουν τα ερυθρά αιμοσφαίρια, ή
2. επηρεάζουν τα λευκά αιμοσφαίρια ή
3. τα αιμοπετάλια,
4. επίσης υπάρχουν νόσοι οι οποίες αφορούν τα συστατικά του πλάσματος.
5. νόσοι αίματος είναι και οσες νόσοι επηρεάζουν τον μυελό των οστών απλαστική αναιμία –μυελοδυσπλασία και τα λεμφοποιητικά όργανα (λεμφαδένες, σπλήν).

Τα έμμορφα στοιχεία του αίματος παράγονται στον μυελό των οστών από την εμβρυική ζωή και προέρχονται από ένα κοινό πολυδύναμο κύτταρο, το αρχέγονο κύτταρο (stem cell)

ΕΡΥΘΡΑ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΑ

ΑΝΑΙΜΙΑ

Η αναιμία είναι μία πάρα πολύ συχνή νόσος, η οποία πρέπει να διερευνάται για τους εξής λόγους:

- 1) Εάν αφορά έλλειψη στοιχείων όπως σιδήρου. Η βιταμινών, όπως φυλλικού ή Β12
- 2) Εάν αφορά καταστροφή ερυθρών αιμοσφαιρίων -αιμόλυση
- 3) Εάν οφείλεται σε μειωμένη παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων, όπως υποπλαστικό μυελό οστών.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΝΑΙΜΙΩΝ

Η κλινική διερεύνηση των αναιμιών γίνεται

1. με τη γενική αίματος όπου μετράται ο αιματοκρίτης επί %, η αιμοσφαιρίνη ανά ερυθρό, το σύνολο των ερυθροκυττάρων, το σύνολο των λευκοκυττάρων, ο μέσος όγκος ερυθρών, ο μέσος όγκος αιμοσφαιρίνης κ.λ.π.
2. Έλεγχος μορφής ερυθροκυττάρων, ανισο/ποικιλοκυττώση, στοχοκυττάρωση μικρο/μακροκυττάρωση, ή δρεπανοκυττάρωση,
3. μέτρηση φερίτινης, Β12, φυλλικού οξέος, δεσμευτικής ικανότητας σιδήρου.
4. Έλεγχος για αιμόλυση με: Μέτρηση δικτυοερυθροκυττάρων, αντίδραση Coombs, χολερυθρίνη, γαλακτική δευδρογενάση
5. Μυελική παρακέντηση και βιοψία

ΣΙΔΗΡΟΠΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ

Αίτια

- 1) **Μειωμένη λήψη** σιδήρου, όπως σε δίαιτες οι οποίες δεν περιέχουν κρέας με δεδομένο ότι οι αποθήκες σιδήρου διαρκούν περίπου τρεις μήνες μια παρατεταμένη αποχή από κρέας μπορεί να προκαλέσει σιδηροπενική αναιμία.
- 2) **Μικροσκοπική απώλεια** λόγω οισοφαγίτιδος, γαστρίτιδος ,έλκους στομάχου,καρκίνου στομαχου , καρκίνου παχέος εντέρου,
- 3) ή **μακροσκοπική απώλεια** αίματος όπως σε περίπτωση αιμορροϊδοπάθειας ή επαναλαμβανομένων αιμορραγιών λόγω γυναικολογικών προβλημάτων κ.λ.π.
- 4)εγκυμοσυνη λογω καταναλωσης

Κλινικά συμπτώματα

Ωχρότητα, κόπωση, κεφαλαλγίες, γωνιακή χειλίτις, κοιλονυχία.

Εργαστηριακά ευρήματα

Αιμοσφαιρίνη κάτω από 12gr χαμηλή φερριτίνη, υψηλή δεσμευτική ικανότητα σιδήρου.

Θεραπεία

Ανάλογα με το αίτιο. Εάν θεραπευθεί η πρωτογενής αιτία τότε εξαφανίζεται και η αναιμία. Σε περίπτωση που η πρωτογενής αιτία δεν έχει ανευρεθεί ή δεν θεραπεύεται τότε χορηγούμε σίδηρο σε πόσιμες αμπούλες, χάπια ή ενδοφλέβιες ενέσεις.

ΜΕΓΑΛΟΒΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΙΜΙΕΣ (ΕΛΛΕΙΨΗ Β12, ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΥΛΛΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ)

Αίτια

Τα αίτια της έλλειψης Β12 είναι συνήθως η γαστρεκτομή, ή διάφορες παθήσεις του εντέρου οι οποίες μειώνουν την απορρόφηση της βιταμίνης Β12 .Σε ένα μικρό ποσοστό 5% ,υπάρχουν ανοσολογικά αίτια τα οποία καταστρέφουν τον ενδογενή παράγοντα (κακοήθης αναιμία Β12).Ο ενδογενής παράγων μεταφέρει την Β12 από το στομάχι στο έντερο(τελικό ειλεό) όπου απορροφάται.
Έλλειψη φυλλικού οξέως παρατηρείται συχνά σε καταστάσεις στις οποίες ο οργανισμός υπερλειτουργεί όπως είναι η κύηση. Επίσης παρατηρείται σε καταστάσεις που υπάρχουν νεοπλασματικές νόσοι όπως η λευχαιμία. Επίσης παρατηρείται σε καταστάσεις υποσιτισμού ή αλκοολισμού.

Κλινικά συμπτώματα

Ωχρότητα, κόπωση, κεφαλαλγίες, γλωσσίτιδα, αιμωδίες άκρων κυρίως ποδιών, έλλειψη της εν τω βάθει αισθητικότητας, παράλυση.

Εργαστηριακά ευρήματα

Μακροκυττάρωση (μεγάλα ερυθρά)στο περιφερικό αίμα, μειωμένη τιμή Β12 ή και φυλλικού οξέος.

Θεραπεία

Και στις δύο περιπτώσεις απαιτείται η χορήγηση του παράγοντα ο οποίος λείπει. Η χορήγηση της βιταμίνης Β12 απαιτεί πάντοτε παράλληλη χορήγηση φυλλικού οξέος.

ΑΙΜΟΛΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΙΜΙΕΣ

Αιμόλυση σημαίνει καταστροφή των ερυθροκυττάρων.

Η αιμόλυση μπορεί να οφείλεται σε **Ενδοερυθροκυτταρικά αίτια** κυρίως οφειλομένα σε κληρονομικές διαταραχές αιμοσφαιρινοπάθειες η διαταραχή ερυθροκυτταρικών ενζύμων, (G6-PD) η σε **Εξωερυθροκυτταρικά αίτια** όπως χορηγήση εκ λαθους αλλης ομαδας αιματος

Η αιμόλυση μπορεί να είναι **εξωαγγειακή** οπότε τα ερυθρά καταστρέφονται στον σπλήνα και το δικτυοενδοθηλιακό σύστημα, μπορεί να είναι **ενδοαγγειακή** οπότε τα ερυθρά καταστρέφονται εντός των αγγείων όπου παράγεται απτοσφαιρίνη και χολερυθρίνη μπορεί να είναι και **μικτή**.

Κοινά γνωρίσματα όλων των αιμολυτικών αναιμιών είναι :
ελάττωση χρόνου ζωής των ερυθροκυττάρων,
η αύξηση της γαλακτικής δευδρογενάσης και
η αύξηση των δικτυοερυθροκυττάρων.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΙΜΟΛΥΤΙΚΩΝ ΑΝΑΙΜΙΩΝ

Ενδοερυθροκυτταρικά αίτια :

1) Κληρονομικές διαταραχές:

α), κληρονομική διαταραχή κυτταρικής μεμβράνης, (σφαιροκυττάρωση, ελλειπτοκυττάρωση)

β) κληρονομική διαταραχή ερυθροκυτταρικών ενζύμων, G6-PD

γ) αιμοσφαιρινοπάθειες: μεσογειακές α και β, δρεπανοκυτταρική κ.λ.π.

2) Επίκτητες διαταραχές:

α) νυχτερινή παροξυντική αιμοσφαιρινουρία

Εξωερυθροκυτταρικά αίτια:

Όλες οι αιμολυτικές αναιμίες από εξωερυθροκυτταρικά αίτια είναι επίκτητες

α) μικροαγγειοπαθητικές (θρομβωτική θρομβοπενική πορφύρα κ.λ.π)

β) τοξικές και τραυματικές αιμολυτικές αναιμίες, από χημικά αίτια, βαλβιδοπάθειες χορηγήση εκ λαθους αλλης ομαδας αιματος κ.λ.π.

1.γ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΟΠΑΘΕΙΕΣ

Οι αιμοσφαιρινοπάθειες είναι κληρονομικές διαταραχές διότι η αιμοσφαιρίνη (Hb) αποτελείται από αίμη και σφαιρίνη η οποία αποτελείται από δύο ζεύγη πεπτιδικών αλύσων. Οι πεπτιδικές αλυσίδες είναι α,β,γ,δ,ε, υπάρχουν γονίδια κωδικοποίησης για τις α,β στο χρωμόσωμα 16 και γονίδια κωδικοποίησης για τις γ,δ, στο χρωμόσωμα 11. Έχουν παρατηρηθεί γενετικές ανωμαλίες στα χρωμοσώματα αυτά είτε με αντικατάσταση αμινοξέος, είτε με απάλειψη ή προσθήκη κάποια άλλου, με επιμήκυνση αλύσου είτε με άνιση διασταύρωση των γονιδίων. Φυσιολογικά παράγεται στους ενήλικες η HbA ,στα έμβρυα η HbF.

Η HbA αποτελείται από δύο αλυσίδες α και δύο αλυσίδες β

Η HbF αποτελείται από δύο αλυσίδες α και δύο αλυσίδες γ και

η HbA2 (μία αιμοσφαιρίνη η οποία υπερέχει στην γέννηση) αποτελείται από δύο αλυσίδες α και δύο αλυσίδες δ.

ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ

Οι ασθενείς οι οποίοι πάσχουν από μεσογειακή αναιμία έχουν έλλειψη α ή β αλυσών. Η πλειονότητα των ασθενών που πάσχουν από μεσογειακή αναιμία στην χώρα μας όπως και σε όλη την Μεσόγειο οφείλεται σε έλλειψη παραγωγής β αλυσών για αυτό λέγεται και β-μεσογειακή αναιμία.

Οι ασθενείς οι οποίοι πάσχουν έχουν κληρονομήσει και από τους δύο γονείς το πάσχον γονίδιο. Οι πάσχοντες από μεσογειακή αναιμία μπορεί να έχουν πλήρη έλλειψη παραγωγής ή μερική έλλειψη παραγωγής β-αλυσών.

Οι άνθρωποι οι οποίοι έχουν ετερόζυγη μορφή β-μεσογειακής αναιμίας (στίγμα) δεν πάσχουν από μεσογειακή αναιμία.

Θεραπεία

Η θεραπεία της μεσογειακής αναιμίας είναι συμπτωματική. Προσπαθούμε να αυξήσουμε το ποσοστό της αιμοσφαιρίνης έτσι ώστε ο ασθενής να διάγει μια φυσιολογική ζωή, για αυτό οι μεταγγίσεις που γίνονται στους συγκεκριμένους ασθενείς είναι επαναλαμβανόμενες.

Οι ασθενείς οι οποίοι έχουν πλήρη έλλειψη β αλυσού χρειάζονται συχνότερες μεταγγίσεις από τους ασθενείς οι οποίοι έχουν κάποια μικρή παραγωγή β αλυσών. Η θεραπεία και η παρακολούθηση των ασθενών αυτών είναι συνεχής και γίνεται σε ειδικά κέντρα διότι χρειάζεται η δια βίου χορήγηση ειδικών φαρμάκων τα οποία απομακρύνουν τον σίδηρο έτσι ώστε να αποφεύγεται η εναπόθεση σιδήρου στα μεγάλα όργανα, καρδιά, πνεύμονες, ήπαρ, πάγκρεας, με αποτέλεσμα ανεπάρκεια αυτών η οποία καταλήγει σε θάνατο.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΙΜΙΑΣ

1.Ελεγχος πριν από την κύηση

2.**Όταν και οι 2 γονείς έχουν στίγμα τότε γίνεται αμνιοπαρακέντηση**

Στις αρχές της κύησης = Στον 2ο-3ο μήνα της κύησης για έλεγχο του εμβρύου.

ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΩΣΦΟΡΙΚΗΣ ΔΕΥΔΡΟΓΕΝΑΣΗΣ G6PD.

Η έλλειψη G6PD είναι κληρονομική νόσος, οφείλεται σε υπολειπόμενο φυλοσύνδετο γονίδιο. Είναι συνδεδεμένη με το χρωμόσωμα X και γι' αυτό σχεδόν ποτέ δεν πάσχουν οι γυναίκες παρά μόνο όταν έχουν ομόζυγη μορφή. Εμφανίζεται στην περιοχή της Μεσογείου.

Η έλλειψη αυτού του ενζύμου οδηγεί σε διαταραχές αερόβιας γλυκόλυσης του ερυθροκυττάρου με αποτέλεσμα την ευαισθησία και καταστροφή του, όταν εκτεθεί σε διάφορες οξειδωτικές ουσίες (ναφθαλίνη) ή με την βρώση διαφόρων τροφών ή κατά την χορήγηση φαρμάκων. Η βρώση τροφών, όπως φρέσκα κουκιά και η χορήγηση φαρμάκων όπως τριμεθοπρίμη-σουλφομεδοξαζόλη μπορεί να προκαλέσει βαριά βλάβη της μεμβράνης με αποτέλεσμα αιμόλυση και καταστροφή των νεφρών.

Είναι αίτιο παρατεταμένου νεογνικού ικτέρου.

Πρόληψη: Ο έλεγχος αίματος αμέσως μετά τον τοκετό σε όλα τα νεογνά και η **θεραπεία** είναι η αποφυγή έκθεσης στους οξειδωτικούς παράγοντες.

ΝΟΣΟΙ ΛΕΥΚΩΝ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΩΝ

ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ

Οι λευχαιμίες είναι οξείες ή χρόνιες.

Στις οξείες λευχαιμίες υπάρχει εμφάνιση άωρων μορφών στο περιφερικό αίμα.

Στις χρόνιες λευχαιμίες υπάρχει εμφάνιση μεγάλων ωρίμων μορφών στο περιφερικό αίμα. Και στις δύο περιπτώσεις ο μυελός των οστών ο οποίος παράγει και τα λευκά αιμοσφαίρια κατακλύζεται από το παθολογικό κύτταρο, το οποίο εμφανίζεται στο περιφερικό αίμα.

Κλινικά συμπτώματα της οξείας λευχαιμίας είναι αδυναμία, κακουχία, ανορεξία, άλγη οστών, ωχρότης, συνεχής πυρετός, πιθανώς αιμορραγίες, διόγκωση λεμφαδένων, σπληνομεγαλία. Μπορεί να συμβεί σε όλες τις φυλές και σε οποιαδήποτε ηλικία. Εμφανίζεται σε 5/100.000 άτομα το χρόνο.

Εργαστηριακή διερεύνηση

Η εργαστηριακή διερεύνηση γίνεται με αιματολογικές εξετάσεις, παρακέντηση και βιοψία μυελού των οστών, ειδικές βιοχημικές εξετάσεις των λευκών αιμοσφαιρίων και με μοριακές τεχνικές (καρυότυπος, κ.λ.π.).

Επιπλοκές

Ασθενείς οι οποίοι δεν αρχίζουν θεραπεία με αντινεοπλασματικά φάρμακα πεθαίνουν εντός ολίγων ημερών, εκτός από την περίπτωση της χρόνιας λεμφογενούς λευχαιμίας η οποία έχει πολύ αργή εξέλιξη και μπορεί ο ασθενής να παρακολουθείται για χρόνια. Οι ασθενείς παθαίνουν συχνές λοιμώξεις λόγω της ανοσοκαταστολής και αιμορραγίες, δύσκολα ελεγχόμενες.

Θεραπεία

Η θεραπεία είναι εντατική χημειοθεραπεία κατά την οποία ο ασθενής χρειάζεται στενή παρακολούθηση για αποφυγή λοιμώξεων, αιμορραγιών κ.λ.π. Κατόπιν γίνεται η θεραπεία συντήρησης ή μεταμόσχευση μυελού των οστών ανάλογα με την περίπτωση.

Ένα ποσοστό των ασθενών 90% κάτω των 20 ετών έχει ύφεση των συμπτωμάτων η οποία διαρκεί 1 έως 3 έτη. Υπάρχουν σε όλες τις οξείες και χρόνιες λευχαιμίες και περιπτώσεις ασθενών οι οποίοι ιώνται.

Ένα νέο φάρμακο η ιματινίμπη (GLEEVEC) το οποίο στοχεύει τα παθολογικά κύτταρα της χρόνιας μυελογενούς λευχαιμίας φαίνεται να θεραπεύει τους άλλοτε μη έχοντες θεραπεία, ασθενείς.

ΛΕΜΦΩΜΑΤΑ

Τα λεμφώματα διαιρούνται σε Hodgkin λεμφώματα και μη Hodgkin λεμφώματα. Λέμφωμα σημαίνει καταστροφή των λεμφαδένων από άωρα κύτταρα τα οποία μπορεί να έχουν χαρακτήρες Hodgkin ή μη Hodgkin κυττάρων.

Κλινικά συμπτώματα

Ανώδυνη διόγκωση λεμφαδένων, πυρετός, νυχτερινοί ιδρώτες, καταβολή ή συμπτώματα από προσβεβλημένα όργανα (δύσπνοια, προσβολή πνεύμονα, παράλυση άκρων-προσβολή σπονδύλων ή πίεση νευρών νωτιαίου μυελού).

Εργαστηριακή διερεύνηση

Η εργαστηριακή διερεύνηση γίνεται με βιοψίες λεμφαδένων, ειδικά σπινθηρογράφημα με γάλλιο, αξονική τομογραφία, βιοψία μυελού των οστών.

Θεραπεία

Η θεραπεία γίνεται με εντατική χημειοθεραπεία, ακτινοβολία αλλά και μεταμόσχευση μυελού των οστών

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.

Το αναπνευστικό σύστημα αποτελείται από το ανώτερο και κατώτερο αναπνευστικό. Το ανώτερο αφορά την μύτη, τον φάρυγγα τον λάρυγγα και την τραχεία, ενώ το κατώτερο αναπνευστικό, τους βρόγχους και τους πνεύμονες.

ΣΥΝΗΘΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

1.ΒΗΧΑΣ: Ο βήχας είναι ένα από τα πιο συχνά συμπτώματα που δείχνουν ότι υπάρχει νόσος με συμμετοχή του αναπνευστικού συστήματος.

Μπορεί να προκληθεί από φλεγμονές οι οποίες αφορούν και άλλα σημεία εκτός από τους πνεύμονες, όπως ο φάρυγγας ή τα τελικά βρογχιόλια. Επίσης ο βήχας μπορεί να σημαίνει ότι υπάρχει συμμετοχή του αναπνευστικού αλλά η αιτία υπάρχει σε άλλα συστήματα όπως στην καρδιά {καρδιακή ανεπάρκεια, προβλήματα βαλβιδοπάθειας}, στο αυτί {πυώδης ωτίτις} κ.λ.π.

Ο βήχας μπορεί να είναι ξηρός ή να συνοδεύεται από πτύελα τα οποία συνήθως είναι χρωματισμένα από κίτρινα έως καφέ και μπορούμε να τα καλλιεργήσουμε και να βρούμε τα μικρόβια τα οποία έχουν προσβάλει το αναπνευστικό σύστημα.

Ο βήχας είναι πάντα ένα σύμπτωμα το οποίο απαιτεί διερεύνηση και ο κύριος σκοπός μας δεν είναι το να τον κατευνάσουμε αλλά να βρούμε την αιτία η οποία τον προκαλεί.

2.ΔΥΣΠΝΟΙΑ: Η δύσπνοια είναι το υποκειμενικό αίσθημα της έλλειψης αέρα. Η δύσπνοια μπορεί να εμφανισθεί είτε μετά την κόπωση, είτε στην ηρεμία. Επίσης η δύσπνοια μπορεί να εμφανισθεί σε χρόνιες καταστάσεις όπου έχει προσβληθεί το αναπνευστικό ή σε καταστάσεις όπου ανεπάρκει το καρδιαγγειακό σύστημα.

Ορθόπνοια λέγεται μία οξεία μορφή δύσπνοιας (ο ασθενής είναι καθιστός και προσπαθεί να αναπνεύσει) συνήθως προκαλείται από οξεία καρδιακή ανεπάρκεια (οξύ πνευμονικό οίδημα).

3.ΠΤΥΕΛΑ: Τα πτύελα είναι η απόδειξη της ύπαρξης φλεγμονής στο τραχειοβρογχικό δέντρο. Όταν χρωματίζονται από κίτρινα έως καφέ σημαίνει ύπαρξη μικροβίου, ενώ όταν είναι αιματηρά (αιμόπτυσις) σημαίνει ότι υπάρχει:

1. πνευμονική συμφόρηση (λόγω καρδιακής ανεπάρκειας, ή πνευμονική εμβολή) οπότε τα πτύελα είναι αφρώδη και ροζ και ο άνθρωπος έχει έντονη δύσπνοια, ή

2. πνευμονία, φυματίωση και καρκίνος του πνεύμονα όταν το αίμα υπάρχει σε γραμμές και είναι έντονο κόκκινο.

4. ΠΟΝΟΣ ΣΤΟΝ ΘΩΡΑΚΑ: Ο πόνος στον θώρακα ο οποίος προέρχεται από νόσο του πνεύμονα εμφανίζεται όταν υπάρχει προσβολή του πλευρικού υπεζωκότα, συνήθως είναι ετερόπλευρος και επιδεινώνεται με τον βήχα ή την βαθιά εισπνοή.

Μπορεί να υπάρχει πόνος:

1. Σε περιπτώσεις πνευμονίας αντίστοιχα με τον λοβό ο οποίος έχει προσβληθεί

2. Σε περιπτώσεις καρκίνου του πνεύμονα μπορεί να υπάρχει πόνος αντίστοιχα με τον λοβό στον οποίο υπάρχει ο όγκος και οφείλεται είτε σε διήθηση του πλευρικού υπεζωκότα, είτε σε διήθηση νευρών.

3. Σε πλευρίτιδα.

5.ΚΥΑΝΩΣΗ: Κυάνωση σημαίνει ότι το άτομο έχει κυανή χροιά στα άκρα και στους βλεννογόνους (χείλια κ.λ.π.). Αυτό συνήθως εμφανίζεται όταν υπάρχει έντονο κρύο, όταν όμως υπάρχει πνευμονική νόσος η κυάνωση είναι μόνιμη και οφείλεται στο ότι υπάρχει μικρότερη πίεση οξυγόνου στο αίμα διότι

α) είναι επηρεασμένη η διάχυση του οξυγόνου στις κυψελίδες.

β) είναι μειωμένος ο αερισμός των κυψελίδων.

γ) υπάρχουν διαταραχές της διάχυσης, λόγω προβλήματος στην διάμεση στιβάδα του πνεύμονα.

6. ΠΛΗΚΤΡΟΔΑΚΤΥΛΙΑ: Η πληκτροδακτυλία είναι εκείνη η κατάσταση όπου η τελευταία φάλαγγα των δακτύλων χεριών και ποδιών υπερτρέφεται και έτσι το δάκτυλο μοιάζει με πλήκτρο τυμπάνου. Η κατάσταση αυτή παρατηρείται σε πολλές πνευμονικές νόσους και σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να είναι κληρονομική. Η συνηθέστερη εμφάνιση οξείας πληκτροδακτυλίας είναι σε βρογχογενές καρκίνωμα πνεύμονος και σε ασθενείς που πάσχουν από χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ.

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ.

1. Η ακτινογραφία θώρακος,
2. η αξονική τομογραφία,
3. η μαγνητική τομογραφία
4. και το υπερηχογράφημα σε περιπτώσεις που θέλουμε να διερευνήσουμε εάν υπάρχει υγρό στον υπεζωκότα είναι εκείνες οι εξετάσεις μας απεικονίζουν το παρέγχυμα του πνεύμονα.

ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ: Η βρογχοσκόπηση είναι η εξέταση κατά την οποία ελέγχουμε τους βρόγχους, αν είναι προσπελάσιμοι και σε περίπτωση που αποφράσσονται από κάτι, όπως ένα καρκίνωμα, μπορούμε να πάρουμε βιοψίες. Επίσης κατά την βρογχοσκόπηση μπορούμε να πάρουμε υγρό από την βρογχική οδό και να ελέγξουμε εάν υπάρχουν

1. μικρόβια (με καλλιέργεια P.C.R. κ.λ.π.)
2. ξένα κύτταρα (με κυτταρολογική.)

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

1. ΣΠΙΡΟΜΕΤΡΗΣΗ: Η σπιρομέτρηση είναι η μέθοδος εκείνη η οποία καταγράφει την δυνατότητα του πνεύμονα να αποθηκεύει αέρα, την εισπνευστική του χωρητικότητα.

2. ΑΕΡΙΑ ΑΙΜΑΤΟΣ: Είναι η εξέταση η οποία μας δείχνει την πίεση του οξυγόνου και του διοξειδίου στο αίμα όπως και το Ph.

ΝΟΣΟΙ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ.

1. ΝΟΣΟΙ ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΑ ΑΙΤΙΑ.

ΒΡΟΓΧΙΚΟ ΑΣΘΜΑ

Γενικά: Το άσθμα είναι υπεραντίδραση του βρογχικού βλεννογόνου σε κάποιο φλεγμονώδες ερέθισμα. Η υπεραντίδραση αυτή συνοδεύεται από διόγκωση των αδενίων που υπάρχουν στο βρογχικό επιθήλιο και αύξηση της έκκρισης υγρού, το οποίο εξέρχεται με την μορφή **πτυέλων**. Το υγρό αυτό αποφράσσει τον βρόγχο με αποτέλεσμα το άτομο να εμφανίζει **δύσπνοια**.

Το φλεγμονώδες ερέθισμα μπορεί να είναι ενδογενές ή εξωγενές.

Εξωγενές λέγεται το άσθμα το οποίο προκαλείται από κάποιον αλλεργιογόνο παράγοντα με αποτέλεσμα οι ειδικές ανοσοσφαιρίνες να αυξάνονται στον ορό (IgE). Εμφανίζεται συνήθως σε άτομα με ατοπία και πολλές φορές είναι κληρονομικό.

Ενδογενές λέγεται το άσθμα το οποίο δεν προκαλείται από αλλεργιογόνους παράγοντες αλλά μπορεί να προκληθεί είτε από λοίμωξη, ερεθιστικές ουσίες οι οποίες

έχουν εισπνευσθεί,(κρύο αέρα, άσκηση) ή από ψυχολογική φόρτιση. Αυτοί οι ασθενείς δεν έχουν αυξημένη IgE στον ορό τους. Το 50% των ασθενών , εμφανίζουν ενδογενές άσθμα.

Κρίση άσθματος μπορεί να προκληθεί εάν χορηγηθούν φάρμακα τα οποία προκαλούν σύσπαση των βρογχιολίων σε ασθενείς οι οποίοι πάσχουν από άσθμα, όπως είναι οι β-αποκλειστές, η ασπιρίνη και διάφορα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα .

ΚΥΡΙΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ:

- α) Συχνές προσβολές δύσπνοιας και βήχα συνοδευόμενες από συριγμό.
- β) Παράταση της εκπνοής.

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ.

Η διερεύνηση του βρογχικού άσθματος γίνεται

1. με την κλινική εξέταση η οποία θέτει και την διάγνωση λόγω της χαρακτηριστικής ακρόασης όπου υπάρχουν πάρα πολλοί μουσικοί ήχοι(συρίττοντες) .
2. με τα αέρια αίματος όπου η πίεση οξυγόνου και διοξειδίου είναι χαμηλή
- 3.και με την σπειρομέτρηση.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ.

Η θεραπεία της οξείας κρίσης γίνεται

1. με χορήγηση οξυγόνου,
2. με χορήγηση βρογχοδιασταλτικών σε μορφή εισπνοών (νεφέλωμα),η ενδοφλεβίως.
3. με χορήγηση κορτιζόνης είτε σε μορφή νεφελώματος, είτε ενδοφλεβίως.

2.ΝΟΣΟΙ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ.

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Η οξεία πνευμονία αποτελεί μια κύρια αιτία θανάτου, το 50% των πνευμονιών οφείλεται σε βακτηρίδια (μυκόπλασμα), μικρόβια, ιούς .

Όσο νωρίτερα ταυτοποιηθεί το μικρόβιο το οποίο έχει προκαλέσει την πνευμονία τόσο γρηγορότερα έχουμε θεραπεία και ίαση.

Το 50% των πνευμονιών οφείλεται στον πνευμονιόκοκκο που αποτελεί μικρόβιο της φυσιολογικής χλωρίδας του πνεύμονα.

ΑΙΤΙΑ

- I. Έκθεση σε έντονο κρύο.
- II. Έκθεση σε τοξικά αέρια.
- III. Αλκοολισμός.
- IV. Καταστολή του κεντρικού νευρικού.
- V. Καταστάσεις οι οποίες μειώνουν την ανοσολογική απάντηση (σπληνεκτομή κ.λ.π.).

Κύρια συμπτώματα

1. Πυρετός με ρίγος
2. Βήχας με πτύελα
3. Δύσπνοια
4. Πόνος στον θώρακα
5. συνυπάρχει ταχυκαρδία, ταχύπνοια.

Διερεύνηση

Η κλινική εξέταση εμφανίζει αύξηση των φωνητικών δονήσεων αντίστοιχα με τον λοβό ο οποίος είναι προσβεβλημένος.

Η ακτινογραφία θώρακος είναι χαρακτηριστική με πύκνωση τού λοβού που έχει προσβληθεί.

Στην γενική αίματος υπάρχει λευκοκυττάρωση.

Θεραπεία

- α) Η χορήγηση αντιβιοτικών στις πνευμονίες οι οποίες προέρχονται από βακτηρίδια είναι απαραίτητη.
- β) Η διατήρηση καλού αερισμού, είτε με χορήγηση οξυγόνου, είτε με μηχανική υποστήριξη της αναπνοής και
- γ) έλεγχος των πιθανών επιπλοκών.

Επιπλοκές

Οι επιπλοκές την πνευμονιοκοκκικής πνευμονίας όπως και άλλων πνευμονικών μπορεί να είναι η πλευρίτιδα, το εμπύημα, ενδοκαρδίτιδα ή μηνιγγίτιδα ή περικαρδίτιδα.

Πρόγνωση

Πνευμονία η οποία δεν θεραπεύεται μπορεί να έχει θνητότητα 20-40%, ειδικά όταν η προϋπάρχουσα νόσος είναι κίρρωση, καρδιακή ανεπάρκεια, ανοσοκαταστολή, πνευμονικό οίδημα, κ.λ.π.

Με την κατάλληλη αντιμικροβιακή αγωγή και την υποστήριξη η θνητότητα της πνευμονίας περιορίζεται σε 5-8%.

ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ

Η πνευμονική φυματίωση είναι μία λοίμωξη του πνεύμονα η οποία οφείλεται στο μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης ή βάκιλο του Koch. Έχουν βρεθεί πολλών ειδών μυκοβακτηρίδια τα οποία ενδημούν σε διάφορες χώρες.

Η λοίμωξη **μεταδίδεται** με την εισπνοή βακτηριδίων τα οποία μπορεί να βρίσκονται είτε σε σκόνη, είτε στα πτύελα των πασχόντων. Επίσης μπορεί να μεταδοθεί και με το μολυσμένο γάλα.

Ο βάκιλος ενδημεί σε σκοτεινά σημεία, όπως υπόγεια και αποθήκες, ενώ η έκθεση στον ήλιο των μολυσμένων αντικειμένων τον καταστρέφει.

Η μόλυνση από τον βάκιλο μπορεί να συμβεί σε πάρα πολλούς ανθρώπους όμως ένα μικρό ποσοστό από αυτούς αναπτύσσει τελικά φυματίωση.

Οι καταστάσεις οι οποίες προδιαθέτουν στην λοίμωξη από πνευμονική φυματίωση είναι ο υποσιτισμός, ο διαβήτης, η χρόνια χορήγηση κορτικοειδών, διάφορες πνευμονικές νόσοι και γενικά η μειωμένη ανοσολογική απάντηση.

Κλινικά συμπτώματα

1. βήχας,
2. πυρετική κίνηση
3. απώλεια βάρους
4. ιδρώτας
5. πλευριτικός πόνος

Τα κλινικά συμπτώματα μπορεί να απουσιάζουν σε ασθενείς οι οποίοι έχουν μολυνθεί, μπορεί όμως να είναι και ιδιαίτερα έντονα. Συνήθως υπάρχει βήχας, χαμηλή πυρετική κίνηση, ιδίως το απόγευμα, απώλεια βάρους, κακουχία και κόπωση, ιδρώτας ή πλευριτικός πόνος.

Η κλινική εξέταση μπορεί να αποδείξει αν υπάρχει πλευριτικό υγρό ή διόγκωση λεμφαδένων.

Διευρέυνση.

1. ακτινογραφία θώρακος,

2.έλεγχος πτύελων με ειδικές εξετάσεις για ανεύρεση βακίλου του Koch, τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί μοριακές τεχνικές (PCR), όπου μπορούμε να εντοπίσουμε το DNA του βακίλου σε εκπλύματα από τους βρόγχους ή στο πλευριτικό υγρό ή στα πτύελα των ασθενών.

3. Η αξονική τομογραφία και η ακτινογραφία θώρακος μπορεί να μην είναι διαγνωστικές διότι η φυματίωση, ειδικά η πνευμονική φυματίωση, μπορεί να μιμηθεί μία πλειάδα παρόμοιων νόσων.

4.Η εξέταση Mantoux: η δερμοαντίδραση Mantoux είναι μία εξέταση κατά την οποία εντοπίζουμε εάν ο ασθενής έχει έρθει σε επαφή με τον βάκιλο. Κατά την δερμοαντίδραση Mantoux χορηγούμε φυματίνη και παρατηρούμε το αποτέλεσμα της ένωσης αντιγόνου και αντισώματος(εάν υπάρχει).

Το **Θετικό** αποτέλεσμα της εξέτασης σημαίνει ότι ο ασθενής σε κάποιο σημείο της ζωής του ήρθε σε επαφή με τον βάκιλο και έχει αναπτύξει αντισώματα. Το **αρνητικό** αποτέλεσμα σημαίνει ότι ο ασθενής δεν έχει έρθει ποτέ σε επαφή με τον βάκιλο και άρα δεν έχει αντισώματα. Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα δεν εμφανίζεται εάν ο ασθενής έχει χαμηλή ανοσολογική απάντηση (νεοπλασματικές νόσοι, χορήγηση χημειοθεραπείας, AIDS , θεραπεία με κορτικοστεροειδή κ.λ.π).

5. Γαστρικό έκπλυμα: Σε περιπτώσεις που δεν μπορούμε να πάρουμε πτύελα από τον ασθενή μπορούμε να πάρουμε έκπλυμα από το στομάχι το οποίο καλλιεργούμε ανάλογα, με σκοπό την ανεύρεση του μυκοβακτηριδίου.

6) Βιοψίες λεμφαδένων: Σε περίπτωση που υπάρχουν μόνο διογκωμένοι λεμφαδένες και δεν έχουμε άλλα στοιχεία τα οποία μπορεί να μας οδηγήσουν σε φυματίωση ,κάνουμε βιοψία των λεμφαδένων.

Επιπλοκές ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

Η φυματίωση, σε περίπτωση που παραμείνει αθεράπευτη οδηγεί σε θάνατο.

Ο βάκιλος του Koch δεν επηρεάζει μόνο το πνευμονικό παρέγχυμα, μπορεί να προσβάλλει και άλλους ιστούς και να έχουμε φυματίωση νεφρών,περιτονίτιδα, φυματίωση του γεννητικού συστήματος, μπορεί να προσβάλλει τις μήνιγγες και να έχουμε φυματώδη μηνιγγίτιδα,τα οστά ,το δέρμα κ.λ.π.

Θεραπεία

Η θεραπεία γίνεται με φάρμακα στα οποία είναι ευαίσθητος ο βακίλος του Koch Τα κυριότερα φάρμακα είναι η ισονιαζίδη, η ριφαμπικίνη και η αιθαμβουτόλη και μια πλειάδα δεύτερης γραμμής φαρμάκων, τα οποία χρησιμεύουν εκεί όπου το αντιβιογράμμα μας δείξει ευαίσθησία.

Πρόληψη

Το κύριο πρόβλημα στην φυματίωση είναι η πρόληψη των ανθρώπων οι οποίοι ζούν με στον πάσχοντα. Σε περίπτωση που ο πάσχον έχει θετικά πτύελα, πράγμα που σημαίνει ότι μπορεί να μεταδώσει την νόσο, τότε πρέπει να ελέγξουμε με δερμοαντίδραση Mantoux τους οικείους του.

Τα άτομα τα οποία έχουν έρθει σε επαφή με τον ασθενή και δεν έχουν αναπτύξει θετική Mantoux θα πρέπει να εμβολιασθούν με το ειδικό εμβόλιο που λέγεται B.C.G., το οποίο προλαμβάνει την εμφάνιση μηνιγγίτιδας από φυματίωση και τις

κεχροειδούς μορφής της φυματίωσης, οι οποίες είναι ιδιαίτερα σοβαρές και δύσκολα θεραπευόμενες.

Οι ασθενείς οι οποίοι παραμένουν στο νοσοκομείο είναι εκείνοι οι οποίοι έχουν συχνές αιμοπτυσείς με την προοπτική, σε μια πολύ μεγάλη αιμόπτυση να μπορέσουμε να καλύψουμε τον ασθενή με αίμα. Βέβαια καθόλη την διάρκεια της νοσηλείας τους πρέπει να είναι απομονωμένοι από τους υπόλοιπους ασθενείς.

Απάντηση στην θεραπεία αναμένεται μέσα σε δύο έως τρεις εβδομάδες.

3.ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ

ΧΡΟΝΙΑ ΒΡΟΓΧΙΤΙΣ, ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΕΜΦΥΣΗΜΑ, ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ

ΧΡΟΝΙΑ ΒΡΟΓΧΙΤΙΣ

Ο όρος χρόνια βρογχίτις είναι ένας κλινικός όρος και σημαίνει ότι τουλάχιστον για τρεις μήνες τον χρόνο και για δύο συνεχόμενα χρόνια ένας ασθενής εμφανίζει παραγωγικό βήχα (βήχας με πτύελα).

Η χρόνια βρογχίτις ονομάζεται αποφρακτική νόσος διότι προκαλείται απόφραξη στους μικρούς βρόγχους λόγω συσσώρευσης βλέννας, η οποία παράγεται από τους υποβλεννογόνιους αδένες. Οι αδένες αυτοί υπερτρέφονται με αποτέλεσμα υποβλεννογόνιο οίδημα και κατόπιν λόγω της συνεχούς φλεγμονής υπάρχει περιβρογχική ίνωση και οι βρόγχοι χάνουν την ελαστικότητά τους. Η πάχυνση του τοιχώματος των βρόγχων λόγω της υπερτροφίας των αδένων βοηθάει και αυτή στην εμφάνιση της απόφραξης των τελικών βραγχιολίων.

Συχνότερα εμφανίζεται στους καπνιστές πέραν των 35 ετών, συχνότερα στους άνδρες από τις γυναίκες 4/1,

Κυριότεροι αιτιολογικοί παράγοντες είναι το κάπνισμα, η ατμοσφαιρική ρύπανση και διάφοροι λοιμογόνιοι παράγοντες.

Κλινικά συμπτώματα

Αρχικά ο **βήχας και τα πτύελα** εμφανίζονται μόνο το πρωί, κατόπιν όμως η παραγωγή πτυέλων και ο βήχας αυξάνονται και προστίθεται στα συμπτώματα και **δύσπνοια στην κόπωση**.

Εργαστηριακή διερεύνηση

1. Η γενική αίματος μπορεί να δείξει υψηλό αιματοκρίτη,
2. η εξέταση των αερίων αίματος σε προχωρημένες καταστάσεις έχει μείωση της πίεσης του οξυγόνου και αύξηση της πίεσης του διοξειδίου.
3. η σπιρομέτρηση έχει πτώση της ζωτικής χωρητικότητας και αύξηση του λειτουργικού υπολειπόμενου όγκου αέρα.
4. Η ακτινογραφία θώρακος μπορεί να δείξει περισσότερο αέρα μέσα στο πνευμονικό παρέγχυμα και αυξημένη σκιαγράφηση του βρογχικού δένδρου στις βάσεις των πνευμόνων.

Θεραπεία

Η θεραπεία έχει σαν στόχο την αύξηση της διαμέτρου των βρόγχων, οπότε χορηγούνται βρογχοδιασταλτικά και σε περιπτώσεις όπου συνυπάρχει και λοίμωξη χορηγείται αντιβίωση.

Πρόγνωση

Ασθενείς οι οποίοι θα διακόψουν των ερεθιστικό παράγοντα ο οποίος προκαλεί την χρόνια βρογχίτιδα μπορεί να μην εμφανίσουν περαιτέρω προβλήματα όμως ασθενείς οι οποίοι δεν θα μπορέσουν να διακόψουν την επαφή τους με τον ερεθιστικό παράγοντα μπορεί να εμφανίσουν χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια ή εμφύσημα μετά 5 έως 10 έτη.

ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΕΜΦΥΣΗΜΑ

Ο όρος εμφύσημα αφορά μία ασθένεια η οποία χαρακτηρίζεται παθολογοανατομικά από καταστροφή του τοιχώματος των κυψελίδων, των αιμοφόρων αγγείων και των τελικών αεροχώρων γενικά ,με αποτέλεσμα να μην γίνεται η ανταλλαγή των αερίων.

Η **αιτία** που προκαλεί την καταστροφή είναι η εξάλειψη της ελαστικότητας του πνευμονικού ιστού.

Πνευμονικό εμφύσημα μπορεί να εμφανισθεί

1.σε μερικούς ασθενείς για κληρονομικούς λόγους όπως είναι η έλλειψη της α1 αντιθρυψίνης διότι η θρυψίνη και διάφορα άλλα ένζυμα θεωρείται ότι πέπτουν των ελαστικό ιστό και των καταστρέφουν σε περίπτωση που λείπει η α1 αντιθρυψίνη.

2.Εκτός των ασθενών όμως, οι οποίοι εμφανίζουν πνευμονικό εμφύσημα λόγω κληρονομικότητας, η κυριότερη αιτία της εμφάνισης πνευμονικού εμφυσηματος είναι κατά 60% η προϋπάρχουσα βρογχίτις, η ατμοσφαιρική ρύπανση ,το καπνισμα και το επάγγελμα του ασθενούς.

Το αποτέλεσμα της καταστροφής του τοιχώματος των βρόγχων και του ελαστικού ιστού είναι η κατά την εκπνοή σύμπτωση των τελικών βρογχιολίων και των κυψελίδων και η παγίδευση αέρα μέσα στο πνευμονικό παρέγχυμα.

Κλινικά συμπτώματα

- 1.προοδευτική δύσπνοια
2. χρόνιος βήχας
- 3.παραγωγή πτυέλων
- 4.χαμηλό σωματικό βάρος

Η κλινική εικόνα αρχίζει με προοδευτική δύσπνοια, η οποία είναι το πιθανότερο σύμπτωμα, χρόνιο βήχα και παραγωγή πτυέλων. Κατά την κλινική εξέταση οι ασθενείς είναι πολύ αδύνατοι, μπορεί να έχουν κεντρική κυάνωση και εμφανίζουν υπεραερισμό των πνευμόνων, υπερτροφία των βοηθητικών αναπνευστικών μυών, όπως των στερνοκλειδομαστοειδών. Όταν η νόσος επιδεινωθεί τότε μπορεί να εμφανισθεί πνευμονική υπέρταση, οίδημα, ηπατομεγαλία.

Διερεύνηση

Η ακτινογραφία θώρακος και η σπироμέτρηση θέτουν και την διάγνωση.

Θεραπεία

Η θεραπεία έχει σαν σκοπό την μείωση της δύσπνοιας, οπότε η χορήγηση οξυγόνου σε χαμηλή πίεση είναι απαραίτητη. Η πρόληψη και η θεραπεία των λοιμώξεων επίσης. Η αποφυγή κόπωσης όπως και η αποφυγή των ερεθιστικών παραγόντων (κάπνισμα, ατμοσφαιρική ρύπανση) είναι σημαντικά για την εξέλιξη του ασθενούς. Φυσικοθεραπεία της αναπνοής με σκοπό την αποβολή εκκρινμάτων και διαμονή σε υγιεινό περιβάλλον.

Πρόγνωση

Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

4. ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ

Πνευμονική εμβολή σημαίνει ότι κάποιος κλάδος της πνευμονικής αρτηρίας έχει αποφραχθεί από έμβολο.

ΑΙΤΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΜΒΟΛΩΝ.

- α) Θρόμβοι αίματος (από φλέβες κάτω άκρων, κυρίως τις εν τω βάθει ή από δεξιές κοιλότητες της καρδιάς).
- β) Αέρας.
- γ) Λίπος (μυελός των οστών σε κατάγματα μεγάλων οστών).
- δ) Αμνιακό υγρό (κατά την διάρκεια καισαρικής τομής).
- ε) Βακτηρίδια (σηπτικά έμβολα).
- στ) Νεοπλασματικά κύτταρα από νεοπλασμάτα κυρίως της κοιλίας.

Κλινική εικόνα

- 1. Δύσπνοια
- 2. έντονο θωρακικό πόνο
- 3. ταχυκαρδία
- 4. απώλεια συνείδησης
- 5. καταπληξία (shock)

Στην μαζική πνευμονική εμβολή όπου αποφράσσεται ο μεγάλος κλάδος της πνευμονικής αρτηρίας δεξιά ή αριστερά, έχουμε έντονο θωρακικό πόνο, δύσπνοια, απότομη απώλεια συνείδησης, ταχυκαρδία, shock.

Σε μέση και μικρή πνευμονική εμβολή, όπου αποφράσσεται μικρός περιφερικός κλάδος πνευμονικής αρτηρίας, έχουμε πόνο στο πλευρό (πλευροδυνία), αιμόφυρτα πτύελα, βήχα, ελαφρά ή σοβαρότερη δύσπνοια και ταχυκαρδία.

Διερεύνηση

- 1. αέρια αίματος,
- 2. ακτινογραφία θώρακος,
- 3. σπινθηρογράφημα αιματώσεως πνευμόνων
- 4. και με ειδική τεχνική στην αξονική τομογραφία που λέγεται σπειροειδής αξονική τομογραφία.

Θεραπεία

Αντιπηκτική αγωγή με ηπαρίνη ή θρομβόλυση σε περίπτωση απόφραξης μεγάλου κλάδου της πνευμονικής και υποστήριξη ζωτικών λειτουργιών σε ειδική μονάδα αυξημένης φροντίδας.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Η πρόληψη γίνεται με την περιποίηση και φυσιοθεραπεία των ακινητοποιημένων ασθενών, με την χορήγηση μικρών δόσεων ηπαρίνης χαμηλού μοριακού βάρους σε όλους τους κατακεκλιμένους ασθενείς, κυρίως μετά τα χειρουργεία.

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΥΠΕΖΩΚΟΤΑ

Οι παθήσεις του υπεζώκοτα είναι η **πλευριτίδα** και το **μεσοθελίωμα** εμφανίζονται με πόνο στο πλευρό (πλευροδυνία) και με την παρουσία υγρού ανάμεσα στα δύο πέταλα του υπεζώκοτα και δύσπνοια.

Ο πόνος ο οποίος λέγεται πλευριτικός είναι εκείνος ο οποίος αυξάνεται κατά την διάρκεια της βαθιάς εισπνοής και αφορά την περιοχή που βρίσκεται κάτω από την

μασχάλη δεξιά ή αριστερά. Σε περίπτωση που σταματάμε τις αναπνευστικές κινήσεις ο πόνος εξαφανίζεται.

Πλευριτίδα είναι εμφάνιση υγρού στον υπεζωκότα. Τα αίτια που προκαλούν αυτήν την φλεγμονή μπορεί να είναι πάρα πολλά.

Αίτια

Λοιμώξεις του πνεύμονα.

Νεοπλάσματα.

Καρδιακή ανεπάρκεια.

Τραύματα :αιμοθώρακας,ύπαρξη πύου: εμπύημα, ύπαρξη λέμφου μέσα στο πλευριτικό υγρό :χυλοθώρακας

Κλινικά συμπτώματα

Πόνος στην βαθιά εισπνοή, δύσπνοια και βήχας και επιδείνωση της δύσπνοιας λόγω αύξησης του υγρού εάν δεν θεραπευτεί έγκαιρα.

Σε περίπτωση εμπυήματος υπάρχει υψηλός πυρετός.

Εργαστηριακά ευρήματα

1. στην ακτινογραφία θώρακος, η εμφάνιση υγρού έχει μία συγκεκριμένη μορφή κατά την ακτινογραφία θώρακος με σκίαση της προσβεβλημένης περιοχής.
2. Εξέταση του υγρού: λήψη υγρού δια βελόνης,(είτε τυφλά, είτε με καθοδήγηση από υπέρηχο/μα) μας δίνει την δυνατότητα να εκτελέσουμε κυτταρολογικές εξετάσεις, καλλιέργεια και γενική εξέταση του υγρού.

ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Ο καρκίνος του πνεύμονα είναι αιτία θανάτου η οποία αφορά στο 25% των θανάτων από καρκίνο.Είναι η πρώτη αιτία θανάτου από καρκίνο στον κόσμο.

Η σπουδαιότητα των γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων οι οποίοι μπορούν να δικαιολογήσουν το καρκίνωμα του πνεύμονα δεν είναι απόλυτα γνωστοί, όμως η ασθένεια αυτή είναι περισσότερο συχνή στους καπνιστές. Οι καπνιστές έχουν 59 / 100,000 να πάθουν καρκίνο του πνεύμονα εάν καπνίζουν 20 τσιγάρα την ημέρα, ενώ εκείνοι οι οποίοι υπερβαίνουν τα 40 τσιγάρα την ημέρα έχουν 217 πιθανότητες / 100,000, ενώ οι μη καπνιστές έχουν 3,4 πιθανότητες ανά 100,000 για να πάθουν καρκίνο του πνεύμονα.

Βέβαια άλλοι παράγοντες οι οποίοι ενοχοποιούνται είναι η ιονίζουσα ακτινοβολία , η έκθεση σε ρύπους λόγω επαγγέλματος και η ατμοσφαιρική ρύπανση.

Υπάρχουν δύο βασικοί ιστολογικοί τύποι του καρκίνου του πνεύμονα, το **μη μικροκυτταρικό καρκίνωμα** στο οποίο περιλαμβάνονται το πλακώδες, το αδενοκαρκίνωμα, το μεγαλοκυτταρικό και το **μικροκυτταρικό καρκίνωμα** πνεύμονος το οποίο εμφανίζεται σε ένα ποσοστό 20% όλων των καρκίνων του πνεύμονος και θεωρείται γενικευμένο εξ' αρχής.

Κλινική εικόνα

Η **κλινική εικόνα** και στους δύο τύπους καρκινώματος πνεύμονος μπορεί να είναι η ίδια, τα συνήθη συμπτώματα είναι

1. ο βήχας και
- 2.τα πτύελα στα οποία υπάρχουν στοιχεία αίματος,
- 3.ο θωρακικός πόνος και

4. η δευτερογενής πνευμονία.

5. Επίσης μπορεί να εμφανισθεί δύσπνοια,πλευρίτιδα, πληκτροδακτυλία, βράγχος φωνής, διόγκωση των σφαγιτίδων (σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας) ,πόνος κατά την κατάποση, δυσφαγία(δυσκολία κατά την κατάποση), περικαρδίτιδα κ.λ.π. Επίσης το μικροκυτταρικό καρκίνωμα πνεύμονος μπορεί να μιμηθεί διάφορες ενδοκρινοπάθειες με υπερέκκριση αντιδιουρητικής ορμόνης ADH ή με υπερέκκριση κορτικοτρόπου ορμόνης ACTH, επίσης μπορεί να συνυπάρχει νευροπάθεια ή μυοπάθεια ή περιφερικές θρομβοφλεβίτιδες(παρaneoπλασματικά σύνδρομα).

Εργαστηριακή διερεύνηση

1. ακτινογραφία θώρακος και αξονική τομογραφία.

2. Βρογχοσκόπηση : κατά την βρογχοσκόπηση μπορούμε να πάρουμε έκκριμα από τους βρόγχους ή βιοψία εάν υπάρχει όγκος ο οποίος αποφράσσει τον βρόγχο.

3.Η βιοψία μας δίνει τις πληροφορίες τις οποίες χρειαζόμαστε για το καρκίνωμα το οποίο προκαλεί τα συμπτώματακαι θέτει την διάγνωση.

4.κυτταρολογικές πτυέλων.

Θεραπεία

Ο ασθενής πριν από την χορήγηση οιασδήποτε θεραπείας ελέγχεται με σπινθηρογράφημα οστών, αξονικές τομογραφίες κοιλίας και θώρακος.

Η χειρουργική θεραπεία αφορά μόνο το μη μικροκυτταρικό και έχει σχέση με την διάμετρο του όγκου, την ύπαρξη αδένων και την ύπαρξη μεταστάσεων. Σε περίπτωση υπάρξεως μεταστάσεων η χειρουργική θεραπεία αποκλείεται.

Το μικροκυτταρικό καρκίνωμα δεν χειρουργείται γι'αυτό παρέχεται φαρμακευτική θεραπεία με χημειοθεραπευτικούς παράγοντες.

Χημειοθεραπεία χορηγείται και στο μη μικροκυτταρικό.Η ακτινοθεραπεία έχει θέση για την θεραπεία και των δύο τύπων του καρκίνου πνεύμονος.