

**ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ: "ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΗ  
ΒΕΒΡΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ"**

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ  
Δρ. ΓΕΩΡΓΟΥΣΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ  
ΒΛΑΧΟΓΙΑΝΝΗ ΕΛΕΝΗ**

**ΠΑΤΡΑ 1995**





ΑΡΙΘΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

1262

Ξεκινώντας από την αρχή ότι ο άνθρωπος είναι από τη φύση του ελεύθερος και δεν ανέχεται να "υπηρετεί" τους άλλους, νομίζω ότι αξίζει ένα μεγάλο ΕΥΓΕ σ' αυτούς που διάλεξαν το νοσοκομειακό επάγγελμα. Γιατί, αφηρώντας τις προκαταλήψεις για το επάγγελμα - και δεν ήταν λίγες - τα εμπόδια, τις διαφωνίες με τους γονείς και έχοντας ως υπόδειγμα τις αρχές της Florence Nightingale ακολούθησαν τα βήματά της, ανέβασαν τη Νοσηλευτική σκαλί - σκαλί στα ανώτατα σκαλοπάτια της πυραμίδας και την απόλλαξαν από κάθε εντύπωση κατωτερότητας ήθους, εθύνης και μόρφωσης.

Σ' αυτό το σημείο θέλω να εκφράσω ένα μεγάλο ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ στους καθηγητές και τις καθηγήτριές μου για τις ωφέλιμες γνώσεις που μου μετέδωσαν σχετικά με το επάγγελμα της Νοσηλευτικής αλλά και τη ζωή μου γενικότερα και κυρίως για την πολύτιμη συμβολή τους στο να κατανοήσω ότι η Νοσηλευτική είναι διαπροσωπική τέχνη, είναι η επιστήμη του διαλόγου, είναι ψυχοδυναμική συνεργασία προσωπικοτήτων.

## A ΚΕΦΑΛΑΙΟ

|   | Σελίδες |
|---|---------|
| 1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΗ                  | 1 - 2   |
| 2. ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΗΠΑΤΟΣ         | 3 - 10  |
| 3. ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ - ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ | 11 - 12 |
| 4. ΟΡΙΣΜΟΣ - ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΗΒ              | 13 - 18 |
| 5. ΑΝΟΣΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β         | 19      |
| 6. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ - ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ    | 20 - 24 |
| 7. ΔΙΑΓΝΩΣΗ - ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ    | 25 - 28 |
| 8. ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ                   | 29 - 31 |
| 9. ΠΡΟΓΝΩΣΗ                             | 32 - 33 |
| 10. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ - ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΑ              | 34 - 37 |
| 11. ΘΕΡΑΠΕΙΑ                            | 38 - 41 |
| 12. ΜΕΤΑΔΟΣΗ                            | 42 - 45 |
| 13. ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΒΥ ΛΟΙΜΩΣΗ       | 46 - 52 |
| 14. ΠΡΟΛΗΨΗ                             | 53 - 54 |
| 15. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | 55 - 58 |

## B ΚΕΦΑΛΑΙΟ

|  |         |
|--|---------|
| 1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟ ΠΑΣΧΟΝ ΑΠΟ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ ΑΤΟΜΟ         | 59 - 64 |
| 2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β             | 65 - 68 |
| 3. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ - ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ    | 69 - 74 |
| 4. Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ | 75 - 77 |
| 5. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΔΥΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ              | 78 - 82 |

## Γ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

|  |         |
|--|---------|
| 1. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΠΟ ΗΒ              | 83 - 90 |
| 2. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΑΙ ΠΑΡΑΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ | 91      |
| 3. Ο Π.Ο.Υ. ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΗΒΥ                   | 92      |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ                                       | 93      |
| ΕΠΙΛΟΓΟΣ   | 94      |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ   | 95 - 99 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α

## A. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα λοιμώδη νοσήματα είναι υπεύθυνα για το μεγαλύτερο μέρος της αλφικής νοσηρότητας και σημαντικό ποσοστό αλφικής θνησιμότητας σε όλες τις χώρες του κόσμου.

Κάθε χρόνο στην Ελλάδα τα λοιμώδη νοσήματα προκαλούν 5.000 θανάτους δηλαδή ευθύνονται για το 6% της αλφικής θνησιμότητας.

Η ηπατίτιδα Β είναι ένα από τα σοβαρότερα λοιμώδη νοσήματα με υψηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα, άρα αποτελεί πρόβλημα διεθνές με τεράστιες επιπτώσεις στην Παγκόσμια Υγεία.

Λέγεται ότι η ηπατίτιδα Β είναι 100 φορές πιά μολυσματική από τον ιό του AIDS. Ευθύνεται για το 80% των περιπτώσεων πρωτοπαθούς ηπατοκυτταρικού καρκινώματος. Αποτελεί το 2ο πιά σημαντικό καρκινογόνο μετά το τσιγάρο. Κάθε χρόνο καταγράφονται 2.000.000 θάνατοι από ηπατίτιδα Β παγκοσμίως.

Δυστυχώς όμως η μεγάλη δημοσιότητα που έχει δοθεί στο AIDS τόσο από τον ιατρικό τύπο, όσο και από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, είχε ως αποτέλεσμα το ευρύ κοινό αλλά και άτομα της Υγειονομικής ομάδας να είναι πολύ λίγο ενημερωμένοι για την έκταση του προβλήματος της ιογενούς ηπατίτιδας Β.

Είναι γεγονός ότι η ηπατίτιδα Β αποτελεί παγκόσμια μάστιγα. Αυτό οφείλεται κυρίως στην ύπαρξη χρόνιων φορέων του Αι - αντιγόνου που μεταδίδουν την νόσο.

Στην Ελλάδα ο αριθμός των φορέων προσδιορίζεται σε 300.000 - 350.000 ( 3,3 - 5% του γενικού πληθυσμού). Τα άτομα αυτά αποτελούν την δεξαμενή του ιού, την οποία διασπείρουν με ποικίλους τρόπους.

Πόμπολλες μελέτες έχουν αποδείξει ότι η λοίμωξη με τον ιό Β είναι ένας από τους πιά σημαντικούς επιστημονικούς κινδύνους που αντιμετωπίζει το υγειονομικό προσωπικό.

Ο κίνδυνος για τους εργαζόμενους στα Νοσηλευτικά ιδρύματα είναι 8-10 φορές μεγαλύτερος απ'ότι στο γενικό πληθυσμό (Κραμαστινός Τ. 1988), γεγονός που με προβλημάτισε και οδήγησε το ερέθισμά της επιλογής του θέματος ως πτυχιακή εργασία.

Στην εργασία μου αυτή προβαίνω σε μία σφαιρική κάλυψη - θεώρηση της ηπατίτιδας Β (ορισμός - αιτιολογία - ανατομία - φυσιολογία - παθοφυσιολογία - παθολογική ανατομία - ανοσοπαθολογία - μετάδοση - θεραπεία - πρόληψη - επιδημιολογία), καθώς και στην επισήμανση του ρόλου της Νοσηλεύτριας όσον αφορά την αντιμετώπιση, θεραπεία, πρόφύλαξη και αποκατάσταση από τη νόσο.

Α1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ηπατίτιδα Β αποτελεί νόσο του ήπατος και ανήκει στην κατηγορία των ιογενών ηπατίτιδων μαζί με την Α (HAV), Non - Α, Non - Β, C (HCV), D (HDV), E.

Οι τύποι Α και Β παρουσιάζουν ανάλογη κλινική εικόνα που χαρακτηρίζεται από πυρετό και ίκτερο μέσης συνήθως βαρύτητας διαφέρουν όμως στον τρόπο μετάδοσης και στην επιδημιολογία.

Συγκεκριμένα :

| Χαρακτηριστικό                     | Ηπατίτιδα Α              | Ηπατίτιδα Β                |
|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Επώαση                             | 15 ημέρες                | 45 - 160 ημέρες            |
| Εναρξη                             | αβρία                    | Συχνά ύπουλη               |
| Εποχιακή επίπτωση                  | Φθινόπωρο - χειμώνας     | Όλο το χρόνο               |
| Προτίμηση ηλικίας                  | Νεαροί, ενήλικες, παιδιά | Όλες οι ηλικίες            |
| Όδος μετάδοσης                     |                          |                            |
| Μη παρεντερικές (κόπρονο)          | ***                      | *                          |
| Παρεντερικές (αίμα, κοιλιακό υγρό) | *                        | ***                        |
| Βαρύτητα                           | Ελαφριά                  | Συχνά βαριά                |
| Πρόγνωση                           | Γενικά καλή              | Βαρύτερη με την ηλικία     |
| Εξέλιξη σε χρόνια                  | Όχι                      | Σε μερικές περιπτώσεις ΝΑΙ |

Παρακάτω ακολουθεί εκτενής αναφορά στην ηπατίτιδα Β.

Α.2α.

## ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΗΠΑΤΟΣ

Το ήπαρ είναι ο μεγαλύτερος αδένας καθώς και το σπουδαιότερο όργανο του ανθρώπινου σώματος διότι επιτελεί πολλαπλές λειτουργίες και ονομάζεται γι' αυτό "χημικό εργοστάσιο" του οργανισμού.

Το ήπαρ παράγει :

- α) Τη χολή
- β) Το γλυκογόνο
- γ) Την ουρία

ενώ συγχρόνως χρησιμεύει για τη χημική επεξεργασία όλων των συστατικών που προσκομίζονται σε αυτό με την πυλαία φλέβα.

Το ήπαρ βρίσκεται στην άνω κοιλία, κάτω από το δεξιό θόλο του διαφράγματος και καταλαμβάνει μεγάλη περιοχή του κύτους της κοιλιάς. Το βόρος του κυμαίνεται από 1.400 - 1.800 gr, το χρώμα του είναι καστανέρυθρο και η σύστασή του μαλακή, γι' αυτό σε κακώσεις της κοιλιάς εύκολα θρυματίζεται και ρήγνυται. Επειδή έχει πλούσια αγγείωση, τραυματισμός του ήπατος συνεπάγεται μεγάλες αιμορρογίες.

Εξωτερική μορφολογία

Το σχήμα του ήπατος μοιάζει με πρισματικό τρίγωνο και συνεπώς έχει τρία χείλη :

- α) πρόσθιο
  - β) δεξιό
  - γ) αριστερό
- και τρεις επιφάνειες :
- α) την άνω
  - β) την κάτω
  - γ) την οπίσθια

Από τα χείλη του ήπατος το πρόσθιο που είναι ψηλοφθό στον ζώντα άνθρωπο, εμφανίζει δύο εντομές :

- α) την ομφαλική που βρίσκεται αριστερό και υποδέχεται το στρογγυλό σύνδεσμο του ήπατος και β) την κυστική εντομή που βρίσκεται δεξιό και υποδέχεται τον πυθμένα της χοληδόχου κύστεως.

Από τις επιφάνειες του ήπατος, η άνω επιφάνεια καλύπτεται από περιτόναιο και με την πρόσφυση του δρεπανοειδούς συνδέσμου χωρίζεται σε δύο λοβούς : α) τον δεξιό και β) τον αριστερό.

Η επιφάνεια αυτή έρχεται σε επαφή, στα πλάγια της με τους θόλους του διαφράγματος και με αυτούς, έμμεσα με τις βόσεις των πνευμόνων, κατά δε το μέσο με την προς τα άνω κείμενη καρδιά.

Η κάτω επιφάνεια του ήπατος καλύπτεται από περιτόναιο και εμφανίζει δύο οβελιαίες αύλακες α) τη δεξιό και β) την αριστερή. Οι αύλακες αυτές προς τα πίσω συνενώνονται μεταξύ τους με την εγκόρσια αύλακα, που αποτελεί τις πύλες του ήπατος. Η δεξιό αύλακα υποδέχεται τη χοληδόχο κύστη και η αριστερή το στρογγυλό σύνδεσμο του ήπατος. Η εγκόρσια τέλος αύλακα αποτελεί τις πύλες του ήπατος από τις οποίες εισέρχονται η ηπατική αρτηρία, η πυλαία φλέβα και τα νεύρα του ήπατος και εξέρχονται οι ηπατικού πόρου και τα λεμφογενεία του.

Η οπίσθια επιφάνεια του ήπατος εμφανίζει δύο αύλακες, τη δεξιό και την αριστερή.

Από αυτές η δεξιά σύλακο υποδέχεται την κάτω κοίλη φλέβα, στην οποία εκβάλλουν οι ηπατικές φλέβες, ενώ η αριστερή σύλακο υποδέχεται το φλεβώδη σύνδεσμο

Στήριξη

Το ήπαρ στηρίζουν και κρατούν στη θέση του ο μυϊκός τόνος των κοιλιακών μυών, ο συνδετικός ιστός, η κάτω κοίλη φλέβα και οι περιτονοϊκοί σύνδεσμοι οι οποίοι είναι :

- α) ο δριπανοειδής σύνδεσμος
- β) ο στεφανιοίος σύνδεσμος
- γ) το έλασσον επίπλου

Οι σύνδεσμοι αυτοί συνδέουν το ήπαρ με το πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα, το διάφραγμα, το στόμαχο, το δωδεκαδάκτυλο.

Κατασκευή του ήπατος

Το ήπαρ αν και μικτός αδένος, εν τούτοις, δεν εμφανίζει τη συννηθισμένη μορφολογία ενός εξωκρινούς και ενδοκρινούς αδένου, δηλαδή δεν εμφανίζει για κάθε έκκριση ιδιαίτερη εκκριτική μούρα, όπως οι μικτοί αδένες (πάγκρεας κ.τ.λ.), αλλά το ίδιο το ηπατικό κύτταρο παράγει τα εκκρίματα του αδένου.

Γι' αυτό το ήπαρ αποτελεί σύμμικτο αδένου που χαρακτηρίζεται ως λοβυρινθώδης αδένος.

Το ήπαρ περιβάλλεται εξωτερικά από περιτόναιο, το δε παρέγχυμά του αποτελείται από :

- α) ηπατικό λόβιο
- β) χοληφόρους πόρους
- γ) αγγεία και
- δ) νεύρα

Το ηπατικό λόβιο που αποτελούν τις λειτουργικές και ανατομικές μονάδες του ήπατος εμφανίζουν ποικίλο σχήμα.

Κάθε ηπατικό λόβιο αποτελείται από συνδετικές κυκλιδωτές ίνες, που σχηματίζουν δίκτυο, μέσα στο οποίο βύσκονται ηπατικά κύτταρα, κολπώδη πυλαία τριχοειδή, τριχοειδή της ηπατικής αρτηρίας και χοληφόρα σωληνάρια.

Από αυτά :

Τα ηπατικά κύτταρα εμφανίζουν σχήμα ανώμαλο, παλυγωνικό και διατίθενται κατά δακίδια, τις ηπατικές δακίδια, οι οποίες αναστομώνονται μεταξύ τους σε δίκτυο.

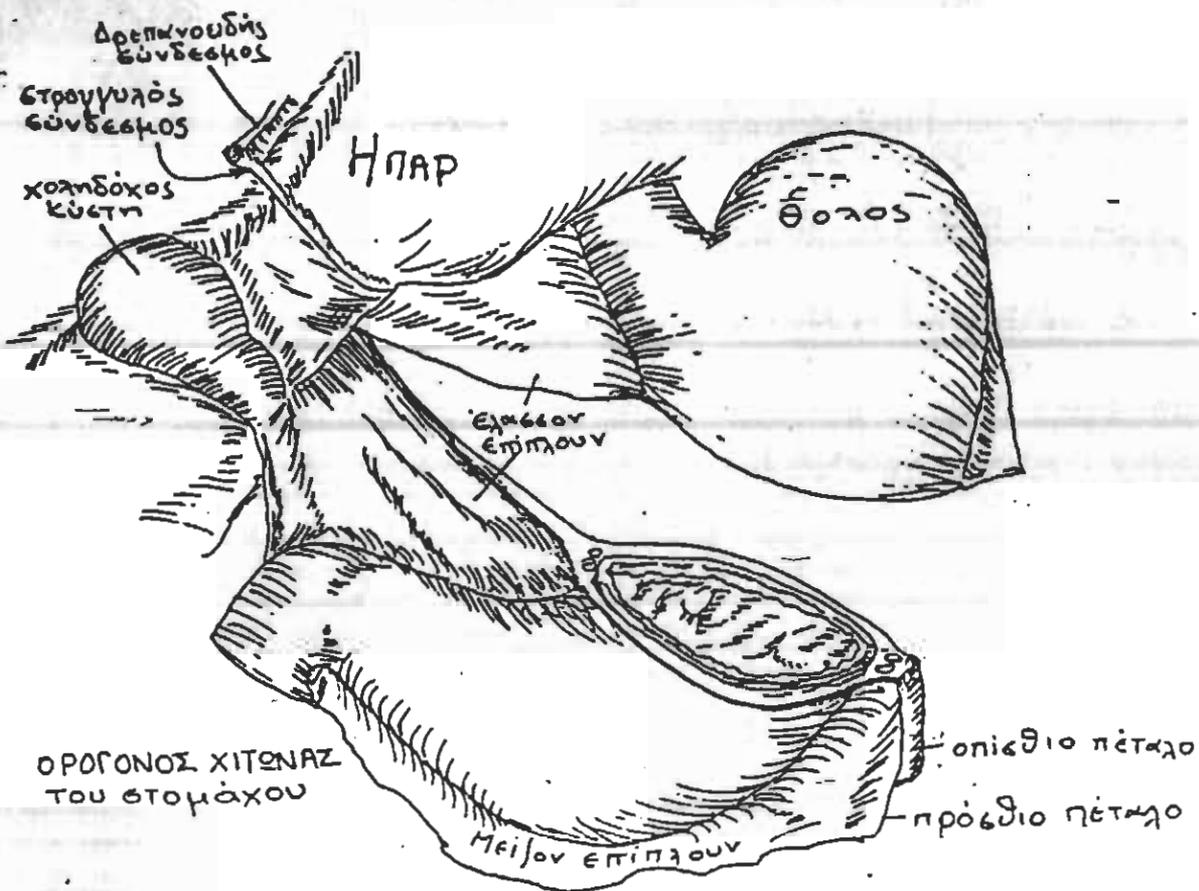
Τα κολπώδη τριχοειδή προέρχονται από τους μεσολόβιους κλάδους της πυλαίας φλέβας, καταλαμβάνουν τα διόκενα του δικτύου των ηπατικών δακίδων και εκβάλλουν τελικά στην ενδολόβια φλέβα.

Το τριχοειδή της ηπατικής αρτηρίας προσκομίζουν το απαραίτητο οξυγόνο στα ηπατικά κύτταρα.

Τα χοληφόρα σωληνάρια που δεν έχουν δικό τους τοίχωμα σχηματίζονται από αυλακροειδείς διαμορφώσεις των παρακείμενων επιφανειών των ηπατικών κυττάρων και αποτελούν την αρχή της ενδοηπατικής χοληφόρου οδού, διότι σ' αυτό εισέρχεται η χολή που εκκρίνεται από τα ηπατικά κύτταρα.

Αγγεία και νεύρα του ήπατος

Το ήπαρ εμφανίζει δύο προσγωγές αιμοφόρες οδούς :



α) την πυλαία φλέβα και β) την ηπατική αρτηρία καθώς και μια απογωγική οδό, την οδό των ηπατικών φλεβών. Με την ηπατική αρτηρία γίνεται η θρεπτική λειτουργία του ήπατος ενώ με την πυλαία φλέβα η λειτουργία του ήπατος αφού με την πυλαία φλέβα φέρονται στα ήπαρ προϊόντα της πέψης, της καταστροφής των ερυθρών αιμοσφαιρίων, ινσουλίνη κ.λ.π. Από τα συστατικά αυτά τα ηπατικά κύτταρα παράσκευάζουν τα εκκρίματά τους. Τέλος οι ηπατικές φλέβες αποτελούν την απογωγή οδού της θρεπτικής και λειτουργικής κυκλοφορίας του ήπατος.

Τα νεύρα του ήπατος προέρχονται από το κοιλιακό πλέγμα, δηλαδή αποτελούνται από νευρικές ίνες του πνευμονογαστρικού, του συμπαθητικού και του δεξιού φρενικού νεύρου.

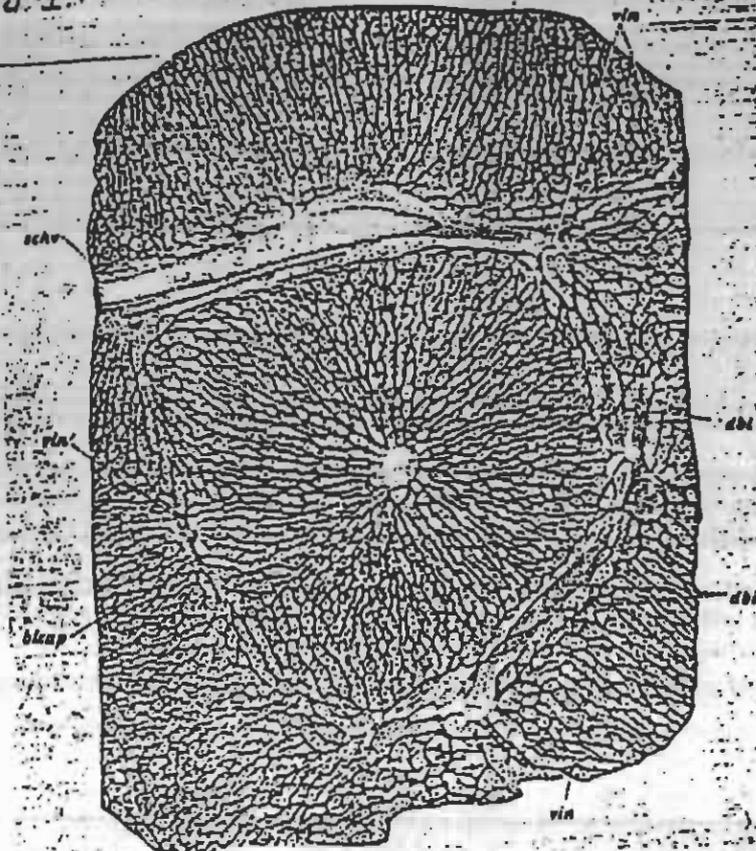
Τα λεμφαγγεία του ήπατος εκβάλλουν στα ηπατικά (πυλαία) και στα διαφραγματικά λεμφαγγεία και από αυτά στα πρόσθια μεσοπνευμόνια λεμφαγγεία.

#### Εκφορτική οδός του ήπατος

Η οδός αυτή, που μεταφέρει τη χολή στο 12/κτυλο, αποτελείται από δύο μέρη α) την ενδοηπατική και την εξωηπατική εκφορτική οδό.

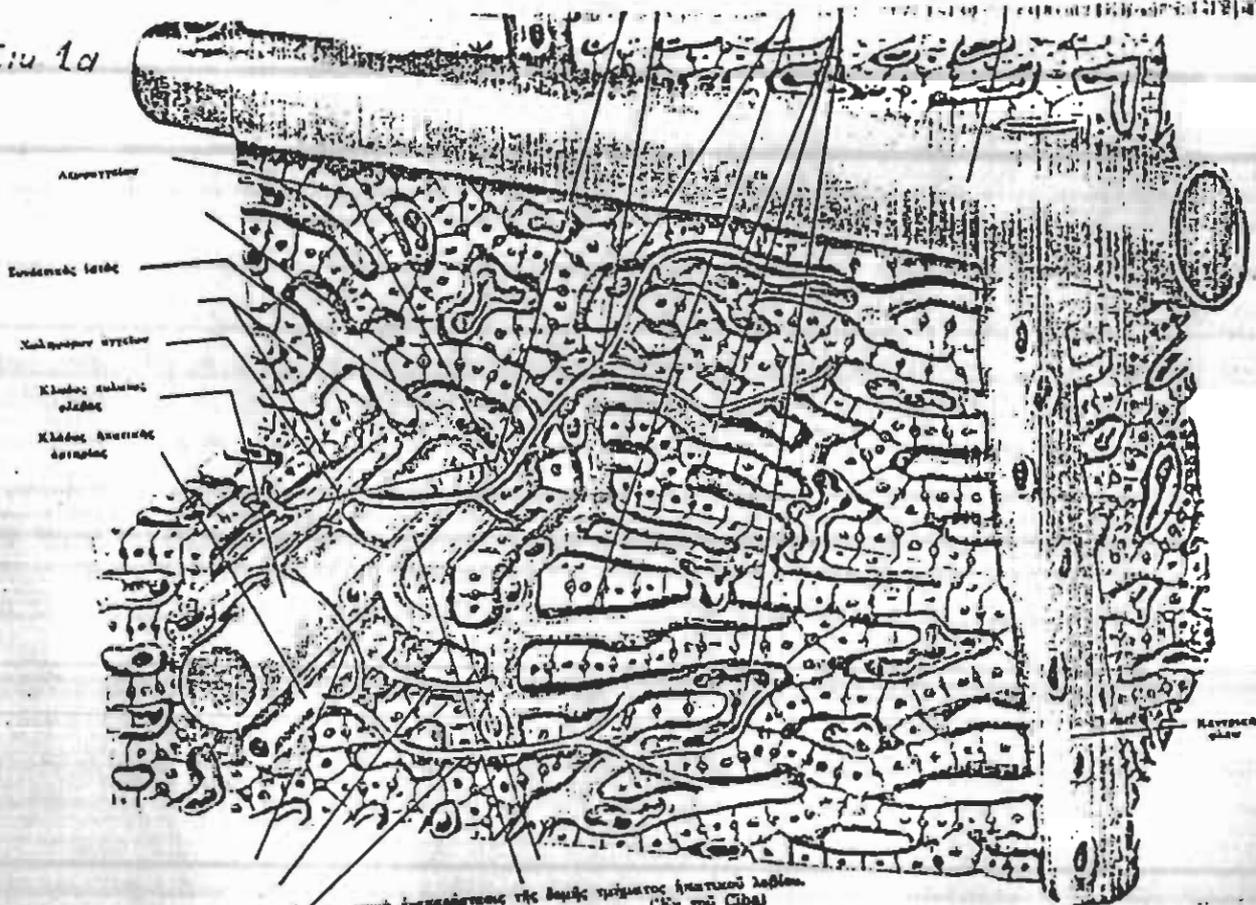
Η ενδοηπατική αποτελείται από το χοληφόρο σωληνάριο (τριχαιδί) και από τους χοληφόρους πόρους (περιλόβιους και μεσολόβιους) ενώ η εξωηπατική εκφορτική οδός του ήπατος αποτελείται από τον κοινό ηπατικό πόρο, τον κυστικό πόρο, τη χοληδόχο κύστη και τον χοληδόχο πόρο, που εκβάλλει στη δεύτερη μούρα του 12/κτύλου. Από τα μέρη της εξωηπατικής εκφορτικής οδού η χοληδόχος κύστη είναι ανεύρυσμα σαν αχλάδι της εκφορτικής οδού του ήπατος. Η χοληδόχος κύστη βρίσκεται στον κυστικό βόθρο της κάτω επιφανείας του ή και δέχεται χολή 30-50 cm<sup>3</sup>. Όταν δεν λειτουργεί το έντερο η χολή που παράγεται στο ήπαρ αθροίζεται στη χοληδόχο κύστη και κατά την πέψη χύνεται μέσω του χοληδόχου πόρου στο 12/κτυλο.

ΕΙΩ. 1



— Πλήρες ηπατικών λοβίων περιβάλλον την κεντρική φλέβα. schv=μεγάλη μεσολόβιος φλέβ. vln=μικρά μεσολόβιος φλέβες. dbi=μεσολόβια χοληφόρα άγωγα. δισκάρ=ηπατικοί αιματοχάλκοι. Μεγέθυνση X 54.

Είω 1α



1. Επιπροσκοπή άνακάρστικος της άμφος τμήματος ηπατικού λοβίου. (έκ του Ciba)

1α.

A.2β. Φ Υ Σ Ι Ο Λ Ο Γ Ι Α

Το ήπαρ, όπως προαναφέρθηκε και στην Ανατομία, είναι ο μεγαλύτερος αδένος του ανθρώπινου σώματος. Η ανατομική του θέση και το γεγονός ότι δέχεται δια μέσου της πυλαίας φλέβας το αίμα που προέρχεται από τον πεπτικό σωλήνα, καθιστούν το ήπαρ σαν τον κύριο ρυθμιστή του μεταβολισμού των διαφόρων ουσιών. Οι ουσίες αυτές πριν εισέλθουν στην γενική κυκλοφορία διέρχονται αναγκαστικά από τα ηπατικά κύτταρα. Το ήπαρ λοιπόν ρυθμίζει και διευθύνει ένα πλήθος από βιοχημικές επεξεργασίες που θα μπορούσαν να συνοψιστούν ως εξής :

1. Μεταβολισμός :

- α) Υδατανθράκων
- β) Πρωτεϊνών
- γ) Λιπών

2. Παραγωγή διαφόρων ουσιών

3. Αποταμίευση

- α) Αντιαναιμικού παράγοντα
- β) Σιδήρου και χαλκού
- γ) Βιταμινών Β, D, Κ.

4. Αποτοξίνωση

5. Εκκρίση

Οι παραπάνω λειτουργίες του ήπατος αναλύονται ξεχωριστά στη συνέχεια.

1. ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ

Το ήπαρ θεωρείται σαν κοτ'εξοχήν όργανο μεταβολισμού διαφόρων ουσιών και κύρια των υδατανθράκων, των πρωτεϊνών και των λιπών.

Υ δ α τ ά ν θ ρ α κ ε ς :

Όσον αφορά τους υδατάνθρακες η συμμετοχή του ήπατος στον μεταβολισμό τους είναι η εξής : Η γλυκόζη που απορροφάται απ'τον γαστρεντερικό σωλήνα κατά την διάρκεια της πέψης, μεταφέρεται δια μέσου της πυλαίας κυκλοφορίας στο ήπαρ. Το ποσό της γλυκόζης που δεν είναι απαραίτητο για την άμεση κυκλοφορία μετατρέπεται στο ήπαρ σε γλυκογόνο και αποταμιεύεται σ'αυτό. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται γλυκογονογένεση. Ακόμη το ήπαρ έχει την ικανότητα να συνθέτει γλυκογόνο από τα αμινοξέα, τα γαλακτικά οξέα και πιθανώς από τα λιπαρά οξέα. Τέλος η γαλακτόζη και η φρουκτόζη που μεταφέρονται στο ήπαρ με την πυλαία κυκλοφορία, μετατρέπονται

μέσα στο ήπαρ με την επίδραση ισομερώς σε γλυκόζη. Η γλυκόζη στη συνέχεια μετατρέπεται σε γλυκογόνο και αποταμιεύεται στο ήπαρ με την διαδικασία της γλυκογονογένεσης.

**Π ρ ω τ ε ί ν ε ς :**

Όσον αφορά τον μεταβολισμό των πρωτεϊνών θα πρέπει να τονισθεί ότι και εδώ η συμμετοχή του ήπατος είναι σημαντική. Με τη βοήθεια της πυλαίας κυκλοφορίας μεταφέρονται στο ήπαρ αμινοξέα, από τα οποία το ήπαρ συνθέτει σχεδόν όλο το ποσόν των λευκωματινών και του ινωδογόνου του πλάσματος. Διαταραχές σ'αυτήν την κατεύθυνση προκαλούν τη συσσώρευση πλάσματικού υγρού στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Ακόμη συνθέτει ικανό ποσό από α και β σφαιρίνες και τις περισσότερες απ' τις ουσίες που συμβάλλουν στην πήξη του αίματος.

Έχει αποδειχθεί, ότι σε φυσιολογικά άτομα το ήπαρ είναι το μοναδικό όργανο, στο οποίο γίνεται η απαμίνωση των αμινοξέων. Από την διάσπαση των αμινοξέων προέρχεται η αμμωνία, που χρησιμεύει στο ήπαρ για το σχηματισμό της ουρίας. Γίνεται φανερό λοιπόν ότι το ποσό της ουρίας που συντίθεται στο ήπαρ, εξαρτάται από την απαμινωτική ικανότητα του ήπατος. Επίσης το ήπαρ θεωρείται ότι είναι το κύριο όργανο διάσπασης του ουρικού οξέος.

**Λ ί π η :**

Η συμμετοχή του ήπατος στο μεταβολισμό των λιπών συνίσταται στην έκκριση της χολής, η οποία ενεργοποιεί την λιπάση του παγκρέατος, που γαλακτοματοποιεί τα λίπη, διευκολύνοντας έτσι την απορρόφησή του απ'τον εντερικό σωλήνα. Επίσης τα χολικά άλατα έχουν την ικανότητα, όταν συνδέονται με τα λίπη, να σχηματίζουν συνθέσεις πιο ευδιάλυτες, γεγονός που συντελεί στην καλύτερη απορρόφηση των λιπών.

2. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ :

Η παραγωγή χολερυθρίνης είναι μια απ' τις σπουδαιότερες παραγωγικές λειτουργίες του ήπατος. Η χολερυθρίνη σχηματίζεται στο δικτυοενδοθηλιακό σύστημα απ' τη διάσπαση της αιμοσφαιρίνης των καταστρεφόμενων ερυθρών αιμοσφαιρίων. Η χολερυθρίνη αυτή ονομάζεται έμμεση και μεταφέρεται με την κυκλοφορία του αίματος στα ηπατικά κύτταρα. Εκεί με την επίδραση του ενζύμου τρανσφεράση, ενώνεται με το γλυκουρονικό οξύ, σχηματίζει την έμμεση χολερυθρίνη, η οποία εκκρίνεται στα χοληφόρα τριχοειδή. Όταν η χολερυθρίνη εισέρχεται στο έντερο μετατρέπεται με τη δράση διαφόρων ενζύμων σε κοπροχολινογόνο (ουροχολινογόνο) και στη συνέχεια μετατρέπεται σε κοπροχολίνη (ουροχολίνη).

Το μεγαλύτερο μέρος του ουροχολινογόνου αποβάλλεται με τα κόπρανα, ένα ποσοστό όμως απορροφάται από το έντερο και με την πυλαία φλέβα μεταφέρεται στο ήπαρ. Εκεί ένα μέρος του ουροχολινογόνου μετατρέπεται σε χολερυθρίνη, ένα μέρος επανεκκρίνεται σαν ουροχολινογόνο στο έντερο κι ένα άλλο μέρος εισέρχεται στην κυκλοφορία του αίματος και αποβάλλεται δια μέσου των νεφρών στα ούρα.

Στον κύκλο αυτό των εργασιών του ήπατος στηρίζονται και αρκετές διαγνωστικές ηπατικές εξετάσεις.

Πέρα απ' την παραγωγή χολερυθρίνης, το ήπαρ συμβάλλει σημαντικά και στην παραγωγή του ινωδογόνου, της ορίνης και των σφαιρινών του πλάσματος, της προθρομβίνης, της ηπαρίνης, της ουρίας, της βιταμίνης Α και διαφόρων ενζύμων, όπως η αλκαλική φωσφατάση και οι τρανσαμινάσες.

### 3. ΕΚΚΡΙΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το κυριότερο προϊόν που εκκρίνει το ήπαρ είναι η χολή. Όλα τα ηπατικά κύτταρα παράγουν συνεχώς μικρές ποσότητες χολής. Η παραγόμενη χολή εκκρίνεται μέσα στα χοληφόρα σωληνάκια, που βρίσκονται ανάμεσα στα ηπατικά κύτταρα. Τα χοληφόρα σωληνάκια εκβάλλουν στους τελικούς χοληφόρους πόρους, απ'τους οποίους η χολή ρέει σε προσδευτικά αυξανόμενους σε μέγεθος αγωγούς, για να φθάσει τελικά στον ηπατικό πόρο και τον κοινό χοληδόχο πόρο. Από τον χοληδόχο πόρο η χολή είτε ρέει απ'ευθείας στο 12δάκτυλο είτε αποθηκεύεται στη χοληδόχο κύστη.

Η χολή εκκρίνεται συνεχώς από τα ηπατικά κύτταρα και φυσιολογικά αποθηκεύεται στη χοληδόχο κύστη μέχρις ότου χρειασθεί στο 12δάκτυλο. Το συνολικό ποσό της καθημερινά εκκρινόμενης χολής ανέρχεται σε 600 - 700 ML ενώ η χωρητικότητα της χοληδόχου κύστης είναι μόνο 40 - 70 ML.

Η χοληδόχος κύστη έχει την ικανότητα να αποθηκεύσει το ποσό της χολής που εκκρίνεται για 12 ώρες από το ήπαρ, επειδή το νερό, το νάτριο, το χλώριο και άλλοι ηλεκτρολύτες απορροφώνται συνεχώς από τον βλεννογόνο της με αποτέλεσμα τη συμπύκνωση των άλλων συστατικών της.

Εκτός από την χολή το ήπαρ εκκρίνει και ορισμένες χρωστικές, πορφυρίνες καθώς και ένζυμα όπως (φωσφατάση, τρανσσυμινάση, χολινεστεράση κλπ.)

#### ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΗΣ ΧΟΛΗΣ

|                 | Ηπατική χολή |       | Χολοκυστική χολή |       |
|-----------------|--------------|-------|------------------|-------|
| Νερό            | 97,5         | G/DL  | 9                | G/DL  |
| Χαλικά άλατα    | 1,1          | G/DL  | 6                | G/DL  |
| Χολερυθρίνη     | 0,04         | G/DL  | 0,3              | G/DL  |
| Χοληστερόλη     | 0,1          | G/DL  | 0,3 έως 0,9      | G/DL  |
| Λιπαρά οξέα     | 0,12         | G/DL  | 0,3 έως 1,2      | G/DL  |
| Λεκιθίνη        | 0,04         | G/DL  | 0,3              | G/DL  |
| Na <sup>+</sup> | 145          | MEQ/L | 130              | MEQ/L |
| K <sup>+</sup>  | 5            | MEQ/L | 12               | MEQ/L |
| Ca <sup>+</sup> | 5            | MEQ/L | 2                | MEQ/L |
| CL              | 100          | MEQ/L | 25               | MEQ/L |
| HCO             | 28           | MEQ/L | 10               | MEQ/L |

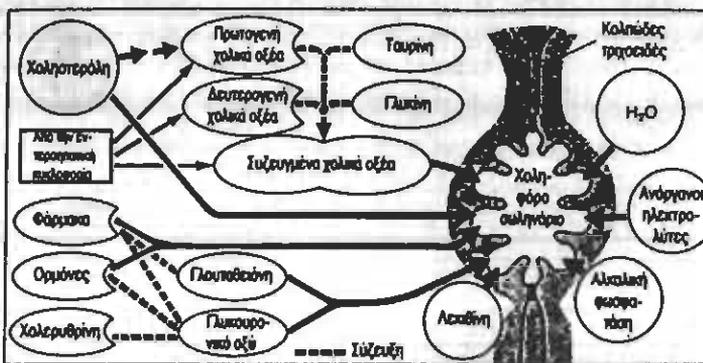
### 4. ΑΠΟΤΑΜΙΕΥΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το ήπαρ εκτός από τις παραπάνω λειτουργίες που επιτελεί, θεωρείται και σαν το κατ'εξοχήν όργανο αποταμίευσης ουσιών που είναι χρήσιμες στον οργανισμό. Τέτοιες ουσίες είναι οι βιταμίνες Β, D, Κ, ο σίδηρος, ο χαλκός και ο αντιαναιμικός παράγοντας. Οι ουσίες αυτές αποταμιεύονται στο ήπαρ για να χρησιμοποιηθούν απ'τον οργανισμό σε περιπτώσεις που θα έχει ανάγκη.

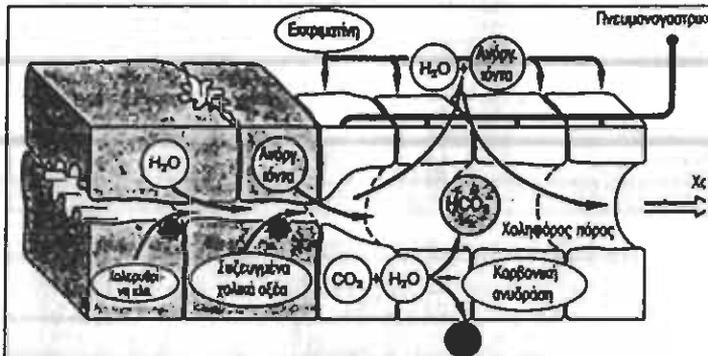
## 5. ΑΝΤΙΤΟΞΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - ΦΑΓΟΚΥΤΤΑΡΩΣΗ

Εκτελείται από τα κύτταρα του Kupffer που έχουν φαγοκυτταρική δράση και βρίσκονται στα τοιχώματα των ηπατικών κόλπων (έτσι ονομάζονται τα τριχοειδή αγγεία που βρίσκονται μεταξύ των ηπатоκυττάρων).

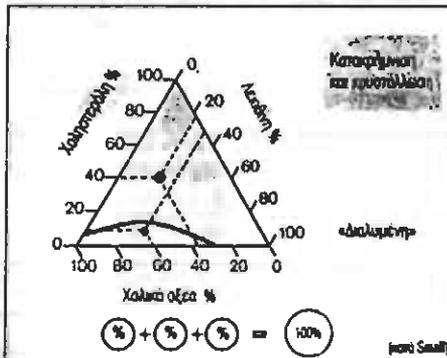
Ειδικότερα διάφορες τοξικές ουσίες που απορροφώνται από το έντερο εισέρχονται με την πυλαία φλέβα στη γενική κυκλοφορία και στη συνέχεια μεταφέρονται στο ήπαρ. Το ήπαρ έχει την ικανότητα αυτές τις τοξικές ουσίες να τις μετατρέψει με οξείδωση σε ουσίες λιγότερο τοξικές ή καθόλου τοξικές. Τέτοιες ουσίες είναι : η ινδόλη, η σκατόλη, η φαινόλη και μέσα στο ήπαρ συνδέονται με θειϊκό οξύ και κάλιο ή με το γλυκουρονικό οξύ. Η ινδοξύλη το μεγαλύτερο μέρος της οπoύως συνδέεται με το θειϊκό οξύ και το κάλιο σχηματίζει την ινδικόνη η οποία απεκκρίνεται με το ούρο.



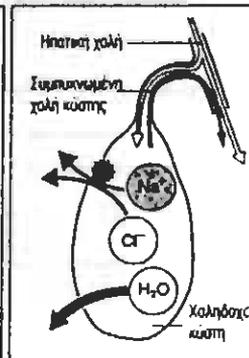
A. Απεκκριτικές λειτουργίες του ήπατος



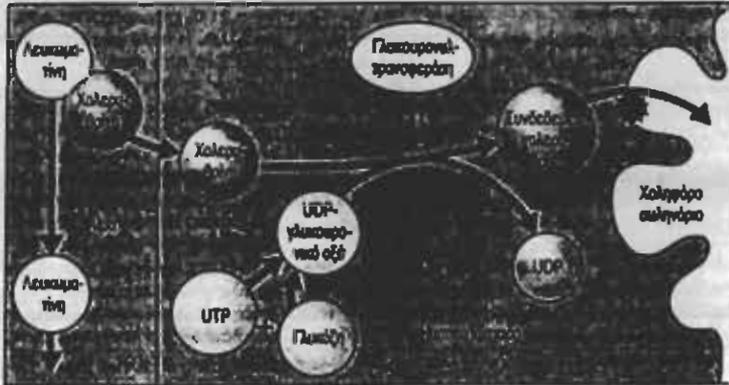
B. Μεταφορά κατά το σχηματισμό της χολής



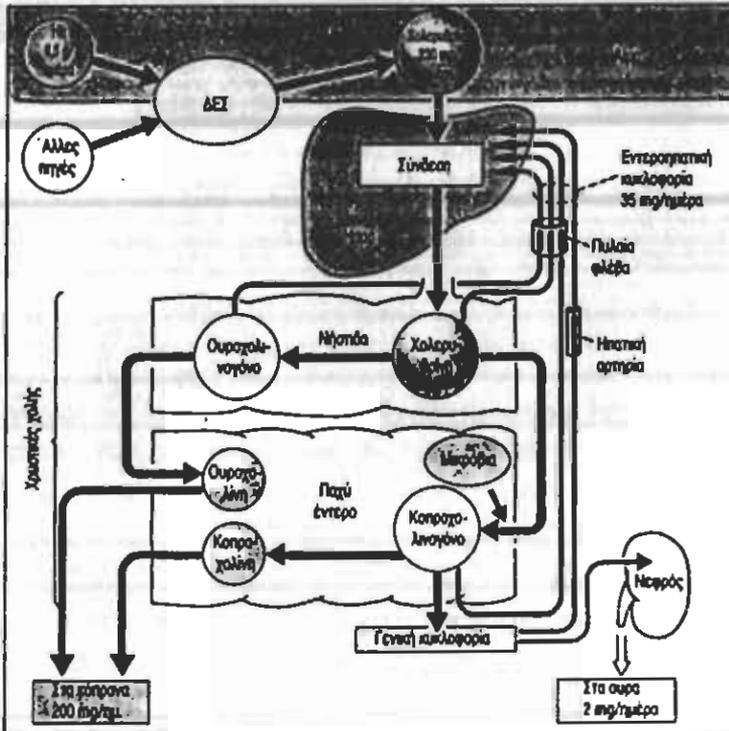
Γ. Διάλυση της χοληστερόλης στη χολή με σχηματισμό μικηλλίων



Δ. Συμπύκνωση της χολής



Α. Σύνθεση της χοληρυθρίνης στο ήπαρ



Β. Μεταβολισμός και απέκκριση της χοληρυθρίνης

### Α.3α. ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΙΟΓΕΝΟΥΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β

Το κυκλοφοριακό πρόβλημα του ήπατος βασίζεται στην αυξημένη φλεβική πίεση του αίματος στην κάτω κοίλη φλέβα, η οποία προκαλεί αγγειακή συμφόρηση ή πυλαία απόφραξη μέσα στο ήπαρ που σαν αποτέλεσμα έχει την ηπατική νόσο. Η ηπατική συμφόρηση η οποία οφείλεται σε υψηλή συστηματική φλεβική πίεση δημιουργεί ένα διατεταμένο ήπαρ, το οποίο δυνατόν να πάλλεται.

Εάν η παθολογική αυτή κατάσταση παραταθεί επέρχεται ο θάνατος των παρεγχυματικών κυττάρων, συνέπεια έλλειψης  $O_2$  και η αντικατάστασή τους από ινώδη ιστό για σχηματισμό μεγάλου και σκληρού ήπατος το οποίο έχει περιορισμένη λειτουργία.

Τα παρεγχυματικά κύτταρα του ήπατος έχουν πολλές λειτουργίες και η νόσος τους οφείλεται σε λοιμογόνους παράγοντες όπως ο ιός Α, Β, διάφοροι άλλοι ιοί, τοξίνες, φάρμακα.

Το μεγαλύτερο αίτιο της παρεγχυματικής βλάβης είναι η ιογενής ηπατίτιδα και η κακή διατροφή ειδικά στους αλκοολικούς.

A.3β. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Το ήπαρ είναι συνήθως διογκωμένο και φλεγμαίνει έντονα. Τα παθολογικά ευρήματα στην οξεία ιογενή ηπατίτιδα έγιναν πλήρως γνωστά με την βιοψία του ήπατος.

Γενικά οι αλλοιώσεις είναι δύο τύπων :

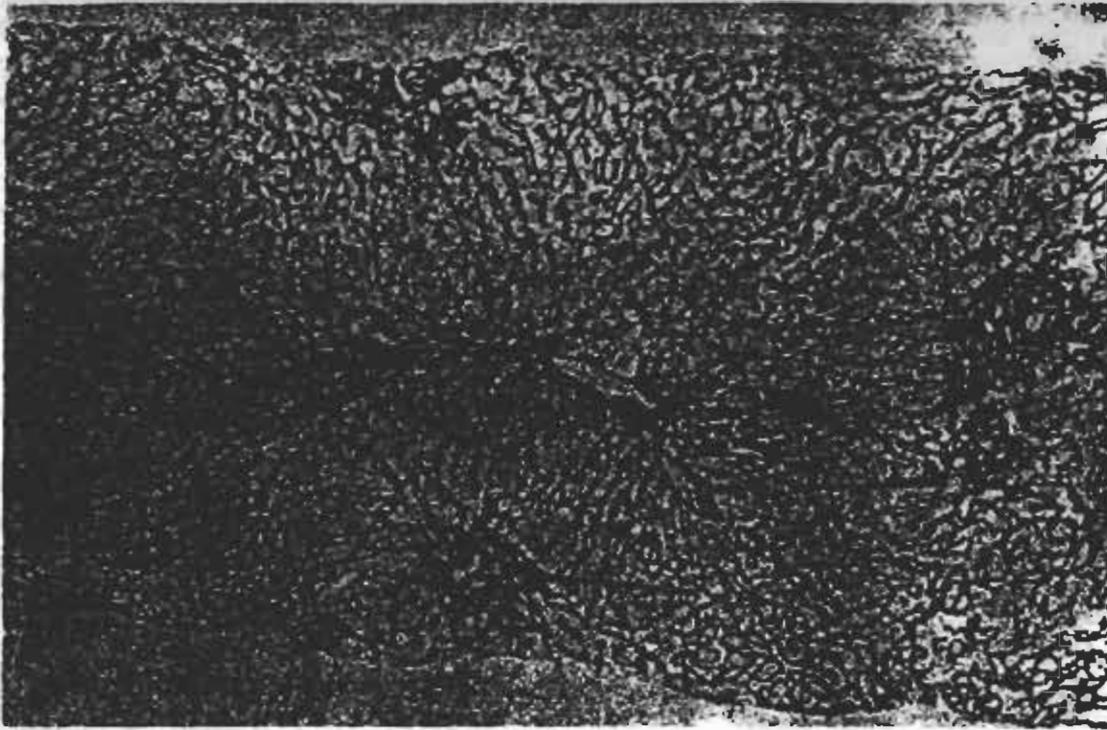
- α) Καταστροφή ηπατικών κυττάρων και φλεγμονή.
- β) Συρρέουσα νέκρωση και σχηματισμός παθητικών διαφραγμάτων.

Ιστολογικά βρίσκονται

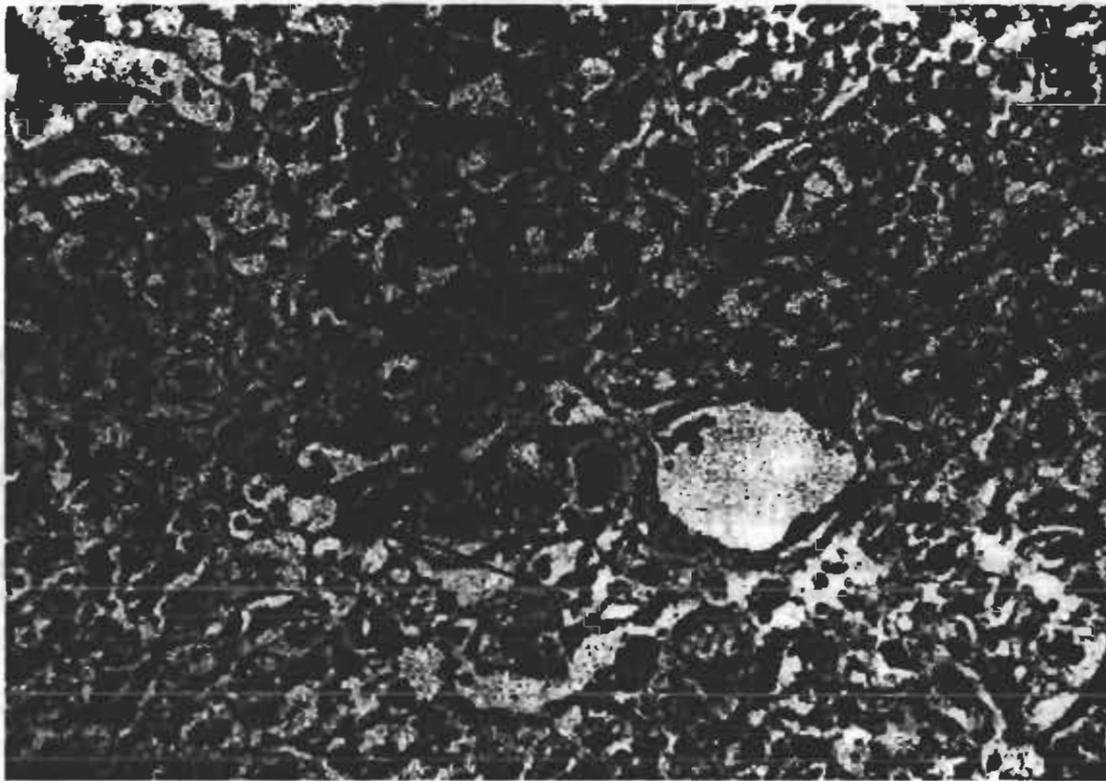
- α) Νέκρωση των ηπατικών κυττάρων κυρίως γύρω από την κεντρική φλέβα. Τα κύτταρα είναι άλλοτε εξουδεκμημένα, άλλοτε συρρικνωμένα.
- β) Κεντρολοβιώδης φλεγμονώδης διήθηση από μονοκύτταρα και πλασμοτοκύτταρα.
- γ) Φλεγμονώδη διήθηση των πυλαίων διασθημάτων από μονοκύτταρα.

Στις περισσότερες περιπτώσεις οι αλλοιώσεις υποχωρούν και η υφή του ήπατος επανέρχεται στα φυσιολογικά. Σε άλλες περιπτώσεις η εικόνα ποικίλει :

- α) Η νέκρωση είναι συρρέουσα διαφράγματα μετριοκύλινης που ενώνουν κεντρολοβιώδεις περιοχές με πυλαία διαστήματα. Η ιστολογική αυτή εικόνα καλείται υποξεία ηπατική νέκρωση και δυνατόν να εξελιχθεί σε θάνατο εντός βδομάδων ή προς κίρρωση.
- β) Αναπτύσσονται άφθονα ινώδη ακανόνιστα διαφράγματα, η λεγόμενη μεθηπατιδική ίνωση.
- γ) Αναπτύσσεται έκδηλη πυλαία φλεγμονώδη αντίδραση που επεκτείνεται προς τις γειτονικές περιοχές του λοβίου.
- δ) Επιμονή της φλεγμονώδους δραστηριότητας στα πυλαία διαστήματα με διατήρηση της περιφέρειας των ηπατικών λοβίων.
- ε) Βρίσκονται φανερές αλλοιώσεις χολόστασης (χολοστατική ηπατίτιδα).



**Εικόνα 6:** Φαίνεται η σύμπτωση των δικτυωτών ινών γύρω από τις κεντρικές φλέβες στην οξεία ιογενή ηπατίτιδα. Χρώση Gordon και Sweet. Μεγ.  $\times 120$ .



**Εικόνα 7:** Όξεία ιογενής ηπατίτις. Προχωρημένο στάδιο. Διακρίνονται ιστοκύτταρα με κηροειδή ουσία. Χρώση PAS. Μεγ.  $\times 125$ .

#### A.4ο. Ορισμός - Αιτιολογία ιογενούς ηπατίτιδας

##### 1. Ορισμός

Η Ηπατίτιδα είναι νόσος που δεν κάνει διάκριση. Μπορεί να προσβάλλει παιδιά, νέα άτομα και ηλικιωμένους είτε σποραδικά ή με μορφή επιδημίας.

Κατ'αρχήν με τον όρο ηπατίτιδα προσδιορίζουμε μια φλεγμονή του ήπατος.

Όταν προκαλείται από τοξική για το ήπαρ ουσία ονομάζεται τοξική ή φαρμακευτική ΗΒ. Ουσίες τοξικές για το ήπαρ είναι : βιομηχανικές τοξίνες, όπως ο τετραχλωράνθρακας και ο κίτρινος φωσφόρος, η τοξίνη που έχει σχέση με τη δηλητηρίαση από μανιτάρια (halothane, oxyphevisatin, α-methydoipara).

Η ηπατίτιδα όμως μπορεί να προκληθεί και από ιούς όπως : ο Α (HAV), Β (HBV), C (HCV), παράγοντες δ (HDV), non-A, non-B και ο ιός του κίτρινου πυρετού στις ενδημικές χώρες.

Λιγότερο συχνή είναι η προσβολή του ήπατος, στα πλαίσια μιας συστηματικής λοίμωξης από τους ηπατιτιδομιμητικούς ιούς [EPSTEIN - BARR (EBV)], κυτταρομεγαλοϊό (CMV), απλού έρπητος (HSV), ανεμευλογιάς, έρπητος ζωστήρας, τους ιούς (OXSAKIE, ερυθράς, ιλαράς και ορισμένους εξωτικούς ιούς (EBOLA, MARBARGH).

A.4β. Αιτιολογία ιογενούς ηπατίτιδας Β

|                        |                    |                     |
|------------------------|--------------------|---------------------|
| ↓<br>V                 | ↓<br>V             |                     |
| ΣΥΝΗΘΗΣ                | ΣΠΑΝΙΑ             |                     |
| ιός ηπατίτιδας Α (HAV) |                    |                     |
| ιός ηπατίτιδας Β (HBV) | Ηπατιτιδομιμπτικός | COXSACKIE           |
| ιός ηπατίτιδας C (HCV) | EBV                | Ερθρός              |
| ιός κίτρινου πυρετού   | CMV                | Ιλαρός              |
| στις ενδημικές χώρες   | HSV                | Εξωτοκικός          |
|                        | V-2                | ιός                 |
|                        |                    | (EBOLA,<br>MARBURG) |

α) Ιός τύπου Α (HAV)

Ο HAV είναι RNA ιός ο οποίος έχει βρεθεί με ανοσοφθορισμό στο πρωτόπλασμα των ηπατικών κυττάρων. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση του ιού εκεί παρατηρείται κατά το χρονικό διάστημα που συμπίπτει με την εμφάνιση των υψηλότερων τιμών των τρανσαμινασών στο αίμα. Σχεδόν συγχρόνως με την ανίχνευση του HAV στα ηπατικά κύτταρα, ο ιός απομονώνεται και στα κόπρανα, φαίνεται δε ότι η μεγαλύτερη απέκκρισή του συμβαίνει δύο περίπου βδομάδες πριν από την αύξηση των τρανσαμινασών. Η απέκκριση του προσδευτικά μειώνεται ώστε μετά την εκδήλωση των συμπτωμάτων πούει να ανιχνεύεται ο ιός στα κόπρανα. Με την έναρξη της συμπτωματολογίας και κατά τη διάρκεια της οξείας φάσεως της νόσου στα κόπρανα ανιχνεύονται, αθροτισώματα προς τον HAV (anti - HAV).

Η HAV λοίμωξη ονομάζεται και επιδημική ηπατίτιδα ή ηπατίτιδα μικρού χρόνου επώασης. Μπορεί να συμβαίνει sporadικά ή κατά επιδημίες. Η μόλυνση γίνεται κυρίως με την πρόσληψη από το στόμα υλικού (νερό, τροφή) που περιέχει τον ιό τύπου Α. Για το λόγο αυτό συμβαίνει συνήθως και σπάνια από λύσεις συνέχειας του δέρματος σε περιοχές όπου δεν εφαρμόζονται υγειονομικά μέτρα. Ο ιός υπάρχει στα γαστρεντερικά σωλήνα και το αίμα κατά την προδρομική και οξεία φάση της ικτερικής νόσου. Η HAV λοίμωξη όμως είναι συχνό ανικτερική με συμπτωματολογία οξείας γαστρεντερίτιδας.

Εξαιρετικό σπάνια μπορεί να παρατηρηθεί εξέλιξη της λοίμωξης σε κεραινοβόλο ηπατίτιδα (η επίπτωση της οποίας είναι χαμηλότερη από 1 στα 1000), στις περιπτώσεις όμως αυτές υπάρχει θνησιμότητα 30 - 50%. Δεν έχει ουδέποτε περιγραφεί χρόνια αντιγοναιμία ή ηπατοπάθεια προκαλούμενη από τον ιό τύπου Α.

Η επιδημική ηπατίτιδα παρουσιάζεται συχνότερα το φθινόπωρο και νωρίς το χειμώνα και προσβάλλει κυρίως παιδιά και νεαρούς ενήλικες.

## β) Ιός τύπου Β (HBV)

### 1. Γενικά χαρακτηριστικά

Ο HBV στο αίμα εμφανίζεται με τρεις διαφορετικές μορφές. Οι πιο πολυάριθμες είναι σφαιρικά σωματίδια διαμέτρου 22nm. Αυτά τα σωματίδια φαίνεται να αποτελούνται αποκλειστικά από HBsAg όπως και οι σφαινωματικές ή νηματώδεις μορφές, που έχουν την ίδια διάμετρο, αλλά το μήκος τους μπορεί να είναι και άνω των 200 nm. Η τρίτη μορφή είναι τα σφαιρικά σωματίδια, διαμέτρου 42 nm (ή σωματίδια Dane), που παρατηρούνται λιγότερο συχνά. Αυτά τα σωματίδια είναι περισσότερο πολύπλοκα. Η εξωτερική επιφάνεια ή περίβλημα περιέχει HBsAg και περιβάλλει εσωτερικό πυρήνα 27 nm, που περιέχει HBcAg. Η υπερπαραγωγή του επιφανειακού συστατικού δίνει προφανώς ως αποτέλεσμα τα σωματίδια 22nm. Ο HBV με μορφή των σωματιδίων 42 nm, περιέχει πυρήνα με δεσοξυριβονουκλεϊκό οξύ (DNA). Το DNA του HBV είναι κυκλικό και δίκλωνο με μοριακό βάρος περίπου  $2 \times 10^6$ . Επίσης το DNA περιέχει και ενδογενή DNA - πολυμεράση που συνθέτει νέο DNA, χρησιμοποιώντας πιθανώς σαν πρότυπο τα δίκλινα κυκλικά DNA. Η μια έλικα του DNA παρουσιάζει χόρμα το οποίο σε *in vitro* αντιδράσεις μπορεί να καταληφθεί από την DNA - πολυμεράση (Robinson 1978). Η φύση αυτής της μονόκλωνης περιοχής δεν είναι αρκετά κατανοητή.

Το μεταβλητό αυτό μήκος της μονόκλωνης περιοχής του DNA οδηγεί σε γενετικό ετερογενή σωματίδια με ευρύ πεδίο πυκνοτήτων επιπλεύσεως.

Χάρη στον ανοσοφθορισμό βρέθηκε ότι ο HBV παράγεται στον πυρήνα των ηπατοξοκυττάρων, στο πρωτόπλασμα των οποίων προστίθεται το εξωτερικό του περίβλημα. Το περίβλημα έχει τη σύσταση του HBsAg και βρίσκεται σε μεγάλες ποσότητες, σαν άμορφο υλικό, στο έντονα ανεπτυγμένο ομαλό ενδοπλασματικό δίκτυο. Τα κύτταρα αυτά έχουν χαρακτηριστική μορφή, διακρίνονται ακόμα και με το κοινό μικροσκόπιο και ονομάζονται κύτταρα "δίκην οξυφονούς υάλου" (ground glass hepatocytes), (Hadziyannis et al 1973 Afroudakis et al 1976).

Συνοπτικά τα συστατικά του HBV είναι:

- 1) Πλήρες σωματίδιο DANE
- 2) Αντιγόνο επιφανείας του HBV (HBsAg)
- 3) Αντιγόνο του πυρήνα του HBV (HBcAg)
- 4) Αντιγόνο e (HBeAg), πυρηνική εντόπιση ιδιαίτερης υψηλής μολυσματικότητας.
- 5) Αντιγόνο σωματιδίου DANE
- 6) DNA - πολυμεράση
- 7) DNA του HBV

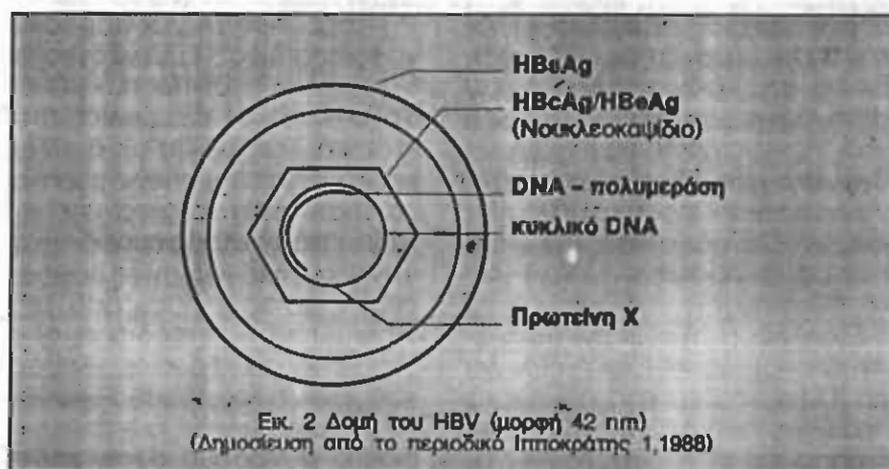
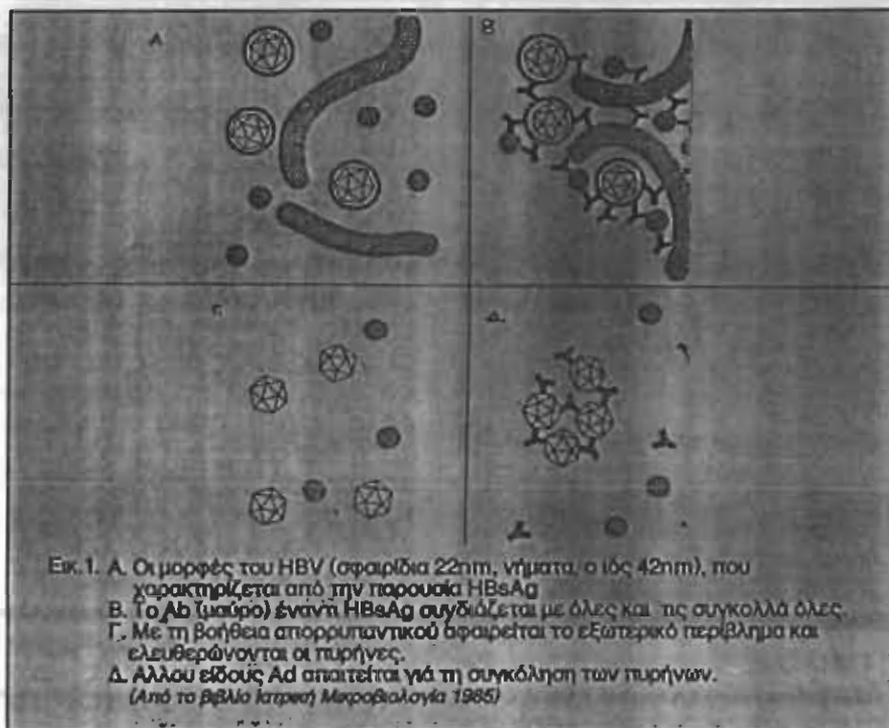
Ο ιός τύπου Β είναι όμοιος με εκείνον της επιδημικής ηπατίτιδας Α αλλά διαφορετικός ανοσολογικά, και υπάρχει μικρή ή κοινή διασταυρούμενη ανοσία ανάμεσα στις δύο νόσους.

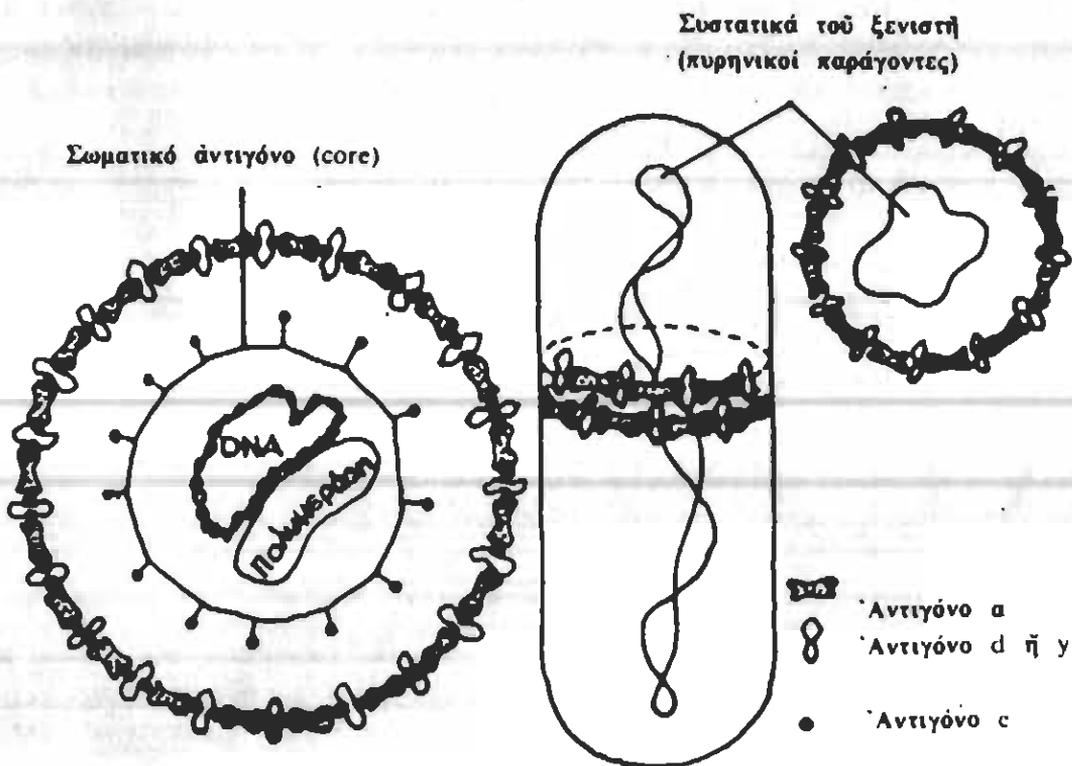
Ο ΗΒV βρίσκεται μόνο στο αίμα και στους υστούς του μολυσμένου οτόμου και δεν αποβάλλεται από το γαστρεντερικό σωλήνα. Στο αίμα ανευρίσκεται από το προϊκτερικό και ικτερικό στάδιο και μετά από αυτό επί μήνες, έτη ή ίσως και καθ'όλη τη διάρκεια της ζωής.

Είναι λίαν ανθεκτικός στη θέρμανση (ενώ η υψηλή θερμοκρασία γύρω στους 90° C μεταβάλλει τη λοιμογόνο δύναμη του ΗΒV, διατηρεί ανέπαφη την ανοσογονική ικανότητα αυτού).

Διατηρείται σε θερμοκρασία δωματίου τουλάχιστον επί ένα εξάμηνο και στη θερμοκρασία των 20° C επί 20 και πλέον έτη.

Λόγω της ανθεκτικότητας του ιού η χρήση των διαφόρων προϊόντων αίματος και του πλάσματος δεν πρέπει να γίνεται άνευ σοβαρού λόγου.





Σχήμα 2. Συστατικά δομής των 3 τύπων σωματιδίων του αντιγόνου της ηπατίτιδας Β.

## 2. Αντιγόνο (HBsAg)

Το 1964 ο BLUMBERG και οι συνεργάτες του ανίχνευσαν στο αίμα μεταγγιζόμενου αιμοφυλικού ασθενούς αντίσωμα, το οποίο αντιδρούσε με αντιγόνο του ορού ενός Αυστραλού ιθαγενούς και το ονόμασαν Αυστραλιανό αντιγόνο.

Στη συνέχεια αποδείχτηκε ότι το αντιγόνο αυτό αποτελούσε συστατικό της επιφανείας του ιού της ηπατίτιδας Β και πήρε τη σημερινή ονομασία δηλαδή αντιγόνο επιφανείας του ιού ηπατίτιδας Β.

Το αντιγόνο Β βρίσκεται στο αίμα και στα τρία είδη σωματιδίων του HBV (σφαιρίδια 22 nm, νήματα, ιός 42 nm).

Εμφανίζεται στο αίμα κατά τα τελευταία ήμισυ του σταδίου επώσεως, και επί 5 - 8 εβδομάδες μετά την λοίμωξη εξαφανίζεται συνήθως όταν οι ηπατικές δοκιμασίες καταστούν αρνητικές.

Το HBsAg είναι πολύ ανθεκτικό στην επίδραση διαφόρων χημικών ή φυσικών παραγόντων. Είναι διατηρεί την αντιγονικότητά του μετά από την επίδραση διαφόρων ενζύμων π.χ. αμυλάσης, λιπάσης, πρωτεάσης, θρυψίνης, πεψίνης, ριβονοκλεάσης ή DNA-άσης. Είναι στοθερό για 1 χρόνο σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, μετά από επίδραση υπεριώδους ακτινοβολίας (Gerin et al 1969). Ο βρασμός σε υδατόλουτρο επί ώρες ή ο άμεσος βρασμός για 15 λεπτά ελαττώνει ή καταστρέφει την αντιγονικότητά του. Επίσης η θέρμανση διαλύματος 1:10 ορού θετικού για HBsAg για 1 λεπτό στους 98°C ενώ μεταβάλλει τη λοιμογόνο δύναμη του HBV δεν καταστρέφει την αντιγονικότητα του (Krugman et al 1970, 1971).

Πρώιμες μελέτες αποκάλυψαν ότι το HBsAg ήταν κατά το πλείστον πρωτεΐνη, αλλά με αρνητική χρώση φάνηκε η ύπαρξη λιπιδίου. Επίσης έχει διαπιστωθεί υδρογονάνθρακας, όπως γλυκοπρωτεΐνη και πιθανόν επίσης γλυκολιπίδιο.

Το HBsAg παρουσιάζει αντιγονική ετερογένεια. Σήμερα αναγνωρίζονται δέκα τουλάχιστον υπότυποι του Αu-αντιγόνου των οποίων η αξία αφορά κυρίως την επιδημιολογική έρευνα. Είναι επίσης ενδεχόμενο ότι σε ορισμένες περιπτώσεις η λοίμωξη από τον ένα υπότυπο, ίσως δεν εξασφαλίζει πλήρη διασταυρούμενη ανοσία έναντι του άλλου υπότυπου.

Παρόλο όμως τη διαπίστωση του αντιγόνου Β δεν έχει επιτευχθεί απομόνωση του αιτιολογικού παράγοντα της ηπατίτιδας Β.

## γ) Ιός τύπου C (HCV)

Ο ιός περιέχει μονόκλωνο RNA και φαίνεται να αποτελεί ένα ξεχωριστό γένος (αν και παρουσιάζει ορισμένες ομοιότητες με τον ιό DENGU).

Η ύπαρξη το HCV έχει διαπιστωθεί σ'ολόκληρο τον κόσμο και ιός αυτός αποτελεί αναμφίβολα το αίτιο της ηπατίτιδας που εμφανίζεται μετά από μετάγγιση αίματος ή χρήση φαρμάκων παραγώγων αίματος.

Ευθύνεται σίγουρα για το 50% των εμφανιζόμενων σπαραδικών περιπτώσεων ηπατίτιδας.

Στα κλινικά χαρακτηριστικά αναφέρονται οι κίτρισι αιμοφόρου, ο σκίτης, τα αράχνοειδή αγγειώματα (SPIDER NAEMI), η εγκεφαλοπάθεια ή η ανάπτυξη ηπατικού καρκίνου.

Στις ηπατικές δοκιμασίες ανευρίσκεται μικρή μόνο αύξηση του επιπέδου της ALT (τρονσομινάση της αλανίνης)

Η θεραπεία συνίσταται σε χρήση άλφα - ιντερφερόνης που γίνεται πολύ καλά ανεκτή με λίγες και ήπιες παρενέργειες.

### 5) Ιός τύπου δ (HDV)

Ο HDV (δ) είναι ένας μικρού μεγέθους κυτταροτοξικός ιός που περιέχει RNA και ένα χαρακτηριστικό αντιγόνο (HD-Ag) ενώ καλύπτεται εξωτερικά από το HBsAg.

Μεταδίδεται όπως και ο HBV. Επειδή ο HDV δεν μπορεί να αναπτυχθεί χωρίς την παρουσία του HBV, η λοίμωξη σπ' αυτόν μπορεί να γίνει μόνο ως συνλοίμωξη (ταυτόχρονη λοίμωξη από HBV και HDV) ή ως επιλοίμωξη (μόλυνση από HDV σε φορείς του HBsAg). Η επιλοίμωξη από HDV φαίνεται να ευθύνεται για το 2 - 20% της κεραινοβόλου ηπατίτιδας.

### ε) Ιός Non-A, Non-B

Η ανάπτυξη ευαίσθητων μεθόδων ανίχνευσης του αντιγόνου HBsAg και του αντισώματος anti-HB, οδήγησαν στην παρατήρηση ότι όλες οι περιπτώσεις ηπατίτιδας μετά από μετάγγιση δεν οφείλονταν στον ιό της ηπατίτιδας Β. Το γεγονός αυτό αποδόθηκε στον ιό της ηπατίτιδας Α αλλά προσεκτικότερες μελέτες απέδειξαν, ότι δεν ενέχεται ούτε στον HAV.

Πρόεκυψε λοιπόν ο όρος ηπατίτιδας μη-A, μη-B, που πιθανόν να οφείλεται σε περισσότερους από έναν ιούς με βάσει μακροχρόνιες μελέτες πάνω σε ναρκωμανείς. Μέχρι σήμερα δεν έχει απομονωθεί ο ιός και δεν έχει επομένως περιγραφεί ειδική μέθοδος προσδιορισμού αντιγόνων ή αντισωμάτων αυτού. Επιδημιολογικές μελέτες έδειξαν ότι η συμπεριφορά του ιού αυτού μοιάζει με εκείνη του HBV. Έτσι και αυτός προκαλεί οξεία ηπατίτιδα η διάγνωση της οποίας τίθεται μετά αποκλεισμό της ηπατίτιδας Α ή Β. Η αναδίπωση όμως των φορέων του Non-A, Non-B ιού δεν είναι δυνατή τουλάχιστον προς το παρόν.

#### A.5. ΑΝΟΣΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΗΣ ΟΞΕΙΑΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β

Ο μηχανισμός με τον οποίο καταστρέφεται το ηπατικό κύτταρο στην οξεία ηπατίτιδα Β δεν είναι γνωστός και οι απόψεις των διαφόρων ερευνητών ποικίλλουν :

Οι απόψεις αυτές είναι :

- α. Η καταστροφή οφείλεται σε τοξική δράση του ίδιου του ιού.
- β. Η κυτταρική βλάβη οφείλεται στην έντονη ανοσολογική αντίδραση του ξενιστή προς ένα ή περισσότερα αντιγονικά συστατικά του ΗΒV.

Η άποψη αυτή θεωρείται σήμερα επικρατέστερη. Σύμφωνα με αυτή ο ΗΒV εισέρχεται στο ηπατικό κύτταρο αφού προηγουμένως προσκολληθεί σ' αυτό μέσω των υποδοχέων της PSHA (μόρια πολυμερισμένης ανθρώπινης λευκοματίνης). Η αναπαραγωγή του ιού μέσα στο κύτταρο έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση στην μεμβράνη των κυττάρων ορισμένων αντιγόνων που είτε ανήκουν στον ΗΒV ιό (HBsAg, HBcAg και ίσως ΗΒeAg) ή στο ίδιο το κύτταρο (LSP - LIVERSPECILIC PROTEIN).

Αυτή η έντονη παρουσία αντιγόνων στη μεμβράνη των ηπατοκυττάρων έχει ως αποτέλεσμα μια σειρά από διαδικασίες κυτταρικής και χημικής ανοσίας που καταλήγουν στη λύση του κυττάρου.

Από το βαθμό της κινητοποίησης του ανοσολογικού μηχανισμού του ξενιστή εξαρτάται το μέγεθος της καταστροφής των ηπατικών κυττάρων, η βαρύτητα της κλινικής εικόνας αλλά και η πιθανότητα να μεταπέσει η λοίμωξη σε χρόνια ηπατίτιδα Β.

Όσο εντονότερη είναι η ανοσολογική αντίδραση (κυρίως από την κυτταρική ανοσία) τόσο βαρύτερη είναι η κλινική εκδήλωση της νόσου, αλλά και τόσο μεγαλύτερη η πιθανότητα πλήρους ύφεσης. Αντίθετα το ενδεχόμενο χρόνιας αντιγοναιμίας ή χρόνιας ΗΒ αυξάνεται όταν η οξεία λοίμωξη είναι ήπια ή ασυμπτωματική.

Από την ενεργοποίηση των ΤΗ - λεμφοκυττάρων κινητοποιούνται και οι μηχανισμοί αυτοανοσίας.

Τα ΤΗ λεμφοκύτταρα ευαισθητοποιούνται συγχρόνως των νεοεμφανισθέντων αντιγόνου του ίδιου του κυττάρου και οδηγούν στη σύνθεση μέσω των Β λεμφοκυττάρων αντίστοιχων αντισωμάτων.

Από την ενεργοποίηση της χημικής ανοσίας επιτυγχάνεται :

- α. Εξουδετέρωση των μορίων του ιού που απελευθερώνονται από τα καταστρεφόμενα κύτταρα.

- β. Κόλυψη των υποδοχέων PSHA από ειδικά αντισώματα (anti-PSHA) ώστε να μην υπάρχει θέση για προσκόλληση νέων ιών.

Έτσι εξασφαλίζεται και η βαθμιαία υποχώρηση των ανοσολογικών εκδηλώσεων με την απόδραμή της λοίμωξης.

Είναι επομένως προφανές ότι η κυτταρική και η χημική ανοσία του ξενιστή διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξη της πορείας της οξείας λοίμωξης από τον ΗΒV.

A.6α. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΙΟΓΕΝΟΥΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β

Η κλινική εικόνα της ΗΒV λοίμωξης είναι εξαιρετικά μεταβλητή και κυμαίνεται από ασυμπτωματική χωρίς ίκτερο νόσο, μέχρι κεραυνοβόλο νόσο και θάνατο σε λίγες μέρες.

Ειδικότερα η ΗΒV λοίμωξη εμφανίζεται με τις πιο κάτω κλινικές μορφές :

i) Κλασσική Ικτερική Μορφή Ηπατίτιδας : Άνορεξία τόσο για έμετο, αδιαθεσία, πυρετός, βόρος, στο επιγαστριο, πικρό στόμα, αποτελούν την κλινική εικόνα. Το ήπαρ είναι ψηλαφητό 1 - 2 δάκτυλα πολλές φορές και ο σπλήνας. Ο ίκτερος στην αρχή είναι ελαφρός και μετά γίνεται εντονότερος.

Φανερό νευρικό σύνδρομο, όπως ανησυχία, τρόμος, σύγχυση, παραλήρημα, προμηνύουν την εμφάνιση ηπατικού κώματος που καταλήγει σε θάνατο μέσα σε λίγες μέρες.

ii) Κεραυνοβόλο ηπατίτιδα ή Οξεία κίτρινη ατροφία του ήπατος

Είναι πολύ βαριάς μορφής και χαρακτηρίζεται από οξεία ηπατική νέκρωση. Εμφανίζεται κυρίως μετά από ηπατίτιδα Β και συνίσταται στο 1% περίπου των περιπτώσεων. Εκδηλώνεται βασικά ως οξεία ηπατική εγκεφαλοπάθεια και οι ασθενείς σε λίγα χρονικά διάστημα μετά την εμφάνισή της μπορεί να περιπέσουν σε κώμα. Η θνησιμότητα στο άτομο αυτό είναι πολύ μεγάλη και ένα ποσοστό μεγαλύτερο του 80 % καταλήγει σε θάνατο. Οι ασθενείς που επιζούν μπορεί να εμφανίσουν πλήρη ιστολογική και βιοχημική ανάρρωση.

iii) Ανικτερική ηπατίτιδα :

Συνήθως περιορίζεται μόνο στην εργαστηριακή διαπίστωση λειτουργικών διαταραχών του ήπατος. Εμφανίζει ότομα ενοχλήματα. Στο ηλικιωμένο άτομο, αν δεν αντιμετωπιστεί, οδηγεί σε κίρρωση του ήπατος.

iv) Χαλαροστατική ηπατίτιδα :

Η κλινική εκδήλωση είναι ο επίμονος και έντονος ίκτερος που θυμίζει περισσότερο απόφραξη του χοληδόχου πόρου.

Απαιτείται μεγάλη προσοχή στη διαφορική διάγνωση από το χειρουργικό ίκτερο. Η δοκιμασία πρεδνιζολόνης και το ιστορικό του ασθενούς συνήθως βοηθούν στη διάγνωση. Σε περιπτώσεις αμφιβολιών χορηγούνται 30 mg πρεδνιζολόνης επί πενθημέρου, οπότε εάν ο ίκτερος σφείλεται σε ΗΒ υποχωρεί συνήθως σημαντικά.

v) Υποξεία ηπατίτιδα :

Διάρκει 3 - 6 μήνες. Εμφανίζει ίκτερο. Ο ασθενής μπορεί να καταλήξει σε ηπατικό κώμα και τέλος στο θάνατο.

vi) Υποτροπιάζουσα ηπατίτιδα :

Πρόκειται για εγκοτόσταση χρονίας HBV - λοίμωξης (χρόνια εμμένουσα ή χρόνια ενεργός HB) και η μετέπειτα εμφάνιση κίρρωσης ή και πρωτοπαθούς καρκίνου του ήπατος που παρατηρείται σ' ένα μικρό ποσοστό των μολυνθέντων από τον ιό Β ατόμων.

Η οξεία κλινική ηπατίτιδα Β, που συνοδεύεται συνήθως από ίκτερο, μεταπίπτει σε χρόνια ηπατίτιδα Β σπανιότερα απ' ότι η υποκλινική - συμπτωματική ηπατίτιδα Β.

## A.6β. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΟΞΕΙΑΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η κλινική εικόνα οφείλεται στην ηπατοκυτταρική βλάβη, με προέχον σύμπτωμα τον ίκτερο και σε βλάβη άλλων οργάνων και συστημάτων όπως π.χ. γαστρεντερικό (φλεγμονή βλεννογόνου), πάγκρεας (οξεία παγκρεατίτιδα), αναπνευστικό (πλευρίτιδα κ.τ.λ.)

Με σημείο αναφοράς τον ίκτερο στην τυπική οξεία ηπατίτιδα Β διακρίνουμε τα εξής στάδια :

### A. Προικτερικό στάδιο

- Ανορεξία
- Γαστρεντερικές διαταραχές
- Εκδηλώσεις "γριππώδους συνδρομής"
- Απέχθεια στο κάπνισμα, γευστικές ή οσφρυτικές διαταραχές
- Αίσθημα βάρους ή πόνος στο δεξιό υποχόνδριο

### B. Ικτερικό στάδιο

- Υποχώρηση των εκδηλώσεων του Α σταδίου
- Υπέρχρωση σύρων, ίκτερος, αποχρωματισμός κοπράνων, κνησμός, απώλεια βάρους.
- Συμπτώματα και σημεία οξείας ηπατικής ανεπάρκειας.
- Ηπατομεγαλία (70%), σπληνομεγαλία (20%) λεμφοδενικές διογκώσεις (20%)

### Γ. Στάδιο αναρρώσεως

- Βαθμιαία εξαφάνιση των εκδηλώσεων του Β σταδίου

Αναλυτικότερο τα στάδια της οξείας ιογενούς ηπατίτιδας Β είναι :

#### 1. Προδρομική (προικτερική) φάση

Το στάδιο αυτό διαρκεί 3-4 ημέρες, αλλά πολλές φορές ποικίλλει από 0-28 ημέρες. Η έναρξη μπορεί να είναι απότομη μέχρι ύπουλη με γενική δυσφορία, μυalgίες, αρθραλγίες και μερικές φορές αρθρίτιδα, εύκολη κόπωση, συμπτώματα του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος (καταρροή, φαρυγγίτιδα), βαριά ανορεξία, δυσανάλογη προς το βαθμό της νόσου.

Η διογκωση των τραχιλικών λεμφοδένων είναι επίσης άλλο ένα χαρακτηριστικό σύμπτωμα.

Ναυτία, έμετος, διάρροια ή δυσκοιλιότητα μπορεί να εμφανιστούν. Ο πυρετός συνήθως φθάνει μέχρι 39°C και σπάνια υπερβαίνει το σημείο αυτό. Η πτώση του πυρετού συνήθως συμπίπτει με την έναρξη του ίκτερου.

Το ρίγος, το αίσθημα ψύχους μπορεί να σημαίνουν οξεία έναρξη.

Ο κοιλιακός πόνος είναι συνήθως ήπιος και σταθερός στο κάτω δεξιό τεταρτημόριο ή το δεξιό επιγαστρίο και συχνά επιδεινώνεται με τις απότομες κινήσεις ή την προσπάθεια.

Σε σπάνιες περιπτώσεις ο επιγαστρικός πόνος μπορεί να εμφανίζεται αρκετά έντονος ώστε να μιμείται χολοκυστίτιδα ή χολολιθίαση.

Επίσης ο ασθενής μπορεί να αισθάνεται απαστροφή προς το φαγητό και δυσγευσία του τυγάρου.

Σπάνια μπορεί να παρουσιάσει δερματικό εξάνθημα, κνησμό, αγγειονευρωτικό οίδημα ή πολυαρθρίτιδα. Τις τελευταίες μέρες αυτής της φάσης, ο ασθενής μπορεί να παρατηρήσει αλλαγή στο χρώμα των ούρων και των κοπράνων του (γίνονται πιά σκοτεινόχρωμα).

## 2. Ικτερική φάση

Ο κλινικός πυρετός εμφανίζεται μετά από 5 - 10 μέρες αλλά μπορεί να εμφανιστεί ταυτόχρονα με την αρχική συμπτωματολογία.

Μερικοί ασθενείς δεν εμφανίζουν ποτέ κλινικό ίκτερο (οικτερική μορφή). Με την έναρξη του ικτέρου συχνά επιδεινώνονται τα προδρομικά συμπτώματα και στην συνέχεια έπεται προσδευτική βελτίωσή τους.

Συνηθισμένη στο στάδιο αυτό είναι η απώλεια βάρους, που κυμαίνεται από 2,5 - 5 kg και που διαρκεί σ'όλο το διάστημα της ικτερικής φάσης.

Το 70% των ασθενών που πάσχουν από οξεία ΗΒ εμφανίζουν ηπατομεγαλία που συνήθως συνοδεύεται από πόνο και δυσφορία στο άνω δεξιό τεταρτημόριο της κοιλιάς.

Το 10 - 20% των ασθενών εμφανίζουν σπληνομεγαλία και αυχενική οδενοπάθεια.

Σπανιότερα εμφανίζουν εικόνα χολόστασης, γεγονός που αποτελεί ένδειξη για εξωηπατική απόφραξη των χοληφόρων αδών.

Τέλος μερικοί άτομο εμφανίζουν οραχνοειδή αγγειώματα σ' αυτό το στάδιο, τα οποία όμως εξαφανίζονται αργότερα.

## 3. Φάση ανάρρωσης

Στη φάση αυτή που διαρκεί 3-4 μήνες τα συστηματικά συμπτώματα αρχίζουν να εξαφανίζονται βαθμηδόν. Μερικές φορές όμως κάποια μικρή διόγκωση στο ήπαρ και κάποιες ανωμαλίες στην ηπατική λειτουργία παραμένουν.

Το σημαντικότερο όμως γεγονός στη φάση αυτή είναι ότι υπάρχει όλο και μεγαλύτερη αίσθηση ευφορίας, επανέρχεται η όρεξη και εξαφανίζεται ο ίκτερος, ο κοιλιακός πόνος, η ευαισθησία στις απότομες κινήσεις, και η εύκολη κόπωση.

Πίνακας Συμπτωμάτων και Συχνότητας αυτών :

### Προϊκτερικό Στάδιο

| Συμπτώματα και κλινικό ευρήματα  | Συχνότητα (%) |
|----------------------------------|---------------|
| Πυρετός                          | 53 %          |
| Ηπατομεγαλία                     | 67 %          |
| Αρθραλγίες                       | 29 %          |
| Κοκουχία                         | 69 %          |
| Ανορεξία                         | 86 %          |
| Νουτία                           | 54 %          |
| Εμετός                           | 18 %          |
| Οπίσθια αυχενική λεμφοδενοπάθεια | 78 %          |
| Λευκοπενία                       | 80 %          |

Ικτερικό Στάδιο

-----

| Συμπτώματα και κλινικά ευρήματα | Συχνότητα (%) |
|---------------------------------|---------------|
| Κνησμός                         | 25 %          |
| Ανορεξία                        | 74 %          |
| Ναυτία                          | 44 %          |
| Εμετός                          | 13 %          |
| Κακουχία                        | 63 %          |
| Ηπατομεγάλια                    | 90 %          |
| Ευαισθησία στην ηπατική χώρα    | 75 %          |
| Σπληνομεγάλια                   | 19 %          |

#### A.7. ΔΙΑΓΝΩΣΗ - ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Από τη στιγμή που θα τεθεί η διάγνωση και θα προσδιορισθεί, ότι η νόσος είναι οξεία λογενής, θα πρέπει να προσδιορισθεί το είδος της οξείας λογενούς ΗΒ.

Η διάγνωση της ηπατίτιδας Β θα βασισθεί κυρίως στο γεγονός ότι ο ΗΒV ιός παράγει μοναδικά αντιγόνα και αντισώματα στο αίμα και τα άλλα βιολογικά υγρά που ακολουθούν προκαθορισμένη πορεία στην εξέλιξη της νόσου. Με τον προσδιορισμό αυτών των αντιγόνων και αντισωμάτων είναι δυνατή όχι μόνο η διάγνωση του είδους αλλά και ο καθορισμός του σταδίου λοίμωξης.

Οι δείκτες που μετρούν την παρουσία των αντιγόνων και αντισωμάτων είναι οι ακόλουθοι :

##### Δείκτης ΗΒsAg :

Επιφανειακό αντιγόνο ηπατίτιδας Β. Πρώτος δείκτης της παρουσίας οξείας λοίμωξης. Αποτελεί επίσης ένδειξη χρόνιας λοίμωξης.

##### Δείκτης anti-HBs :

Αντίσωμα στο επιφανειακό αντιγόνο της ηπατίτιδας Β. Αποτελεί ένδειξη κλινικής ανάρρωσης και μεταγενέστερης ανοσίας στον ιό της ηπατίτιδας Β. Προσυστάζεται γενικά 1-4 μήνες μετά την έναρξη των συμπτωμάτων αλλά μπορεί να καθυστερήσει πολύ περισσότερο.

##### Δείκτης anti-HBc :

Αντίσωμα στο αντιγόνο του πυρήνα. Εμφανίζεται κατά την έναρξη των συμπτωμάτων της νόσου (λίγο μετά την εμφάνιση του ΗΒsAg) και γρήγορα αυξάνονται οι τίτλοι του στον ορό, ενώ ανιχνεύονται κατά την διάρκεια της "κενής περιόδου" (περίοδος όπου δεν ανιχνεύεται στον ορό ΗΒsAg ή anti-HBs). Γι'αυτό είναι ο πιο αξιόλογος και αξιόπιστος δείκτης της παρουσίας πρόσφατης λοίμωξης από τον ιό της ηπατίτιδας Β όταν απουσιάζουν οι άλλοι ορολογικοί δείκτες.

##### Δείκτης ΗΒeAg

Αντιγόνο e ηπατίτιδας Β. Αρχικός δείκτης οξείας ενεργούς λοίμωξης που δείχνει ενεργό πολλαπλασιασμό του ιού και αυξημένη δραστηριότητα της DNA - πολυμεράσης, γεγονός που δηλώνει υψηλή μολυσματικότητα.

Συνήθως είναι μικρής διάρκειας (3-6 εβδομάδες). Η επιμονή του αντιγόνου e πέρα από 10 εβδομάδες αποτελεί ένδειξη εξέλιξης σε χρόνια κατάσταση φαρώς και πιθανής χρόνιας πάθησης του ήπατος.

##### Δείκτης anti - ΗBe

Αντίσωμα στο αντιγόνο e ηπατίτιδας Β. Η ορολογική μετατροπή από αντιγόνο e σε αντίσωμα e κατά το οξύ στάδιο αποτελεί προγνωστικό για την αποδρομή της λοίμωξης. Η παρουσία του μαζί με το anti-HBc μπορεί επίσης, να επιβεβαιώσει την κατάσταση ανάρρωσης κατά την απουσία των ΗΒsAg και anti-HBs.

**ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΗΠΑΤΟΣ**

Οι εργαστηριακές εξετάσεις και δοκιμασίες που έχουν σαν σκοπό να ελέγξουν τη φυσιολογική λειτουργία του ήπατος, είναι χρήσιμες και ενδείκνυται στις παρακάτω περιπτώσεις :

- α) Τη διαφορική διάγνωση του ίκτερου.
- β) Την επιβεβαίωση της παρουσίας κάποιας ηπατοπάθειας.
- γ) Την πρόγνωση κάποιας ηπατοπάθειας.
- δ) Την εκτίμηση των αποτελεσμάτων της εφαρμοζόμενης θεραπείας.

Στα σημεία αυτά όσον αφορά τις ηπατικές δοκιμασίες, θα πρέπει να τονισθούν και τα εξής :

- α) Κομμία εξέταση δεν μπορεί από μόνη της να θέσει τη διάγνωση.
- β) Πολλές εξετάσεις μπορεί να κυμαίνονται σε φυσιολογικό επίπεδο, παρά την ύπαρξη κάποιας ηπατοπάθειας.
- γ) Κάποιοι παράγοντες που έχουν σχέση με το ήπαρ, μπορεί να επηρεάσουν τις εξετάσεις δίνοντας τιμές μη φυσιολογικές. Επομένως το κάθε εργαστηριακό αποτέλεσμα που προκύπτει από κάθε ηπατική δοκιμασία θα πρέπει να συνδυάζεται με την υπάρχουσα κλινική εικόνα του ασθενή, για την επιβεβαίωση της οποιασδήποτε διάγνωσης.

Οι κυριότερες διαγνωστικές εξετάσεις της ηπατικής λειτουργίας είναι οι ακόλουθες :

**α. Χρόνος προθρομβίνης (φ.τ. 12 -15 sec)**

Ο χρόνος προθρομβίνης είναι η πιο σπουδαία εξέταση στην εκτίμηση της παθολογικής λειτουργίας του ήπατος. Σε ηπατική πάθηση ο χρόνος αυξάνει εξαιτίας μείωσης της προθρομβίνης, την οποία συνθέτει το ήπαρ χρησιμοποιώντας βιταμίνη Κ. Η αδυναμία του ήπατος να συνθέσει προθρομβίνη, όταν υπάρχει βιταμίνη Κ, δείχνει κλινικά σημαντική βλάβη του ηπατικού κυττάρου.

**β. Αιματοκρίτης (φ.τ. 35 - 45%)**

Είναι ελαττωμένος στην προχωρημένη κύρρωση

**γ. Λευκά αιμοσφαίρια (φ.τ. 6.000 - 10.000/mm<sup>3</sup>)**

Φυσιολογικά στην αρχή της κύρρωσης και της ΗΕ. Λευκοπενία με μεγάλα υπερδραστήρια σπλήνα στην κύρρωση. Λευκοπενία ακολουθεί τον πυρετό στην ΗΕ.

**δ. Πράσινο της ινδοκυανίνης (ICG) - Βρωμοσουλφοβραλίνη (BSP)**

Φυσιολογικά μένουν στον αρό λιγότερο από 5% , 45 min μετά την ένεσή τους.

Αν υπάρχουν ήδη κλινικά συμπτώματα η δόση μειώνεται ακόμη περισσότερο. Η χρωστική κατακρατείται σε βλάβη των ηπατικών κυττάρων.

**ε. SGPT (φ.τ. 5-35 U/ml) - SGOT (φ.τ. 5 - 40U/ml)  
LDH (φ.τ 400 U/ml).**

Η βλάβη των ηπατικών κυττάρων προκαλεί απελευθέρωση αυτών των ενζύμων στο αίμα. Όμως τα υψηλά επίπεδα του ορού δεν σχετίζονται άμεσα με το βαθμό της ηπατικής βλάβης. Αφυψώσεις των επιπέδων τους συμβαίνουν και σε άλλες παθήσεις. Το αίμα παίρνεται από φλέβα.

στ. Αλκαλική φωσφατάση

Αποτελεί μέτρο χολικής απόφραξης.

ε. γ - Γλουταμινική τρανσπεπτιδάση (γ - GT).

Ενζυμο που βρίσκεται μόνο στις χοληφόρους αδούς. Παρατηρείται αύξηση του επιπέδου του στην ηπατίτιδα.

ς. Επιφανειακό αντιγόνο ηπατίτιδας Β (HBsAg).

Το HBsAg δεν υπάρχει φυσιολογικά στον ορό και η παρουσία του είναι διαγνωστική για την ηπατίτιδα τύπου Β. Οι εξετάσεις για ανίχνευση του HBsAg είναι ηλεκτροφορητικές, ανοσοενζυμικές και ραδιοανοσολογικές. Δεν βρίσκεται στο ορό ορρώτων με ηπατίτιδα Α.

η. Σπινθηρογράφημα ήπατος

Για τη διάγνωση χαρακτηριστικών εξεργασιών.

θ. Βιοψία ήπατος

Γίνεται για <sup>να</sup> διαπίστωση της παθολογοατομικής εικόνας της ηπατικής βλάβης.

ι. Ηπατικές αιμοδυναμικές μελέτες (σπληνοπυλαιογραφία, ενδοσκόπηση - σε ορρώτους με υποψία κίρρωσης)

Η σπληνοπυλαιογραφία, χρησιμεύει για διαπίστωση επάρκειας της πυλαίας αιματικής ροής (μειωμένη στην κίρρωση).

Ενδοσκόπηση για διαπίστωση ύπαρξης και εκτίμηση βαθμού κερών οισοφάγου. Γίνεται μέτρηση της πυλαίας πίεσης.

ια. Μεταβολισμός λευκωμάτων :

Λευκωματίνη ορού (φ.τ. 3,5 - 5,5 g/100 ml)

Ινωδογόνο ορού (φ.τ. 0,2 - 0,4 g/100 ml)

Σφαιρίνες ορού (φ.τ. 2,5 - 3,5 g/100 ml)

Συνολική πρωτεΐνη (φ.τ. 6 - 8 g/100 ml)

Το λευκόματο του ορού παράγεται στο ήπαρ. Η λευκωματίνη μειώνεται αξιολογημένα σε ηπατική ανεπάρκεια. Η γ-σφαιρίνες συνήθως αυξάνονται σε ηπατικές παθήσεις.

ιβ. Αμμωνία ορού (φ.τ. 30 - 70 mg/100 ml)

Αύξησή της σε ηπατική ανεπάρκεια αφού δεν μπορεί να μετατραπεί σε ουρία.

ιγ. Μεταβολισμός υδατονθράκων :

Εξέταση αναχής γαλακτόσης :

Φυσιολογικά απεκρίνεται στο ούρο λιγότερη από 3gr. Σε ηπατική ανεπάρκεια όμως απεκκρίνονται πάνω από 3gr γαλακτάξης στα ούρα.

ιδ. Μεταβολισμός λιπιδίων

Χοληστερίνη ορού (φ.τ. 150 - 250 mg/100 ml)

Φωσfolιπίδια ορού (φ.τ. 125 - 300 mg/100 ml)

Τριγλυκερίδια (φ.τ. 30 - 135 mg/100 ml)

Τα λιπίδια μειώνονται σε βλάβη των ηπατικών κυττάρων

ιε. Μεταβολισμός χολερυθρίνης

Χολερυθρίνη ορού

Άμεση (συζευγμένη, διαλυτή) (φ.τ. 0,1 - 0,4 mg/100 ml)

Έμμεση (μη συζευγμένη, αδιάλυτη στο νερό) (φ.τ. 0,2 - 0,7 mg/100 ml)

Η άμεση χολερυθρίνη αυξάνεται σε αποφρώξεις των

χοληφόρων οδών ή σε ελαττωμένη απέκκριση της από ηπατικό κύτταρο.

Η έμμεση χολερυθρίνη αυξάνεται σε αιμολυτικές καταστάσεις, σε

οποιαδήποτε της γλυκουρονικής μεταφοράς και σε βλάβη των ηπατικών κυττάρων.

ιστ. Ουροχολινογόνο ούρων (φ.τ. 0 - 4mg/24 ώρες)

Ουροχολινογόνο κοπράνων (φ.τ. 40 - 200 mg/24 ώρες)

Το ουροχολινογόνο των ούρων αυξάνεται σε πόθνη του ηπατικού κυττάρου, ενώ μειώνεται αξιολογικά σε πλήρη απόφραξη.

Το ουροχολινογόνο των κοπράνων μένει αμετάβλητο ή μειώνεται σε βλάβη του ηπατικού κυττάρου, ενώ μειώνεται σε απόφραξη.



Εικ. 245Α



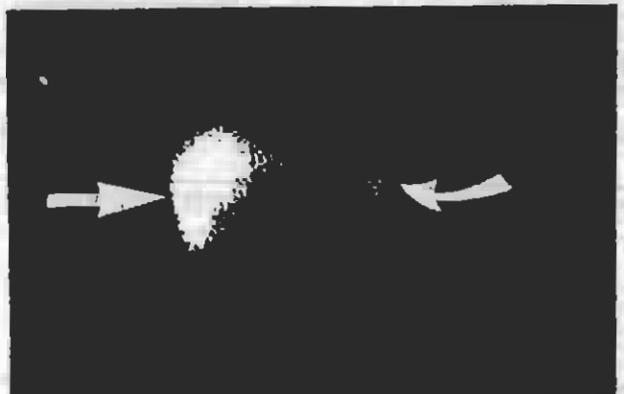
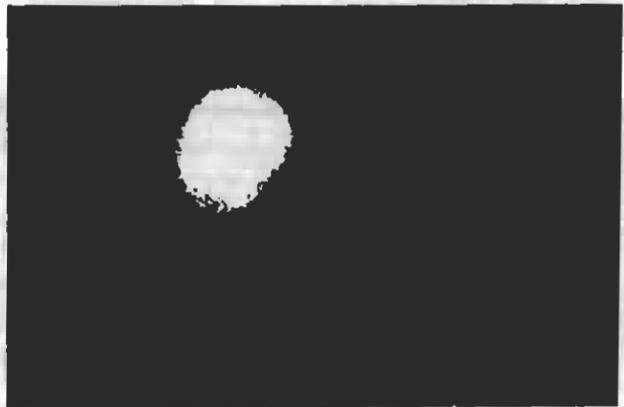
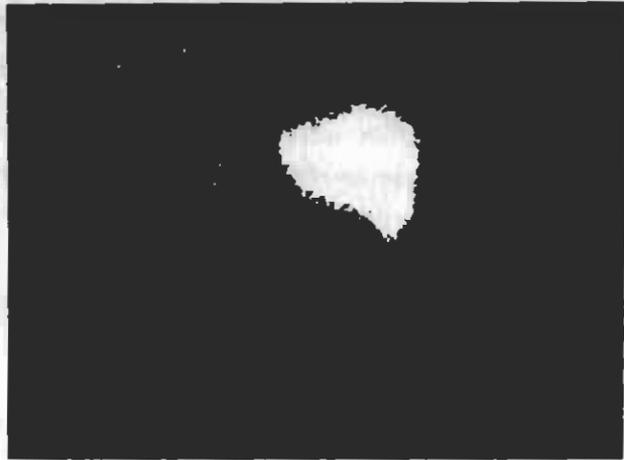
Εικ. 245Β

Εικ. 245. Φυσιολογικό ήπαρ. (Δύο περιπτώσεις). Ύπερηχοτομογράφημα δεξιού λοβού του ήπατος σε επιμήκη τομή. Η ομοιογένεια των ηχητικών ανακλάσεων του ήπατος διακόπτεται από περιοχές στερούμενες ηχητικών ανακλάσεων οι οποίες αντιπροσωπεύουν κλάδους της πυλαίας (εϋθεία βέλη Α) και της ήπατικής φλέβας (κυρτό βέλος Α). Δεξιός νεφρός (βέλη Β).

### 5. Ραδιοϊσοτοπικός Έλεγχος

Τό σπινθηρογράφημα του ήπατος αποτέλεσε επί είκοσι και πλέον έτη μία από τις βασικότερες εξετάσεις για τόν έλεγχο τόσο της μορφολογίας όσο και της λειτουργίας του ήπατος: Ακόμη και σήμερα με τή χρήση άλλων νεότερων μεθόδων Ιατρικής εικονογραφήσεως τό σπινθηρογράφημα χρησιμο-

ποιείται σάν μέθοδος ρουτίνας σέ δλους τούς άσθενείς, γιατί μέ ελάχιστη ταλαιπωρία του άσθενούς και μέ έκθεσή του σέ πολύ μικρή δόση άκτινοβολίας παρέχει πολύτιμες πληροφορίες και μ' αυτό τόν τρόπο καθοδηγεί και έπαυξάνει τή διαγνωστική άκρίβεια τών άλλων εξετάσεων, όπως τής ύπερηχοτομογραφίας, τής ύπολογιστικής τομογραφίας και τής άρτηριογραφίας.



Εικ. 246. Φυσιολογικό ήπαρ-σπλήνας. Σπινθηρογράφημα ήπατος και σπλήνα. Από κάτω προς τό άνω, προσθία, δεξιά πλαγία και όπισθία προβολή. Ήπαρ (εϋθύ βέλος). Σπλήνας (κυρτό βέλος).

## A.8. ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η προδρομική ή η μη ικτερική μορφή της ιογενούς ηπατίτιδας Β πρέπει να διακρίνεται από άλλες λοιμώδεις νόσους όπως είναι η γρίπη, οι λοιμώξεις του άνω αναπνευστικού συστήματος και τα προδρομικά στάδια των εξανθηματικών νόσων.

Κατά την ικτερική νόσο πρέπει να γίνεται διαφορική διάγνωση από άλλα νοσήματα που δημιουργούν ίκτερο, όπως ο αποφρακτικός ίκτερος σαν συνέπεια της χολολιθίωσης, του καρκίνου της κεφαλής του παγκρέατος, όπως και από τη χρήση φαρμάκων (χλωροπρομαίνη κ.λ.π.).

Ειδικότερα ως προς τη διαφορική διάγνωση :

### 1. Ηπατίτιδα από άλλους ιούς

Τουλάχιστον 28 ξεχωριστοί ιοί έχουν απομονωθεί σε ασθενείς που έπασχαν από οξεία ηπατίτιδα. Οι ιοί αυτοί ανήκουν στις ομάδες Α και Β, (OXSACKIE), στους σδενοϊούς, στους εντεριοϊούς, στους μυξοϊούς και ΕCHO.

Η διαφορική διάγνωση μεταξύ ηπατίτιδας Β και Α καθώς και από τους άλλους ιούς (αδενοϊούς, εντεροϊούς κ.τ.λ.) γίνεται με τον προσδιορισμό του αυστραλιανού αντιγόνου (HBsAg). Με τον προσδιορισμό των αντιγόνων και των αντισωμάτων είναι δυνατή, όχι μόνο η διάγνωση του είδους της ηπατίτιδας αλλά και ο καθορισμός του σταδίου της λοίμωξης καθώς και η πιθανή πρόγνωση της.

### 2. Ηπατίτιδα από τους παράγοντες "Δέλτα" και μη-Α, μη-Β

Η επιμόλυνση από τον ιό δ εύκολα ανιχνεύεται με το σύστημα αντιγόνου δ-αντισώματος δ στον ορό.

Η ηπατίτιδα μη-Α, μη-Β παραμένει διάγνωση εξ αποκλεισμού και διαφοροποιείται αφού αποκλεισθούν οι ιοί Α και Β, ο EPSTEIN - BARR και ο παράγοντας δ. Χρήσιμη παρατήρηση στο πρόβλημα αυτό της διαφορικής διαγνωστικής αποτελεί και το γεγονός ότι άτομα με χρόνια ενεργό ηπατίτιδα Β που προσβάλλονται από άλλα ιοί (Α, δ ή μη-Α, μη-Β) παρουσιάζουν μείωση του ενεργού πολλαπλασιασμού του ιού (δηλαδή χάνουν τα αντιγόνα ε ή πέφτει πολύ ο τίτλος του DNA του ιού στον ορό).

### 3. Από την λοιμώδη μονοπυρήνωση

Πολλές φορές η νόσος παρουσιάζεται κλινικά και βιοχημικά, μερικές φορές και μορφολογικά, σαν οξεία ιογενής ηπατίτιδα. Μορφολογικά ευρήματα που συνηγορούν υπέρ της νόσου είναι η υπερχή των φλεγμονωδών διηθήσεων, ιδιαίτερα στα πυλαία δισστήματα και στις περιφέρειες των ηπατικών λοβίων. Η διήθηση των αιμοφόρων τριχοειδών με λεμφοκύτταρα, λεμφοβλάστες και ανοσοβλάστες μερικές από τις οποίες είναι άτυπες, αποτελούν απαραίτητα εύρημα. Οι παρατηρούμενες πυρηνοκινησιέστων κυττάρων Kupffer και η απουσία νεκρώσεων και χολοστάσεως συμβάλλουν στη διαφορική διάγνωση από την οξεία ιογενή.

#### 4. Από το σύνδρομο απόφραξης των χοληφόρων οδών

Η διάγνωση θα στηριχτεί κυρίως στα χαρακτηριστικά μορφολογικά ευρήματα στο ηπατικό λόβιο στην οξεία ιογενή ηπατίτιδα Β. Το μορφολογικά ευρήματα στα πυλαία διαστήματα είναι λιγότερο έντονα, απ' ότι στην απόφραξη των μεγάλων χοληφόρων.

Σε μερικές όμως περιπτώσεις χολοστατικής μορφής οξείας ιογενούς ηπατίτιδας Β, η διαφορική διάγνωση είναι εξαιρετικά δύσκολη, αλλά όχι αδύνατη.

#### 5. Από διάφορες μορφές της χρόνιας ηπατικής νόσου και της πρωταπαθούς χολικής κίρρωσης

Επειδή η οξεία ηπατίτιδα Β μπορεί να εμφανισθεί με πόνο στο άνω δεξιό τεταρτημόριο της κοιλιάς ναυτία, έμετο, πυρετό και ίκτερο, συχνό συγχέεται με οξεία χολοκυστίτιδα, λίθο του κοινού ηπατικού πόρου ή με ανιούσα χολαγγειίτιδα.

Επειδή οι ασθενείς με οξεία ηπατίτιδα ανέχονται δύσκολα την εγχείρηση, έχει μεγάλη σημασία να γίνει σωστή διαφορική διάγνωση. Η βιοψία του ήπατος μπορεί να χρειαστεί προ την απόφαση της λαπαροτομίας.

Η ιογενής ηπατίτιδα Β στους ηλικιωμένους διαγνώσκεται συχνό εσφαλμένα σαν αποφρακτικός ίκτερος εξαιτίας λίθου του κοινού ηπατικού πόρου ή κορκύνωμο του παγκρέατος.

#### 6. Από τη φαρμακευτική ηπατίτιδα

Το ήπαρ κατέχει μια κεντρική θέση στο μεταβολισμό πολλών φαρμάκων με αποτέλεσμα την μετατροπή τους από λιποδιαλυτές ουσίες και την αποβολή τους στα ούρα ή τη χολή ανάλογα με το μοριακό τους βάρος. Καθημερινά ο κατάλογος των φαρμάκων που προκαλούν ηπατικές βλάβες πλουτίζεται. Η κατάχρηση λήψεως τους που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια και ο πληρέστερος εργαστηριακός έλεγχος, όσον αφορά την φύση της ηπατίτιδας, αποκάλυψαν ότι ικανός αριθμός ατόμων με εικόνα ηπατίτιδας νοσεί από την τοξικότητα των φαρμάκων που λαμβάνει.

Τα αντιφυματικά φάρμακα με κύριο εκπρόσωπο την ισονιαζίδη προξοναΐν υποκυτταρική νέκρωση και ανάλογη εικόνα μ' εκείνη της οξείας ιογενούς ηπατίτιδας Β. Μια άλλη κατηγορία φαρμάκων, όπου οι ηπατοκυτταρικές βλάβες που προκαλούν μοιάζουν με εκείνες της οξείας ιογενούς ηπατίτιδας Β είναι διάφορα αναισθητικά και κυρίως αλοθόνη.

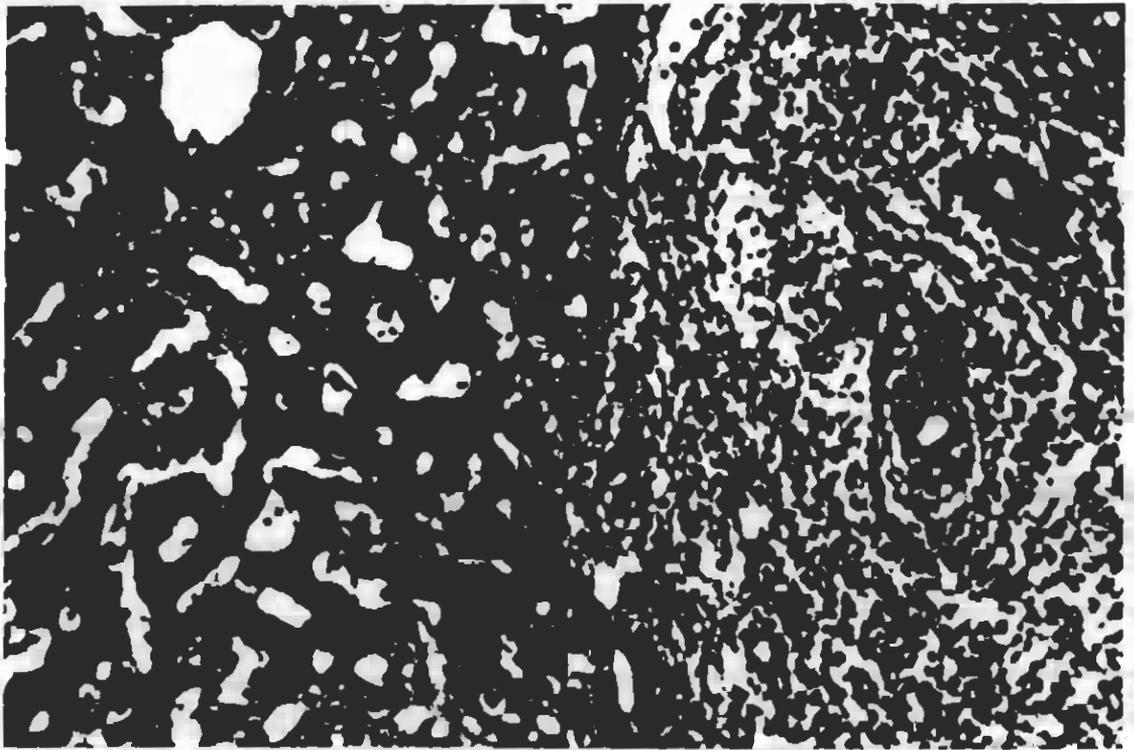
Πάντως, η νέκρωση ηπατικών κυττάρων που δεν είναι ανάλογη προς την κλινικοβιοχημική εικόνα, η λίπωση η εμφάνιση κοκκιωμάτων και η διήθηση από πρωτεϊνόφιλο λευκοκύτταρα, χωρίς δεκαπλασχημένη αιτία η περιλοβιακή χολόσταση, η βλάβη των χοληφόρων και η εκσεσημασμένη εξοίδωση των ηπατικών κυττάρων θα βοηθήσουν τον μορφολόγο ιατρό στη διάγνωση της φαρμακευτικής ηπατίτιδας.

## 7. Από την αλκοολική ηπατίτιδα

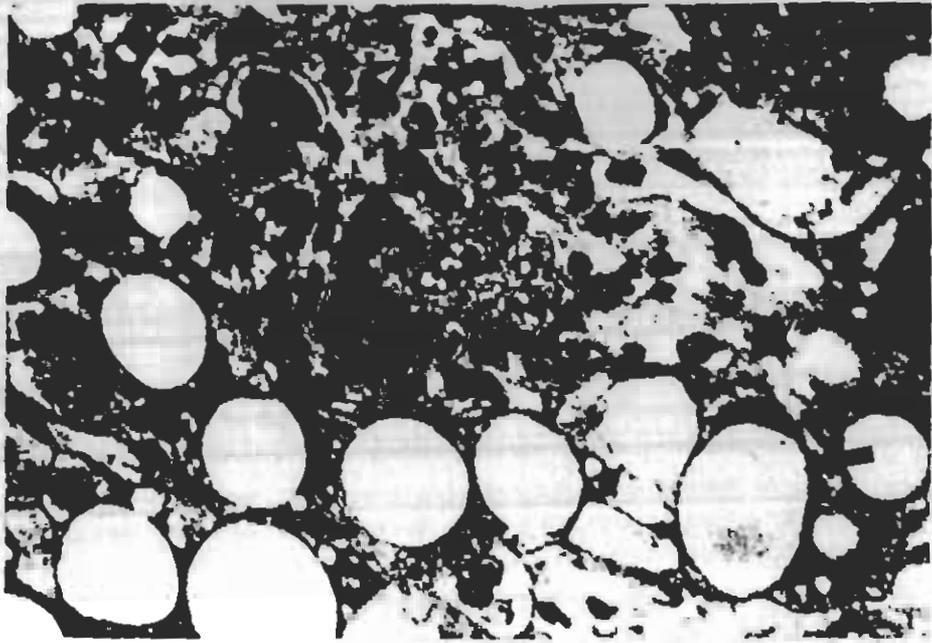
Συνήθως δεν παρουσιάζει δυσκολίες η διαφορική διάγνωση της οξείας τοξικούς ηπατίτιδας από την αλκοολική ηπατίτιδα.

Το κύριο μορφολογικό γνώρισμα της αλκοολικής ηπατίτιδας είναι η αύξηση του συνδετικού ιστού γύρω από την κεντρική φλέβα και μεταξύ των ηπατικών κυττάρων. Εξ άλλου η παρουσία σωματίων του Mallory, τα γιγάντια μιτοχόνδρια, η λιπώση, η "υδαρής εξοίδωση" των ηπατικών κυττάρων και η φλεγμονώδης διήθηση με πολυμορφοπύρρηνα λευκοκύτταρα, βοηθούν στη διαφορική διάγνωση της νόσου.

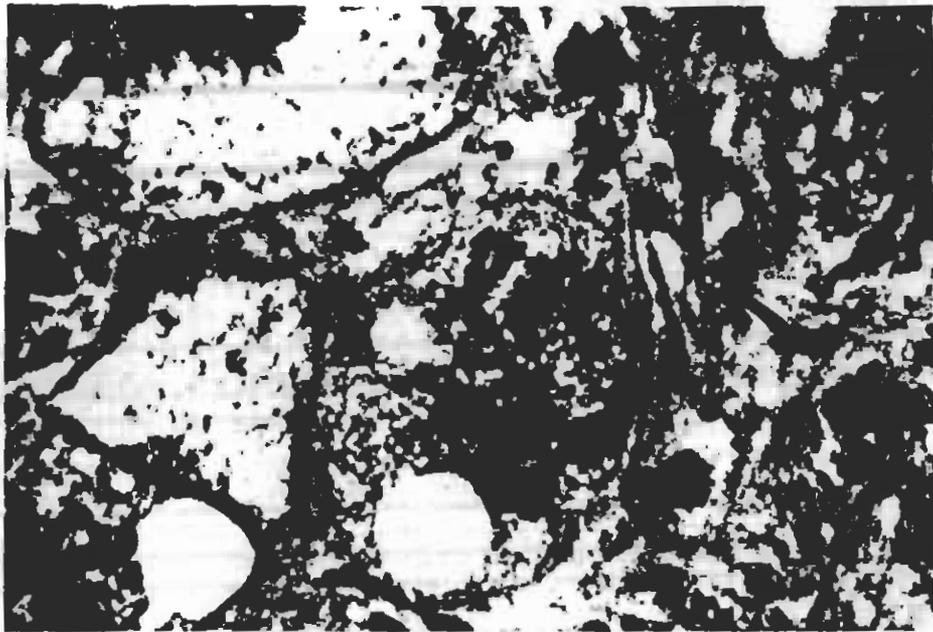
Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι είναι δυνατόν να συνυπάρχουν οι δύο νόσοι, ιδίως σε ναρκομανείς. Τότε η διαφορική διάγνωση καθίσταται εξαιρετικά δύσκολη.



**Εικόνα 23:** 1ο στάδιο πρωτοπαθούς χολικής κίρρωσης. Οι βλάβες περιορίζονται στο διαταμινο-πυλαίο διάστημα. Διακρίνονται οι βλάβες των χοληφόρων και η λεμφοκυτταρική διήθηση. Χρώση Αίμ. Ήωσ. Μεγ. x 100.



Εικόνα 2. Οξεία αλκοολική ηπατίτις. Υαλίνη εκφύλιση ηπατικών κυττάρων και χαρακτηριστική περικυτταρική διήθηση από πολυμορφοπύρρηνα λευκοκύτταρα. Τα ηπατικά κύτταρα που περισιάζουν λιπώδη διήθηση έχουν τη μορφή «σφραγιστήρος δακτυλίου» (βέλος).



Εικόνα 3. Οξεία αλκοολική ηπατίτις: Υαλίνη εκφύλιση ηπατικών κυττάρων και ανάπτυξη κολλαγόνου (βέλος) μέσα στα ηπατικά λόβια.

## Α.9. ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΟΞΕΙΑΣ ΛΟΙΜΩΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΗΒΝ ΙΟ.

Η ΗΒΝ λοίμωξη είναι συνήθως παροδική νόσηση και χαρακτηρίζεται από κάθαρση του ιού και ανάπτυξη προστατευτικών αντισωμάτων (anti-HBs) που παραμένουν ανιχνεύσιμα στον ορό του σε αλόκληρη σχεδόν τη ζωή του. Αντίθετα, η εγκατάσταση χρόνιας ΗΒΝ - λοίμωξης και η μετέπειτα εμφάνιση κίρρωσης ή πρωτοπαθούς καρκίνου του ήπατος, παρατηρούνται σε ένα μικρό ποσοστό των μολυνθέντων ατόμων.

Η ηλικία του αρρώστου κατά τη λοίμωξη, η ανοσολογική κατάσταση του, το φύλο, η κλινική έκφραση της ΗΒΝ - λοίμωξης (κλινική - συμπτωματική υποκλινική ασυμπτωματική) παίζουν αναμφίβολο καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξη της.

Μελέτες σε περιοχές που ενδημεί ο ΗΒΝ, αποκαλύπτουν ότι η ηλικία του αρρώστου κατά την πρωτοπαθή λοίμωξη αποτελεί το σπουδαιότερο παράγοντα εγκατάστασης χρονιότητας. Πράγματι, χρόνια ιοφορία του ΗΒΝ, έχει παρατηρηθεί στο 90 - 95% των μολυνθέντων νεογνών, στο 23 - 28% των μολυνθέντων παιδιών προσχολικής ηλικίας, αλλά μόνο σε 0,2 - 10% των μολυνθέντων ενηλίκων.

Εξάλλου, η ανοσολογική κατάσταση του ξενιστή φαίνεται ότι αποτελεί το δεύτερο σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει την έκβαση της ΗΒΝ - λοίμωξης.

Η διαταραγμένη ανοσολογική κατάσταση των νεφροπαθών έχει θεωρηθεί υπεύθυνη για τις διαφορετικές απαντήσεις στην ΗΒΝ-λοίμωξη που έχουν παρατηρηθεί μεταξύ ιατρικού προσωπικού (ικτερική ΗΒ - ίαση) και νεφροπαθών (άνικτερικές ήπιες λοιμώξεις - χρόνια ιοφορία του ΗΒΝ).

Όσον αφορά το φύλο και την εθνικότητα, ορολογικές μελέτες έχουν αποκαλύψει ότι η ανάπτυξη χρόνιας ιοφορίας του ΗΒΝ είναι συχνότερη στους άνδρες απ'ότι στις γυναίκες, καθώς και στους μαύρους και στους Ασιάτες απ'ότι στους λευκούς.

Η οξεία κλινική ΗΒ, που συνοδεύεται συνήθως από ίκτερο, μεταπίπτει σε χρόνια ΗΒ σπανιότερα απ'ότι η υποκλινική ασυμπτωματική ΗΒ. Η απουσία ιστορικού οξείας νόσησης στη μεγάλη πλειοψηφία των ασυμπτωματικών φορέων του ΗΒsAg ενισχύει το εύρημα αυτό. Εξάλλου, η υψηλή συχνότητα ανάπτυξης χρόνιας ιοφορίας στα νεογνά και τους νεφροπαθείς συνδυάζεται με ασυμπτωματική - ΗΒΝ λοίμωξη. Στις περιπτώσεις όμως αυτές θα πρέπει να θεωρηθεί ότι πρωταρχικό ρόλο παίζει η ηλικία στα νεογνά και η διαταραγμένη ανοσολογική κατάσταση στους νεφροπαθείς.

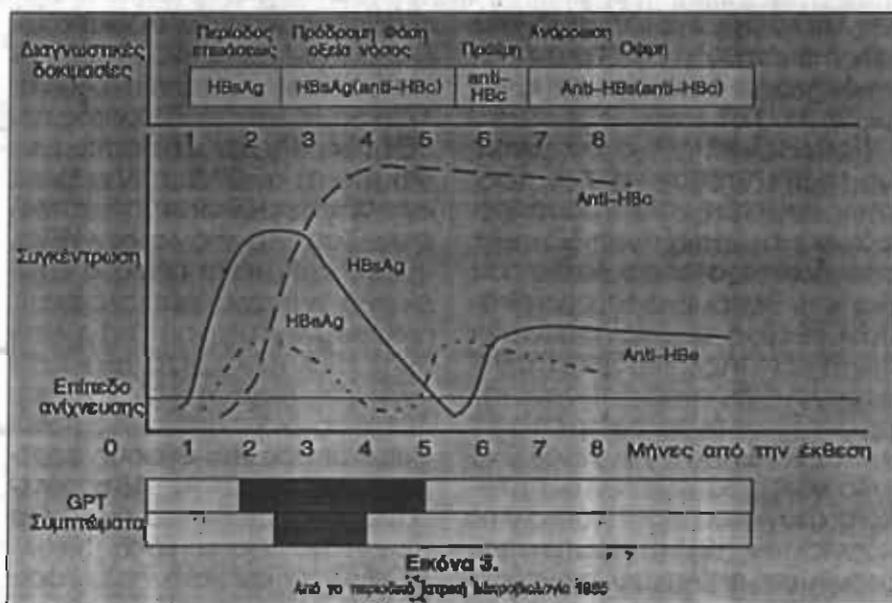
Κατά συνέπεια, η ασυμπτωματική - υποκλινική ΗΒΝ λοίμωξη στη νεογνική και παιδική ηλικία και σε άτομα με διαταραγμένο ανοσολογικό σύστημα είναι σχεδόν αποκλειστικά υπεύθυνες για τη δεξαμενή των φορέων του ΗΒsAg που φτάνουν τα 300 εκατομμύρια παγκοσμίως.

Υποτροπές της οξείας ιογενούς ΗΒ εμφανίζονται σε 5 - 20 % των περιπτώσεων και εκδηλώνονται με ανωμαλίες στην ηπατική λειτουργία με ή χωρίς υποτροπή των κλινικών συμπτωμάτων.

Η πρόγνωση για τους ασθενείς που νόσησαν από οξεία ηπατίτιδα Β βασίζεται και στην παρακολούθηση των εξής ορολογικών δεικτών :  
 ΗΒsAg, ΗΒeAg, anti-HBe και anti-HBs

Εάν στον ορό ανιχνεύονται ΗΒsAg και αντι-ΗΒe αυτό σημαίνει μειωμένο πολλαπλασιασμό του ιού και σύντομη λύση της λοίμωξης, ενώ η πρόγνωση θα εξαρτηθεί από την εξάλειψη του ΗΒsAg από τον ορό, ο οποίος θα πρέπει να εξετάζεται σε μηνιαία διαστήματα.

Μετά την εξάλειψη του ΗΒsAg, απαιτείται παρακολούθηση του ορού κατά τακτά διαστήματα, για την ανίχνευση αντι-ΗΒs, δεδομένου ότι η παρουσία του δηλώνει ανασία και πλήρη κλινική ανάρρωση.



A.10. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΑ

Ευρήματα στους "υγιείς" φορείς του HBsAg

Τρεις είναι οι πιο σημαντικές επιπλοκές της οξείας ιογενούς ηπατίτιδας Β : I) η κεραινοβόλος ηπατίτιδα II) η χρόνια ηπατίτιδα που διακρίνεται σε : α) χρόνια εμμένουσα και β) χρόνια ενεργό ηπατίτιδα.

Κατά τις πρόδρομες φάσεις της οξείας ιογενούς ηπατίτιδας Β ορισμένοι ασθενείς (5-10%) εμφανίζουν σύνδρομο "ορονασίας" που χαρακτηρίζεται από αρθροαλγία ή αρθρίτιδα, εξάνθημα, αγγειακό οίδημα και σπάνια αιματοουρία και πρωτεϊνουρία.

Το σύνδρομο αυτό εμφανίζεται πριν από την έναρξη του κλινικού ικτέρου και σ' αυτούς τους ασθενείς γίνεται εσφαλμένη διάγνωση ρευματοειδούς αρθρίτιδας ή άλλων αγγειακών νόσων του κολλαγόνου.

Η διάγνωση μπορεί να εξακριβωθεί με μέτρηση της SGOT τρανσαμινάσης που είναι πάντα σχεδόν αυξημένη και την εύρεση αντιγόνου του HBsAg του ορού.

Η πιο επίφοβη επιπλοκή της οξείας ιογενούς ηπατίτιδας Β είναι:

I) Η κεραινοβόλα ηπατίτιδα ή οξεία κίτρινη στροφή του ήπατος.

Είναι πολύ βροχιάς μορφή, γίνεται ολοκληρωτική καταστροφή του ήπατος, ο ασθενής εμφανίζει συνήθως σημεία και συμπτώματα εγκεφαλοπάθειας και δύναται να μεταπέσει σε κώμα.

Ειδικότερα ο συνδυασμός ήπατος που εμφανίζει γρήγορη συρρίκνωση, ταχεία αύξηση του επιπέδου της χοληρυθίνης και σημαντικής παράτασης του χρόνου προθρομβίνης καθώς και κλινικών σημείων σύγχυσης, αποπροσανατολισμού, υπνηλίας, ασκίτη και οιδήματος δείχνει ότι ο ασθενής έχει ηπατική ανεπάρκεια με εγκεφαλοπάθεια. Είναι συνήθως η ύπαρξη εγκεφαλικού οιδήματος. Η γαστρεντερική αιμορραγία, η σήψη, η αναπνευστική και νεφρική ανεπάρκεια εμφανίζονται στα τελικά στάδια.

Η θνησιμότητα είναι αρκετά υψηλή (παραστά άνω του 80% σε ασθενείς με βαθύ κώμα).

Η εισαγωγή του ασθενούς στο Νοσοκομείο είναι επιτακτική λόγω της βαρύτητας της νόσου.

Η αντιμετώπιση της συνίσταται στη χορήγηση σακχαρούχων διαλυμάτων 20 - 40 %. Οι ποσότητες αυτές της γλυκόζης είναι απαραίτητες διότι τις περισσότερες φορές συνυπάρχει έντονη υπογλυκαιμία.

Η χορήγηση λακτουλόζης επιβάλλεται για την ελάττωση της απορρόφησης της αμμωνίας από το έντερο. Η λακτουλόζη παρεμποδίζει τον πολλαπλασιασμό των μικροοργανισμών.

Επίσης συνιστάται ο καθαρισμός του εντέρου με καθαρτικά και υποκλυσμούς όπως επίσης και η αποστείρωση του εντέρου με δυσμορρόφρα αντιβιοτικά, όπως είναι η νεομυκίνη.

Σε περίπτωση γαστρεντερικής αιμορραγίας χορηγείται ούμα νωπό ή πλάσμα και εναιώριμα αιμοπεταλίων.

Ασθενείς που επιζούν από την κεραινοβόλα ηπατίτιδα μπορεί να παρουσιάσουν πλήρη ιστολογική και βιοχημική ανάρρωση.

II) Χρόνια ηπατίτιδα :IIα) Χρόνια εμμένουσα ηπατίτιδα:

Αυτή η μορφή ηπατίτιδας αντιπροσωπεύει μια βασικά καλοήθη νόσο με καλή πρόγνωση. Χαρακτηρίζεται από την διεύρυνση των ηπατικών διαστημάτων και τη φλεγμονώδη διήθησή τους από μονοκυττάρια.

Τα υποκειμενικά συμπτώματα στη χρόνια εμμένουσα ηπατίτιδα εκλείπουν τις περισσότερες φορές ή περνούν απαρατήρητα. Είναι δυνατόν ο ασθενής να παραπονιευθεί για ανορεξία, δυσπεψία, δυσφορία, εύκολη κόπωση, άλγος στο δεξιό υποχόνδριο και νωθρότητα.

Η σωματική εξέταση είναι συνήθως φυσιολογική, αν εξαιρέσουμε μια ελαφρά διεύρυνση του ήπατος σε μερικές περιπτώσεις.

Εργαστηριακά η τιμή της χολερυθρίνης και των τρανσαμινασών παραμένουν σε φυσιολογικά επίπεδα.

Η πρόγνωση της νόσου είναι πολύ καλή.

Ειδική θεραπεία για την αντιμετώπιση της νόσου δεν απαιτείται. Η αποφυγή ανοσοκατασταλτικών και η καθυσύχηση του ασθενή συντελούν στην καλύτερη πορεία της νόσου. Τέλος η κορτιζονούχα θεραπεία σε χρόνια εμμένουσα ΗΒ με ΗΒsAg - θετικό μπορεί να συμβάλλει στην επιδείνωση της νόσου, υποβοηθώντας τον πολλαπλασιασμό του ΗΒV ιού (αντένδειξη χορήγησης κορτικοστεροειδών).

IIβ) Χρόνια ενεργός ή εξελικτική ηπατίτιδα

Αποτελεί όψιμη επιπλοκή της οξείας ιογενούς ηπατίτιδας Β και εμφανίζεται σε ποσοστό μέχρι 5 - 10% των περιπτώσεων. Περίπου στο 1/3 των ασθενών η νόσος αρχίζει απότομα.

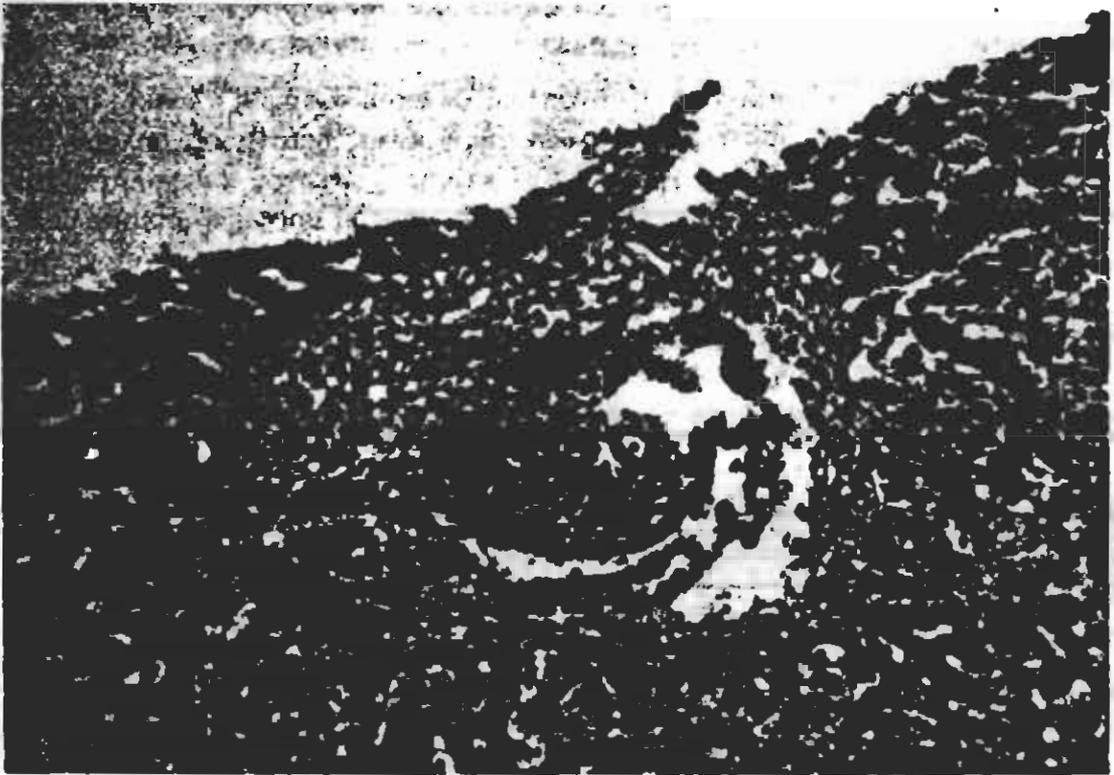
Η συνεχής παρουσία του ΗΒsAg για χρονικό διάστημα 4-5 ή και περισσότερων μηνών μετά την οξεία ηπατίτιδα Β είναι γεγονός που αποτελεί ένδειξη για χρόνια ιογενή λοίμωξη του ήπατος.

Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι ασθενείς που ο ορός τους περιέχει το αντιγόνο e(HBeAg) έχουν υψηλότερη συχνότητα να εξελιχθεί η νόσος σε χρόνια ενεργό ΗΒ απ'ότι στους ασθενείς που είναι αρνητικοί στο αντιγόνο e.

Η νόσος προσβάλλει περισσότερα τους νέους και ιδιαίτερα τις γυναίκες. Δεν υπάρχει τυπική συμπτωματολογία.

Τα κλινικά σημεία διαφέρουν από άτομο σε άτομο και άλλοτε εμφανίζονται σε ελαφριά μορφή, οπότε μιλάμε για συμπτωματική μορφή και άλλοτε εμφανίζονται σε βαρύτερες μορφές, που μπορούν να οδηγήσουν και σε θανατηφόρο ηπατική ανεπάρκεια.

Το κυριότερο σύμπτωμα της χρόνιας ενεργού ΗΒ είναι ο ίκτερος, που εμφανίζεται στο 80% περίπου των περιπτώσεων. Ο ασθενής μπορεί ακόμη να παραπονιευθεί για εύκολη κόπωση, κακουχία, ανορεξία, και πυρετό που συνήθως είναι χαμηλός. Πολλοί ασθενείς μπορεί να οδηγηθούν στο γιατρό από συμπτώματα τα οποία δεν έχουν σχέση με ηπατικές παθήσεις. Τέτοια συμπτώματα είναι οι αιμοτηρές διάρροιες, πόνος στην κοιλιακή χώρα, αρθραλγίες, εξανθήματα, περικαρδίτιδα, αναιμία, αζωθαιμία, ξηροστομία, αμηνόρροια στις γυναίκες η οποία χαρακτηρίζεται από επανειλημμένα επεισόδια ανορεξίας, ευερεθιστότητας, αδυναμίας, κεφαλογαλίας στο άνω δεξιό τεταρτημόριο.



**Εικόνα 15:** Χρονία έμμένουσα ηπατίτις. Διάταξη πυλαίου διαστήματος με μονοκυτταρικές φλεγμονώδεις διηθήσεις. Χρόνια Αιμ. Ήωσ. Μεγ. x 125.

Μορφολογικά ευρήματα χρόνιας ενεργού ΗΒ

α) Πυκνές φλεγμονώδεις διηθήσεις στα πυλαία διαστήματα που εκτείνονται προς τα ηπατικά λόβια ή γύρω από αυτά και αποτελούνται κυρίως από λεμφοκύτταρα και ολίγα πλάσματοκύτταρα. Τα πολυμορφοπύρρνα παρατηρούνται κοντά στα ηπατικά κύτταρα που έχουν νεκρωθεί.

β) Περιοχές piecemeal νέκρωσης, δηλαδή νεκρωμένο ή εκφυλισμένο ηπατικό κύτταρο στην περιφέρεια του προσβαλλομένου ηπατικού λοβίου που υποκαθίστανται ή περιβάλλονται από συνδετικά διαφράγματα που έχουν διηθηθεί "φλεγμονωδώς" με λεμφοκύτταρα. Έτσι δίνεται η εντύπωση "σκαροφαγώματος" του ηπατικού λοβίου.

γ) Σχηματισμός "ροζετών" δηλαδή εστιών ηπατικών κυττάρων που ξαναγίνονται στις περιλοβιακές θέσεις και αποτελεί ένδειξη ηπατικής αναγέννησης.

δ) Bridging (μορφή γέφυρας ή διαφράγματος) ηπατική νέκρωση : "ενεργητικά διαφράγματα" (με φλεγμονή και piecemeal νέκρωση) ή "παθητικά" (γέφυρες χωρίς φλεγμονή και piecemeal νέκρωση, δηλαδή απλή σύμπτωση δικτυωτών ινών μεταξύ πυλαίων διαστημάτων ή πυλαίων - κεντρικών φλεβών).

Η παρουσία ή όχι "bridging" ηπατικής νέκρωσης καθορίζει πολλές φορές την πρόγνωση της νόσου. Για το λόγο αυτό διακρίνουμε δύο μορφές της χρόνιας εξελικτικής ή ενεργού ΗΒ :

1. Χρόνια ενεργό ΗΒ με bridging νεκρώσεις
2. Χρόνια ενεργό ΗΒ χωρίς bridging νεκρώσεις.

Στην πρώτη μορφή όταν οι αλλοιώσεις συνοδεύονται και με piecemeal νέκρωση οδηγούν στην κίρρωση ήπατος πιο γρήγορα από τη δεύτερη μορφή.

Εάν λείπει η piecemeal νέκρωση και οι λεμφοπλάσματοκυτταρικές διηθήσεις, τότε, παρά την παρουσία των γεφυρών νέκρωσης, η πρόγνωση είναι καλή και η αποκατάσταση του ηπατικού ιστού είναι συνήθως τέλεια.

Η αντιμετώπιση της χρόνιας ενεργού ΗΒ δεν παρουσιάζει διαφορές σε σχέση με την αντιμετώπιση της αβείας λογενούς ΗΒ.

Η παραμονή στο Νοσοκομείο ενδείκνυται μόνο, όταν πρέπει να γίνει εξακρίβωση της βαρύτητας της νόσου. Όταν υπάρχει ενεργοποίηση της νόσου ενδείκνυται ο περιορισμός της δραστηριότητας του ασθενούς.

Η φαρμακευτική αγωγή περιλαμβάνει θεραπεία με κορτικοστεροειδή που συμβάλλουν σημαντικά στην παράταση ζωής του ασθενούς ειδικά στα πρώτα χρόνια που το ποσοστό θνησιμότητας κυμαίνεται σε υψηλό επίπεδο. Ένα ποσοστό 60-80% απαντά στη θεραπεία και εμφανίζει πλήρη βιοχημική, κλινική και ιστολογική ύφεση.

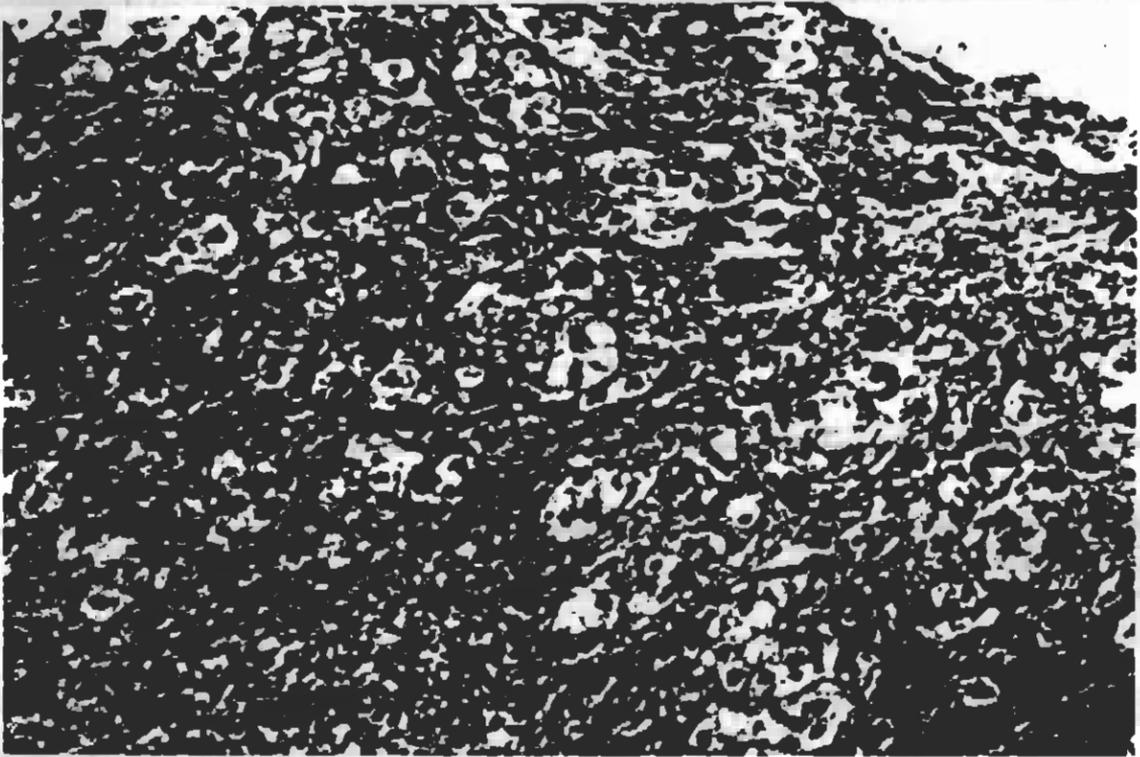
Συγκριτικές μελέτες έδειξαν, ότι δύο θεραπευτικά σχήματα είναι εξ' ίσου αποτελεσματικά στη θεραπεία της χρόνιας ενεργού ΗΒ.

Στο πρώτο θεραπευτικό σχήμα έχουμε χορήγηση μεγάλης αρχικής δόσης πρεδνιζόνης, που ακολουθείται από μια σταθερή ημερήσια δόση συντήρησης.

Στο δεύτερο σχήμα χορηγείται μικρότερη ποσότητα πρεδνιζόνης σε συνδυασμό με μια σταθερή ημερήσια δόση αζαθειοπρίνης.

Ο σακχαρώδης διαβήτης ή οστεοπόρωση, το γαστροδωδεκαδακτυλικό έλκος, ο καταρράκτης και η υπέρταση επιδεινώνονται με τη χορήγηση κορτικοειδών και προτιμάται η θεραπεία με συνδυασμό πρεδνιζόνης και αζαθειοπρίνης.

Σε περιπτώσεις λευκοπενίας και θρομβοπενίας η θεραπεία με αζαθειοπρίνης αντενδείκνυται και προτιμάται η θεραπεία με πρεδνιζόνη.



**Εικόνα 18:** Χρονία ενεργός ηπατίτις. Βαρεία Μορφή. Σχηματισμός «ροζεττών». Χρώση Αιμ. Ήωσ. Μεγ. x 400.

Τέλος η αμηνόρροια σφείλεται σε βλάβη του φυσιολογικού μεταβολισμού οιστρογόνων στο ήπαρ και μπορεί να αντιμετωπισθεί με επιτυχία με την χορήγηση οιστρογόνων και προγεστερόνης στις γυναίκες.

Η ακροδερμίτιδα (σύνδρομο Gianotti - Crosti) και η σπλαστική αναιμία αποτελούν σπανιότατες επιπλοκές της ΗΒV μόλυνσης.

**Ευρήματα στους "υγιείς" φορείς του ΗΒsAg.**

Από το χρόνο της ανακάλυψης του ΑV - αντιγόνου ή αντιγόνου επιφανείας της ηπατίτιδας Β, δείχτηκε ότι "υγιή άτομα", σε μια αναλογία που κυμαίνεται από χώρα σε χώρα είναι χρόνιοι φορείς του, χωρίς φανερό κλινικό σύνδρομο. Αρκετοί από τους "υγιείς" αυτούς φορείς πάσχουν υποκλινικά από ηπατική νόσο και μάλιστα χωρίς παθολογικούς βιοχημικούς δείκτες ή άλλο κλινικό σημείο και στους οποίους η αντιγονομία ανακαλύπτεται, τυχαία, συνήθως όταν εξετάζονται σαν εθελοντές αιμοδότες.

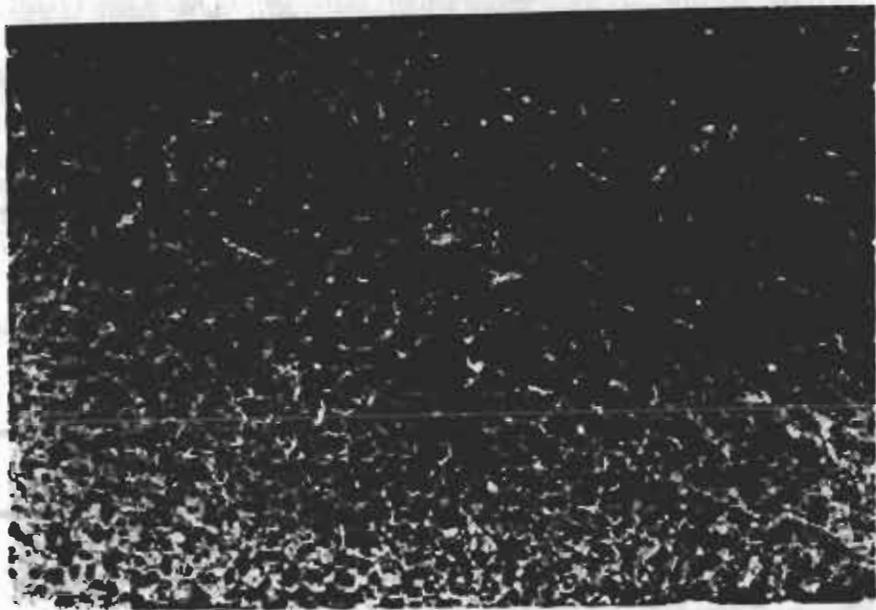
Ετσι η διάγνωση νόσου ή γενικότερα η κατάσταση του ήπατος των φορέων του αντιγόνου στηρίζεται στη βιοψία με βελόνα.

Σήμερα, είναι πιά γενικά παραδεκτό ότι η παρουσία βαρείας υποκλινικής νόσου του ήπατος είναι πολύ σπάνια για τους "υγιείς" φορείς. Τα συχνότερα ευρήματα είναι μεμονωμένες νεκρώσεις ηπατικών κυττάρων και θραύες φλεγμονώδεις διηθήσεις, τόσο στα ηπατικά λόβια, όσο και στα πυλαία διαστήματα. Συχνότερα παρατηρούνται σε ικανό αριθμό κύτταρα με υαλοειδές πρωτόπλασμα που εντοπίζονται με τον αντισφθορισμό, την ανοσο-υπεροξειδάση και τη χρώση ορσεΐνης ΒDH. Στα άτομα αυτά που έχουν στο ήπαρ πολύ μικρές μορφολογικές αλλοιώσεις, επανειλημμένες βιοψίες δεν έχουν δείξει μεταβολές ή μετάπτωση προς χρόνια ενεργό ΗΒ και κύρωση.

Βέβαια στις μέρες μας δεν αμφισβητείται διεθνώς ο ρόλος που μπορεί να παίξει η παρουσία του ιού Β στην ανάπτυξη πρωτοπαθούς καρκίνου του ήπατος.

Δεν έχει παρατηρηθεί συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των θετικών για επιφανειακό αντιγόνο ηπατικών κυττάρων και της βλάβης του ήπατος. Πάντως, είναι διαπιστωμένο ότι, όσο περισσότερα ηπατικά κύτταρα έχουν το αντιγόνο επιφανείας, τόσο μικρότερες είναι οι βλάβες του ήπατος που παρατηρούνται.

Ετσι στους "υγιείς" φορείς και την χρόνια σμμόνουσα ΗΒ παρατηρούνται περισσότερα τέτοια κύτταρα απ'ότι στη χρόνια ενεργό ΗΒ.



**Εικόνα 20:** Βιοψία ήπατος από «ύγιη» φορέα HB<sub>s</sub>Ag. Φλεγμονώδεις διηθήσεις σέ πυλαίο διάστημα. Χρώση Αίμ. Ήωσ. Μεγ. x 100.

A.11.

Θ Ε Ρ Α Π Ε Ι Α

Ειδική θεραπεία στην οξεία ιογενή ηπατίτιδα Β δεν υπάρχει. Πραγματοποιείται όμως η λήψη ορισμένων μέτρων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την αποδρόμη της νόσου και την απακατάσταση της υγείας του ηπατικού αρρώστου.

1. Ανάπαυση : Ο ασθενής πρέπει να παραμείνει στο κρεβάτι κατά την οξεία φάση της νόσου, μέχρι να υποχωρήσει ο ίκτερος και τα κόπρανα αποκτήσουν το φυσιολογικό τους χρώμα.

Βέβαια δεν έχει αποδειχθεί ότι η ξεκούραση του ασθενή μειώνει το ενδεχόμενο μετάπτωσης στη χρονιότητα ή ελαττώνει τη χρονική διάρκειά της νόσου.

Η επάνοδος του ασθενούς στη φυσιολογική δραστηριότητα (επαγγελματική, σχολική κ.λ.π.) πρέπει να γίνει βαθμιαία : αφού πρώτα υποχωρήσουν τελείως τα συμπτώματα και τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων επανέλθουν στα φυσιολογικά όρια.

2. Εισαγωγή στο Νοσοκομείο : Δεν επιβάλλεται σε άτομα που δεν διατρέχουν επιπρόσθετους κινδύνους. Συνίσταται όμως κατά την ικτερική φάση, γιατί οι περισσότεροι ασθενείς αισθάνονται καλύτερα με τον περιορισμό της δραστηριότητας.

Η εισαγωγή όμως στο Νοσοκομείο κρίνεται αναγκαία στις παρακάτω κατηγορίες ασθενών :

α) Σε ασθενείς που ο ίκτερος τους παρατείνεται για διάστημα μεγαλύτερο των 14 ημερών ή παρουσιάζουν επίμονη ναυτία και εμέτους.

β) Σε ασθενείς με μεγάλη ηλικία, επειδή η πρόγνωση είναι βαρύτερη.

γ) Σε ασθενείς που παρουσιάζουν ταυτόχρονα με την ηπατίτιδα και κάποια άλλη συστηματική νόσο.

δ) Σε περιπτώσεις ηπατίτιδας κατά την κύηση.

ε) Σε ασθενείς με τομή χολεραιθρίνης > των 20 mg/ ή παρατεταμένο χρόνο προθρομβίνης.

3. Δίαιτα : Πρέπει να είναι πλούσια σε θερμίδες υδατόνθρακες και πρωτεΐνες (εφόσον δεν υπάρχει ηπατική εγκεφαλοπάθεια) καθώς και βιταμίνες Α, Κ και C που συμβάλλουν στην αναγέννηση των ηπατικών κυττάρων.

Κατά την αρχική φάση της νόσου επιβάλλεται ελαφρό και φτωχή σε λίπος δίαιτα λόγω ανορεξίας και τάσης προς έμετο. Σε περίπτωση που οι έμετοι είναι συχνά και επίμονοι και κόνουν αδύνατη τη λήψη τροφής από το στόμα, ενδείκνυται η ενδοφλέβια χορήγηση 10% διαλύματος γλυκόζης προς αύξηση του γλυκαγόνου του ήπατος και προστασία του ηπατικού κυττάρου από τοξικές επιδράσεις.

Το κόπνισμα και κυρίως το σκληρό σπαγορεύονται για ένα τουλάχιστο χρόνο μετά την αποδρόμη της νόσου.

Αν ο ασθενής εμφανίσει σημεία επικείμενου κώματος (τρόμος, παραλήρημα, ελάττωση ή εξάλειψη της ηπατικής αμβλύτητας) κρίνεται κατάλληλη η διατροφή του από την ενδοφλέβια οδό και η κατάργηση των λευκωμάτων, για την αποφυγή αύξησης απορρόφησης αμμωνίας από το έντερο.

#### 4. Φαρμακευτική αγωγή

α) Χολερυθρομίνη και ρυτινίνη που προσλαμβάνει τα χολικά άλατα χορηγούνται για την αντιμετώπιση του κνησμού που εμφανίζεται συνήως στο ικτερικό στάδιο.

β) Κορτικοειδή : έγιναν δημοφιλή εξαιτίας της αντιφλεγμονώδους δράσης τους σε ιστολογικό επίπεδο και της επίδρασής τους όσον αφορά τη βελτίωση της κλινικής εικόνας του ηπατικού οργάνου. Είναι όντως γεγονός ότι επαναφέρουν την ευεξία του ασθενούς, βελτιώνουν την όρεξη προκαλούν ταχύτερη πτώση των τιμών της χολερυθρίνης και των τρανσαμινασών.

Πορόλο τούτο το κορτικοειδή στην οξεία φάση της λογενούς ηπατίτιδας Β καταστέλλουν την παραγωγή ειδικών αντισωμάτων του ιού και κάτω από μία πρόσκαιρη κλινική ή βιοχημική βελτίωση υποβοηθούν, τον πολλαπλασιασμό του ιού και αυξάνουν τον κίνδυνο χρονιότητας της νόσου. Το φαινόμενο αυτό είναι ιδιαίτερα επικίνδυνο διότι η νόσος έχει από τη φύση της την τάση να χρονίζει.

γ) Αδενίνη αραβινοσίδη (ARA), είναι μια πουρίνη που έχει βρεθεί ότι σκεύει ευρέως φάσματος δράση έναντι DNA ιών. Έχει βρεθεί επίσης ότι ελαττώνει σημαντικά τον πολλαπλασιασμό του HBV.

Δεν είναι υδατοδιαλυτή και έτσι χορηγείται ενδοφλέβια, πράγμα που καθιστά τη μακροχρόνια θεραπεία ανέφικτη. Σε μια μελέτη 13 ασθενών, η ARA με δόση 10 - 15 mg/kg Σ.Β. ημερησίως για 10 ημέρες και επανάληψη του δοσολογικού σχήματος μετά 3 - 4 μήνες έδωσε φτωχά αποτελέσματα.

δ) Μονασφωρικό παράγωγο της αδενίνης αραβινοσίδης (ARA - AMP), πλεονεκτή της ARA στα ότι είναι υδατοδιαλυτή και έτσι χορηγείται ενδομυϊκά. Η αντι-ϊική της δράση είναι πιο αποτελεσματική ημερησίως. Θεραπεία με δόση 5 mg/kg Σ.Β. για 21-34 ημέρες είχε ως αποτέλεσμα την αναστολή του πολλαπλασιασμού του ιού και την κάθαρση του HBsAg με ταυτόχρονα εμφάνιση αντι-HBs.

Η μόνη σημαντική ανεπιθύμητη ενέργεια της ARA-AMP, είναι η επώδυνη αισθητική περιφερειακή νευροπάθεια που είναι δόσοεξαρτώμενη. Το δοσολογικό σχήμα πρέπει να είναι κάτω από 300 mg/kg Σ.Β. και η διάρκεια της θεραπείας κάτω από 8 εβδομάδες. Η νευροπάθεια εξαφανίζεται αρκετούς μήνες μετά το τέλος της θεραπείας.

ε) PRENIDISONE + αντιϊικός παράγοντας. Ο συνδυασμός τους φάνηκε το τελευταία χρόνια να υπερτερεί, ιδιαίτερα επί της ομάδας των μολυνθέντων κατά τη γέννηση, αλλά και επί των μολυνθέντων κατά την ενήλικη ζωή.

στ) σ-ιντερφερόνη. Οι ιντερφερόνες είναι φυσικές πρωτεΐνες του ανθρώπινου σώματος και αποτελούν κύριους παράγοντες της άμυνας πρώτης γραμμής του οργανισμού έναντι των ιογενών λοιμώξεων.

Υπάρχουν τρεις κύριες τύποι ιντερφερόνης (IFN) η άλφα, η βήτα και η γάμμα (IFN).

Μελέτες έχουν δείξει ότι η ανάπτυξη χρόνιας ηπατίτιδας Β μπορεί να αφελείται σε διαταραχή της παραγωγής σ-ιντερφερόνης.

Το INTRON-A είναι ανασυνδυασμένη ιντερφερόνη άλφα-20 η οποία έχει παρασκευαστεί συνθετικά με μέθοδο γενετικής μηχανικής (έκφραση του ανθρώπινου γονιδίου της σ-ιντερφερόνης από έναν κλώνο ECOLI χρησιμοποιώντας την τεχνολογία ανασυνδυασμού του DNA).

Έχει αποδειχθεί ότι το INTRON-A ασκεί μια διπλή δράση έναντι του ιού της ηπατίτιδας Β.

Διαθέτει μια άμεση αντι-ϊική δράση, αναστέλλοντας τον ενδοκυττάρια πολλαπλασιασμό του ιού, και αποκαθιστά ή διεγείρει την ανοσολογική άμυνα του οργανισμού ώστε να καταπολεμήσει επιτυχώς την ιογενή λοίμωξη.

Οι αντικειμενικοί στόχοι της θεραπείας με το INTRON-A είναι η αποκατάσταση στο φυσιολογικό των ηπατικών ενζύμων, η μείωση της μολυσματικότητας, η βελτίωση της ιστολογίας του ήπατος και συνεπώς η βελτίωση της πρόγνωσης των ασθενών, όσον αφορά την πιθανότητα ανάπτυξης κίρρωσης ήπατος και πρωτοπαθούς ηπατοκυτταρικού καρκίνου.

Οι μελέτες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα έχουν δώσει επιτυχείς ανταποκρίσεις στη θεραπεία με (INF) σε ποσοστό 30 - 40% των ασθενών.

Ειδικότερα στους ασθενείς στους οποίους χορηγήθηκε INTRON-A σημειώθηκε βελτίωση των επιπέδων των τρανσαμινασών, παρατεταμένη απώλεια των δεικτών πολλαπλασιασμού του ιού (HBV-DNA, HBeAg), ορισμένοι δε από τους ανθρώπους αυτούς έχασαν το HBeAg και εμφάνισαν ορομετατροπή σε αντι-HBs.

Οι ηπατικές βιοψίες που έγιναν ένα χρόνο μετά τη συμπλήρωση της θεραπευτικής αγωγής έδειξαν επίσης σημαντική βελτίωση της ιστολογικής εικόνας του ήπατος.

#### Τύποι και φυσικές πηγές ιντερφερόνης

- α - ιντερφερόνη ; Β - Λεμφοκύτταρα - Μονοκύτταρα
- β - ιντερφερόνη ; Ινοβλάστες
- γ - ιντερφερόνη ; δ - Βοηθητικά (HELPER) λεμφοκύτταρα

Ποιού ασθενείς δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται θεραπευτικά με ιντερφερόνη.

Δεν πρέπει να υποβάλλονται σε θεραπεία με (INF) όσοι ασθενείς πάσχουν από χρόνια ηπατίτιδα Β.

I. Ασθενείς αρνητικοί για HBeAg/HBV - DNA

II. Ασθενείς με ενεργό ηπατίτιδα Β

Οι ασθενείς με ενεργό ΗΒ δεν ωφελούνται από τη θεραπεία διότι το ανοσολογικό τους σύστημα θα πρέπει να έχει ήδη διεγερθεί ώστε η θεραπεία με (INF) να αποβεί αποτελεσματική.

Στους ασθενείς αυτούς η θεραπεία μπορεί να αποδώσει σε ένα μεθυστέρω στάδιο, όταν το ανοσολογικό τους σύστημα αρχίζει να ανταποκρίνεται ενεργά.

### III. Ασθενείς με μη αντιρροπούμενη ηπατική νόσο :

Είναι πολύ σημαντικό να μη χορηγείται θεραπεία με (INF) στους ασθενείς με μη αντιρροπούμενη ηπατική νόσο μια και η προκαλούμενη διέγερση του ανοσολογικού συστήματος μπορεί να οδηγήσει σε επιδείνωση της ηπατικής βλάβης που είναι πιθανόν να καταλήξει σε ηπατική ανεπάρκεια και σε θάνατο του ασθενούς.

### Πλεονεκτήματα της θεραπείας με α-ιντερφερόνη

Η α-ιντερφερόνη αποτελεί τη μόνη αποτελεσματική και ασφαλή θεραπεία που υπάρχει σήμερα για τους ασθενείς με οξεία ηπατίτιδα Β. Η θεραπεία με INTRON-A γίνεται καλά ανεκτή οι δε παρενέργειες που παρατηρούνται συχνότερα - πυρετός, ρίγη, πονοκέφαλος, μυαλγίες - μπορούν κατά κανόνα να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά με αναλγητικά και αντιπυρετικά φάρμακα.

Κατά τη διάρκεια της θεραπείας δυνατόν να μειωθεί ο αριθμός των λευκοκυττάρων και σπανίως των αιμοπεταλίων, και για το λόγο αυτό οι εργαστηριακές παράμετροι πρέπει να ελέγχονται πριν και κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Οι παρενέργειες τείνουν να υποχωρούν αυτομότως μετά τη διακοπή της θεραπείας με (INF)

Η υποδόρια χορήγηση του INTRON-A από τον ίδιο τον ασθενή, έχει ως επακόλουθο τη μείωση της νοσοκομειακής εξάρτησης, καθώς και την μείωση του κόστους νοσηλείας του.

A.12.

ΜΕΤΑΔΟΣΗ

Οι χρόνιοι φορείς του ΗΒV μαζί με τους ασθενείς ξεπερνούν τα 300 εκατομμύρια, αποτελώντας έτσι μια τεράστια πηγή μόλυνσης.

Επιδημιολογικές μελέτες έχουν αποδείξει ότι ο ΗΒV μεταδίδεται σε ευπαθή άτομα με την επαφή μολυσμένου αίματος και άλλων βιολογικών υγρών :

- αίμα και τα παράγωγα
- σπέρμα
- καρπικές εκκρίσεις
- σάλιο
- δάκρυα
- ιδρώτα
- έμμηνα

1. Παρεντερική μετάδοση

Η παρεντερική μετάδοση είναι η σπουδαιότερη οδός εξοσπορής του ιού. Εκτός της μεταγγίσεως αίματος, μετάδοση συμβαίνει με επαφή μολυσμένου αίματος, των παραγώγων αυτού, ως και των αναφερομένων βιολογικών υγρών, εφόσον υπάρχει λύση της συνεχείας του δέρματος ή βλεννογόνου, εμφανής ή όχι.

Το ΗΒsAg έχει βρεθεί σε κάθε τύπο έκκρισης και απέκκρισης και ο μολυσματικός ιός έχει βρεθεί στο σάλιο, στις καρπικές εκκρίσεις, στο έμμηνα και πιθανώς στο σπέρμα.

2. Περιγεννητική ή κάθετος μετάδοση

Η μετάδοση του ιού της ηπατίτιδας Β (ΗΒV) από τη μητέρα στο παιδί (κάθετος μετάδοση) μπορεί να συμβεί

α. Ενδομήτρια μετάδοση : Μητέρες που νόσησαν από οξεία ΗΒ στο τρίμηνο κύησης σπάνια μεταδίδουν τη νόσο στο παιδί τους (3 - 5%) Στο β τρίμηνο η συχνότητα λοιμώξεως ανέρχεται στο 25% και στο γ τρίμηνο περίπου στο 70%.

Κατά τους Beasley και Hwang, Wetzel και Kir μια μητέρα που μολύνεται κατά το γ τρίμηνο της κύησης ή είναι χρόνιος φορέας και θετική στο ΗΒeAg, έχει πιθανότητα 90% περίπου να μολύνει το παιδί της. Πολλά νεογνά που μολύνθηκαν κατά τον τοκετό δεν αναπτύσσουν οξεία ΗΒ. Όσα όμως αναπτύξουν είναι δυνατόν να πεθάνουν από οξεία (κερυναβόλο) ηπατική ανεπάρκεια.

Από τα νεογνά που μολύνθηκαν 80-90% καθίστανται χρόνιοι φορείς και είναι συνήθως ασυμπτωτικά. Μακροπρόθεσμα τα παιδιά αυτά ίσως να αναπτύξουν κίρρωση του ήπατος ή ηπατοκυτταρικό καρκίνο.

β. Μετάδοση κατά τον τοκετό : Ο μεγαλύτερος κίνδυνος μετάδοσης είναι κατά τον τοκετό (80%)

Ο ιός μπορεί να περάσει τον πλακούντα κατά τη διάρκεια του τοκετού με την μητροεμβρυακή κυκλοφορία.

Φαίνεται ότι η μόλυνση των νεογνών είναι αποτέλεσμα κατάποσης μολυσμένου από τον ιό αίματος και κοιλικών εκκρίσεων κατά τη διάρκεια της γέννησης. Αν και η έκθεση στο αίμα και τις εκκρίσεις της μητέρας μπορεί να μεταδώσει την ΗΒ στο νεογνό, η καισαρική τομή δεν ελαττώνει τον κίνδυνο μόλυνσης.

γ. Μετάδοση με το θηλασμό : Μελέτες έχουν δείξει ότι το γαστρικό περιεχόμενο σε αναλογία 90% παιδιών που γεννήθηκαν από μητέρες θετικές ως το ΗΒsAg και το ΗΒeAg, περιέχει ΗΒwAg. Απεδείχθει επίσης ότι το ΗΒsAg ανιχνεύεται σε αναλογία 50% στο αίμα του ομφάλιου λώρου, 33% στο αμνιακό υγρό και 71% στο μητρικό γάλα των ιδίων γυναικών.

Αν η μητέρα είναι ΗΒsAg-θετική και κυρίως ΗΒeAg-θετική, επειδή ο ΗΒV απεκκρίνεται στο γάλα και συνήθως υπάρχουν μικροτραυματισμοί της θηλής του μαστού και σφανείς αμυχές στο βλεννογόνο του στόματος του νεογνού, ανεξάρτητα του αν ο ιός αδρανοποιείται ή όχι στον στόμαχο του παιδιού έστω κι αν εφαρμόστηκε σ' αυτό ανοσοποίηση (παθητική ή ενεργητική), καλό θα είναι προληπτικά να μην το θηλάσει τουλάχιστον τον πρώτο καιρό, μέχρις ότου ελεγχθεί ότι ο εμβολιασμός του νεογνού υπήρξε επιτυχής (έλεγχος μετά ένα χρόνο για ΗΒsAg και anti - ΗΒs).

### 3. Αιμομυζητικό έντομο

Η πιθανότητα μετάδοσης του HBV με τα αιμομυζητικά αρθρόποδα και κυρίως με τα κουνούπια αναφέρεται από πολλά χρόνια (Sherfack 1968). Στοιχεία ενισχυτικά της άποψης αυτής είναι η απομόνωση του HBsAg σε οκτώ είδη κουνουπιών στην Κένυα και στην Ουγκάντα (Prince et al 1972), μέσα στην κοιλιά και το θώρακα κουνουπιών που τρέφονταν από άρρωστο με χρόνια ενεργό HB με θετικό HBsAg (Leeny et al 1972). Συνεπώς κουνούπια χρησιμεύουν σαν ενδιάμεσοι μηχανικοί φορείς του HBV. Ένα αξιόλογο εύρημα υπέρ της πιθανότητας αυτής είναι η ανεύρεση μεγαλύτερης συχνότητας λοίμωξης από HBV σε κοινότητες με μεγάλο αριθμό κουνουπιών σε σχέση με πληθυσμούς που ζούν σε υψόμετρο μεγαλύτερο των 1000 μέτρων (Papaevagellou and Kremastinou 1974).

#### 4. Γενετική μετάδοση

Η γενετική οδός έχει καταστεί πολύ σημαντική στη μετάδοση του HBV και γι' αυτό η HB θεωρείται σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα. Σήμερα το HBsAg βρίσκεται πολύ συχνά στους ομοφυλόφιλους, ιερόδουλες, άτομα με αφροδίσια νοσήματα, ερωτικούς συντρόφους πασχόντων από οξεία HB ή φορείς του HBsAg.

Ειδικότερα έχει αποδειχτεί ότι οι σύζυγοι και οι μόνιμοι ερωτικοί σύντροφοι συμπτωματικών φορέων, εμφανίζουν 2-3 φορές υψηλότερη συχνότητα ενδείξεως HBV λοιμώξεως απ' ό,τι οι σύζυγοι μη φορέων. Φορείς του HBsAg με HBeAg-θετικό και αυξημένη δραστηριότητα HBV-DNA μολύνουν σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό τους συζύγους και μόνιμους ερωτικούς τους συντρόφους από ότι οι anti HBe θετικοί φορείς. Φαίνεται πως αυτό οφείλεται στο αυξημένο επίπεδο κυκλοφορούντων σωματιδίων του HBV δεδομένου ότι στα άτομα με HBeAg - θετικό και αυξημένα επίπεδα HBV-DNA ο ιός βρίσκεται στη φάση του ενεργού πολλαπλασιασμού.

Μελέτες επίσης αποδεικνύουν ότι το 7-18% των ερωτικών συντρόφων παρουσιάζουν κλινική HB και το 8-10% υποκλινική νόσο. Οι γυναίκες ερωτικοί σύντροφοι εμφανίζουν σε μεγαλύτερη συχνότητα την HBV λοίμωξη απ' ό,τι οι άντρες ερωτικοί σύντροφοι (22, 2% έναντι 11,1%)

Για να μεταδοθεί ο HBV ιός είναι απαραίτητη η λύση συνέχειας του βλεννογόνου του ορθού, του κόλπου, της στοματικής κοιλότητας. Η κοιλιακή συνουσία κατά ή αμέσως μετά την έμμηνο ρύση και κυρίως η πρωκτική επαφή είναι οι κύριοι τρόποι σεξουαλικής μετάδοσης του HBV.

Α.13α.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΒΝ ΛΟΙΜΩΞΗ

Α) Γενικά μέτρα

Ο περιορισμός της μετάδοσης του ΗΒΝ από τους φορείς του ΗΒsAg και γενικά τους πάσχοντες από οξεία ηπατίτιδα Β και η προφύλαξη από τη νόσο υγιών ατόμων είναι ο κύριος στόχος των γενικών μέτρων.

Ειδικότερα στα γενικά μέτρα εντάσσεται το συχνό πλύσιμο των χεριών, η χρήση γαντιών μιας χρήσεως, η χρήση συρίγγων και βελόνων μιας χρήσεως και η ορθή διάθεσή τους, η αποστείρωση ιατρικών οργάνων και εργαλείων καθώς και η αποστείρωση πάσης φύσεως υλικού που ενδέχεται να μολύνει τους υγιείς.

Επίσης η οργάνωση ενός κεντρικού αρχείου με σύστημα Η/Υ, σε κάθε Νοσοκομείο μας και Υγειονομική Υπηρεσία, για τους φορείς και τους αιμοδότες, θα συντελέσει σε μέγιστο βαθμό στη μείωση της συχνότητας ΗΒ, που διασυνδέεται με τις μεταγγίσεις.

Η αναφορά των παραπάνω γενικών μέτρων γίνεται για το υγειονομικό προσωπικό.

Σε ότι αφορά το γενικό πληθυσμό, συνίσταται συχνό και επιμελές πλύσιμο των χεριών, όροι υγιεινής διαβίωσης και για τους ενεργά σεξουαλικά νέους και νέες, η χρήση προφυλακτικού, όπως και στο AIDS, διότι η ηπατίτιδα Β είναι σεξουαλικά μεταδιδόμενη νόσος.

Β) Ειδικά μέτρα

Περιλαμβάνουν την ανοσοπροφύλαξη, η οποία διενεργείται με δύο τρόπους :

Β.1. Παθητικώς, με ειδική (υπεράνοσο) ανοσοσφαιρίνη ΗΒΙG, και

Β.2. Ενεργητικώς, με εμβολιασμό

Β.1. Παθητική ανοσοποίηση

Η παθητική ανοσοποίηση επιτυγχάνεται είτε με την κοινή σφαιρίνη (ΙS6) είτε με την υπεράνοσο (ΗΒΙG).

Η προ του 1972 ΙS6 είχε μικρή ποσότητα αντι-ΗΒs. Στη συνέχεια ο τίτλος αντι-ΗΒs αυξήθηκε [τίτλος : 1:100 έως 1:500 με παθητική αιμασυγκόλληση (CERETI 1980)].

Ο τίτλος της ΗΒΙG είναι σημαντικό υψηλότερος και κυμαίνεται από 1:25.000 έως 1: 1.000.000

Ο χρόνος υποδιπλασιασμού στους ενήλικες είναι 14 ημέρες περίπου για την ΙS6 και 27 ημέρες για την ΗΒΙG. Αν και οι δύο έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές για την προφύλαξη από την κλινική ΗΒ και την ανάπτυξη χρόνιας ιαφαρίας, εντούτοις η ΙS6 προστατεύει λιγότερο (40%) από τη λοίμωξη ενώ η ΗΒΙG περισσότερο (60-70%) και επιμηκύνει και το χρόνο επώασης.

Μελέτες σχετικά με την αποτελεσματικότητα της ΗΒΙG και της ΙS6 για την προληπτική παθητική ανοσοπροφύλαξη έγιναν σε νεφροπαθείς και προσωπικό μονάδων αιμοκάθαρσης, σε πνευματικά καθυστερημένα παιδιά και σε μεταγγιζόμενους.

Στους νεφροπαθείς μια μελέτη έδειξε ότι η ΗΒΙG σε επανειλημμένες δόσεις είχε πολύ καλά αποτελέσματα. Μετά τη διακοπή της όμως οι νεφροπαθείς είναι πολύ ευπαθείς στην ΗΒΝ ιό.

Άλλη μελέτη έδειξε ότι οι επανειλημμένες δόσεις ΗΒΙG είχαν μερική επιτυχία. Σε αυτή τη μελέτη παρατηρήθηκαν, είτε παράταση του χρόνου επώασης είτε νέα κρούσματα ΗΒΝ λοίμωξης μεταξύ των προστατευθέντων νεφροπαθών, στον αποτέλεσμα επανεκθέσεως στον ΗΒΝ (PRINCE 1978).

Στα πνευματικώς καθυστερημένα παιδιά, και στους ερωτικούς συντρόφους ασθενών με οξεία ηπατίτιδα Β τόσο η ISG όσο και η HBIG το ίδιο σχεδόν προστατευτικό αποτέλεσμα.

Άλλη πάλι μελέτη έδειξε ότι σ'όσους χορηγήθηκε HBIG η επίπτωση κλινικής ή υποκλινικής λοίμωξης ήταν σημαντικά μικρότερη (85% και 76% αντίστοιχα) (REDEKER 1975).

Η HBIG σε νεογνά μητέρων με θετικό HBsAg είχε ευνοικά αποτελέσματα, ιδιαίτερα όταν χορηγήθηκε σε πολλαπλές δόσεις και κυρίως σε συνδυασμό με την ενεργητική ανοσοποίηση και η πρώτη δόση λίγες ώρες μετά τον τοκετό (5 ml ανά 5 εβδομάδες επί 6 μήνες). Αντίθετα η ISG δεν έδωσε καλά αποτελέσματα.

Τέλος η χορήγηση HBIG σε περίπτωση που κάποιος άτομο έρθει σε επαφή με αίμα θετικού για HBsAg είναι επιβεβλημένη. Ειδικότερα μια δόση 0,06 ml χορηγείται το συντομότερο μετά την επαφή. Η δόση μπορεί να επαναληφθεί ένα μήνα αργότερα.

Από τις παραπάνω μελέτες προκύπτει πως η προληπτική παθητική ανοσοπροφύλαξη έχει περιορισμένη αξία και δεν συνίσταται γιατί αφ'ενός υπάρχει η δυνατότητα ενεργητικής ανοσοπροφύλαξης αφ'ετέρου η HBIG έχει μικρό χρόνο υποδιπλασιασμού, είναι πολύ ακριβή και απαιτούνται πολλές δόσεις σε παρατεταμένη έκθεση.

## B.2. Ενεργητική ανοσοποίηση

### α. Ιστορική διαδρομή - Παραγωγή εμβολίων έναντι της HB

Σταθμό και έναρξη των προσπαθειών ανάπτυξης προφυλακτικού εμβολίου αποτέλεσε η ανακάλυψη του HBsAg.

Τη δυνατότητα χρησιμοποίησης του HBsAg για την ενεργητική ανοσοπροφύλαξη κατά της HB πρώτος διερεύνησε ο Krugman (1971). Χρησιμοποίησε από φορές που περιείχε στέλεχος του HBV μετά από αραιωση (1:10) και το αδρανοποίησε με βρασμό επί 1 λεπτό για να εμβολιάσει παιδιά του υδρύματος willowbrook. Το πείραμα πέτυχε, αφού κανένα παιδί δεν παρουσίασε κλινική λοίμωξη ή παρενέργειες. Προφύλαξε δε το 69 % των παιδιών, τα οποία μολύνθηκαν πειραματικά με τον ίδιο αδρανοποιημένο στέλεχος 48 μήνες αργότερα.

Τις πρώτες αυτές προσπάθειες ακολούθησαν στην συνέχεια δύο ερευνητικές ομάδες στις Η.Π.Α. (HILLEMANN ETAL 1975, PURCELL AND GERIN 1975) και μία στη Γαλλία. Παρασκεύασαν εμβόλιο που δοκιμάστηκε αρχικά σε χιποτάδες και κατόπιν σε ανθρώπους.

Οι φαρείς του HBsAg που χρησιμοποιήθηκαν για την παρασκευή του εμβολίου, ήταν υγιείς, δηλαδή anti-HBe-θετικοί και δεν είχαν σωματίδια DANE και κλινικές ή βιοχημικές ενδείξεις HB. Το εμβόλιο που παρασκευάστηκαν και οι 3 ερευνητικές μονάδες, παρ'ότι δεν ακολούθησαν την ίδια μεθοδολογία, περιείχε με καθαυμένα σφαιρικά σωματίδια HBsAg 22 ημ και ακολούθησαν ορισμένα βασικά στάδια :

α. Κάθαρση του HBsAg από τα συστατικά του πλάσματος.

β. Αδρανοποίηση του εμβολίου

γ. Προσθήκη ανοσοενισχυτικού (χρησιμοποιήθηκε κυρίως υδροξείδιο του αργιλίου που αυξάνει σημαντικά την αντισωματοδέγερση).

δ. Εξασφάλιση της ασφάλειας του εμβολίου

ε. Αναζήτηση του καταλληλότερου σχήματος για την παραγωγή αντισωμάτων.

Το εμβόλιο αυτό παρασκευάζεται από πλάσμα "υγιών" φορέων του αντιγόνου επιφανείας.

Τα κριτήρια με τα οποία επιλέγονται οι δότες συνοπτικά είναι :

α. Αρνητικοί ως προς το Au-αντιγόνο (HBsAg)

β. Αρνητικοί προς το πλήρες σωματίο του ιού της ηπατίτιδας Β ή σωματίια DANE.

γ. Αρνητικοί ως προς τα συμπτώματα κακής υγείας (πρέπει να έχουν φυσιολογικές καρδιοαναπνευστικές λειτουργίες, αρτηριακή πίεση κ.τ.λ.

δ. Φυσιολογικές τιμές τρανσαμινασών.

Η βιομηχανική όμως παραγωγή του εμβολίου παρουσιάζει σημαντικές δυσκολίες. Υπάρχει μεγάλη δυσχέρεια στην εξασφάλιση του αρχικού υλικού.

Παγκόσμια υπάρχουν 200 εκατομμύρια περίπου φορείς του HBsAg, πολλοί από τους οποίους είναι ακατάλληλοι (δεν πληρούν τα κριτήρια επιλογής δοτών που ήδη αναφέρθηκαν).

Γι' αυτό το λόγο ξεκίνησαν εντατικές προσπάθειες ανεύρεσης άλλων μεθόδων παραγωγής αρχικού υλικού, μια και η καλλιέργεια του HB δεν έχει κατορθωθεί.

Σημαντική πρόοδο αποτέλεσε η παραγωγή του HBsAg από συνεχείς κυτταρικές σειρές που αναπτύχθηκαν από ήπαρ με πρωτοπαθή καρκίνο. Τα κύτταρα αυτά αποδείχθηκε ότι έχουν ενσωματώσει το γενετικό υλικό του HBV και έτσι παράγουν HBsAg σε σημαντική ποσότητα κι σε κατάλληλη αντιγονική μορφή για παραγωγή εμβολίου. Υπάρχουν όμως αντιρρήσεις για τη χρησιμοποίηση καρκινικών κυττάρων που παράγουν HBsAg. Σοβαρές προοπτικές για επαρκή παραγωγή του HBsAg ανοίγει η χρησιμοποίηση βακτηριδίων, στα οποία πραγματοποιήθηκε η ενσωμάτωση του γενετικού υλικού του HBV και παράχθηκε το HBsAg (Galibert et al 1979, Pasek et al 1979).

Πορόμοια επιτυχία είχε η παραγωγή HBsAg από ανθρώπινες κυτταρικές σειρές με την τεχνική του γενετικού ανασυνδυασμού με το γενετικό υλικό HBV.

Η παραγωγή αυτή συνθετικού εμβολίου από HBsAg που παράγεται από γενετικά ανασυνδυασμένο DNA, δίνει τη δυνατότητα ριζικής καταπολέμησης της Ηπατίτιδας Β λόγω του σχετικά χαμηλού κόστους, και της δυνατότητας παραγωγής του σε μεγάλες ποσότητες.

Το συνθετικό εμβόλιο είναι ασφαλές και αποτελεσματικό όπως το προερχόμενο από πλάσμα "υγιούς" φορέα ηπατίτιδας Β (DANDOLOS 1985). Οι παρενέργειες του είναι πορόμοιες με εκείνες που διαπιστώθηκαν στους εμβολισοθέντες με εμβόλιο από πλάσμα, καθώς επίσης και η συχνότητα ανάπτυξης anti-HBs δεν διαφέρει σημαντικά μεταξύ των δύο εμβολίων (Ρουμελιώτου - Κοραγιάννη 1985, BROWN 1986).

### β. Ανοσογονικότητα του εμβολίου

Ο εμβολιασμός υγιούς ιατρικού προσωπικού έδωσε εξαιρετικά αποτελέσματα. Το 91 -100% των εμβολιασθέντων ανέπτυξαν αντισώματα ανεξάρτητα από τη χορηγηθείσα δόση εμβολίου (ΜΑΚΡΑΣ 1978, DIENSTAG 1984).

Βρέθηκε όμως ότι ο τίτλος των αντισωμάτων ήταν ανάλογος προς τη χορηγηθείσα δόση (KRUGMAN 1981).

Το περισσότερο άτομο αναπτύσσουν αντισώματα με τις δύο πρώτες δόσεις εμβολίου, η τρίτη δόση δεκαπλασιάζει συνήθως τον τίτλο του anti-HBs σε ένα επιπλέον 5-10% των εμβολιασθέντων.

Η ηλικία είναι ο κυριότερος παράγοντας για την ανάπτυξη αντισωμάτων. Βρέθηκε ότι τα άτομα ηλικίας 1 - 19 ετών αναπτύσσουν αντισώματα σε ποσοστό 100% ηλικίας 20-40 ετών σε ποσοστό 97% και ηλικίας 60-79 ετών σε ποσοστό 75%.

Ο εμβολιασμός ομοφυλόφιλων απέδειξε επίσης την υψηλή ανοσογονικότητα του εμβολίου. Το 95,4% ανέπτυξαν anti-HBs και μάλιστα σε υψηλό τίτλο.

Η χορήγηση εμβολίου σε δύο ομάδες νεοσύλλεκτων στη χώρα μας προκάλεσε ανάπτυξη αντισωμάτων στο 79,1 - 100% των εμβολιασθέντων ανεξάρτητα από τη δόση και τον υπότυπο του εμβολίου (ΠΑΡΑΕΥΑΓΕΛΟΥ 1983).

Τα άτομα με πολλαπλή έκθεση στο HBV (τοξικομανείς, πολυμεταγγιζόμενοι) είχαν άριστη απόκριση στο εμβόλιο. Ενώ άτομα με ανοσολογική ανεπάρκεια η ανάπτυξη anti-HBs ήταν χαμηλότερη απ'ότι στους υγιείς.

Στους νεφροπαθείς που υπέστησαν μεταμόσχευση νεφρού, η ανοσογονικότητα του εμβολίου ήταν μόλις 25%. Τούτο οφείλεται μάλλον στην έντονη ανοσοκαταστολή που συμβαίνει σ'αυτά τα άτομα.

Σε αυτούς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση anti-HBs ανιχνεύτηκε στο 50 - 89% ανάλογα με την ηλικία και το φύλο. Οι κάτω των 50 ετών ανέπτυξαν anti-HBs στο 80% ενώ οι άνω των 50 ετών μόνο στο 43%.

Οι γυναίκες ανέπτυξαν anti-HBs συχνότερα και σε υψηλότερο τίτλο απ'ότι οι άνδρες (76-100% 50-76,5%).

Στα πνευματικά καθυστερημένα παιδιά η ανοσογονικότητα του εμβολίου είναι χαμηλότερη (78%) και ιδίως στα παιδιά με σύνδρομο DOWN (75%).

Επίσης στα παιδιά που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία είναι χαμηλή (25-66%).

Τέλος οι αλκοολικοί εμφανίζουν τη μικρότερη ανταπόκριση στο εμβόλιο μόλις 19% (DEGOS 1986).

### γ. Παρενέργειες εμβολίου

Με πειροματικές μελέτες σε χιμπατζήδες, αποδείχθηκε ότι τα διάφορα είδη του εμβολίου, που παρασκευάστηκαν μέχρι σήμερα είναι ασφαλή και αποτελεσματικά και σε κομμία περίπτωση δεν προκάλεσαν λοίμωξη.

Ετσι προχώρησαν στην πειραματική εφαρμογή του εμβολίου σε μικρό αριθμό εθελοντών ειδικά επιλεγμένων, που να έχουν μικρό κίνδυνο φυσικής τυχαίας λοίμωξης, ώστε να μην υπάρχει αμφιβολία για την πηγή τυχόν πρόκλησης λοίμωξης από το εμβόλιο. Κανένας από τους εθελοντές δεν ανέπτυξε λοίμωξη, ούτε μετά από 6 μήνες από τον εμβολιασμό.

Αν και τα ευρήματα από τις παρενέργειες του εμβολίου ήταν πολύ ενθαρρυντικά, αναφέρθηκαν παρενέργειες τοπικές, όπως ερύθημα, σκληρότητα δέρματος, τοπικός πόνος, καθώς και γενικές, όπως

πυρετικά επεισόδια μικροενοχλήσεις (ξόλης, γρίππης, κόπωσης και πόνου στο στήθος). Σπανιότερα έχουν αναφερθεί γαστρεντερικές διαταραχές (ναυτία, έμετοι, διάρροια), μυοσκελετικές διαταραχές (γενικευμένοι πόνοι, αρθραλγίες και φλεγμονές αρθρώσεων), δερματικές βλάβες (έρπης ζωστήρ, ψωρίαση εξάνθημα) και νευρολογικές διαταραχές (τρόμο, αστάθεια βάδισματος).

Πολύ σπάνια νοσήματα που αναφέρθηκαν και χρειάζονται νασοκομειακή παρακολούθηση είναι τα :  
πολύμορφο ερύθημα, όσηπητη μηνιγγίτιδα, κρίση επιληψίας, περιφερειακή νευροπάθεια.

Αυτά τα νοσήματα είναι τόσο σπάνια που δεν μπορούν να αποδοθούν με βεβαιότητα στο εμβόλιο.

Συχνότητα επί της εκατό τοπικών και γενικών παρενεργειών μετά από εμβολιασμό 110 νεοσύλλεκτων.

| Παρενέργειες                     | Μέση συχνότητα |
|----------------------------------|----------------|
| Τοπική ενόχληση ή πόνος          | 9,4 %          |
| Πυρετός μεγαλύτερος του 37,5 C   | 13,9 %         |
| Άλλα συμπτώματα (ξόλη, καταβολή) | 2,1 %          |
| ΣΥΝΟΛΟ                           | 25,4 %         |

#### δ. Κυκλοφορούντα εμβόλια

1. Το H - B - Vax εμβόλιο της εταιρείας Merck, Sharp and Dohme που περιέχει 20mg HBsAg/ml, χορηγείται IM στο δελταειδή σε 3 δόσεις. Η 2η δόση γίνεται ένα μήνα μετά την 1η και 3η είναι αναμνηστική και γίνεται 6 μήνες μετά τη 2η.

2. Το HEVAC εμβόλιο του ινστιτούτου PASTEUR που περιέχει 5 mgHBsAg/ml και χορηγείται υποδορίως σε 4 δόσεις. Οι 3 πρώτες δόσεις σε διάστημα 1 μηνός η μία από την άλλη και η 4η σε 12 μήνες σαν αναμνηστική.

3. Το ENGERIX εμβόλιο της εταιρείας Smithkline Beecham που περιέχει 20 mg αντιγονικής πρωτεΐνης και χορηγείται IM στο δελταειδή στους ενήλικες ενώ στα νεογνά και στα μωρά η ένεση συνίσταται να γίνεται στην προσθιοπλάγια θέση του μηρού, εξαιτίας του μικρού μεγέθους του δελταειδούς μυός. Κατ'εξοίρεση το εμβόλιο μπορεί να ενεθεί υποδορίως σε ασθενείς με έντονες αιμορραγικές τάσεις (π.χ. αιμοφιλικό).

Ο αρχικός - βασικός εμβολιασμός συνίσταται στη χορήγηση τριών ενδομυϊκών ενέσεων δόσεων εμβολίου :

1η δόση : σε μια επιλεγμένη ημερομηνία

2η δόση : 1 μήνα μετά

3η δόση : 6 μήνες μετά την ημερομηνία της 1ης δόσης.

Σε περίπτωση όπου απαιτείται μια πιά γρήγορη προστασία (π.χ. επαφές με φορείς, ανοσοποίηση ταξιδιωτών και νεογέννητων από μητέρες φορείς) τότε υιοθετείται το ακόλουθο πρόγραμμα εμβολιασμού :

1η δόση : σε μια επιλεγμένη ημερομηνία

2η δόση : 1 μήνα μετά

3η δόση : 2 μήνες μετά την ημερομηνία της 1ης δόσης.

4η δόση : 12 μήνες μετά την 1η δόση του εμβολίου.

#### ε. Ενδείξεις χορήγησης εμβολίου κατά της Ηπατίτιδας Β

---

Η χορήγηση του εμβολίου θεωρείται απολύτως αναγκαία σε ορισμένες ομάδες ατόμων με υψηλή συχνότητα λοίμωξης από τον ΗΒV όπως :

- α. Υγειονομικό προσωπικό
- β. Ασθενείς και προσωπικό ειδικών μονάδων (σιμοδουλίου, αιματολογίας, μονάδα Cooley)
- γ. Εργαζόμενοι σε τράπεζες αίματος
- δ. Αιμομεταγγιζόμενα άτομα
- ε. Νεογνά φορέων μητέρων ΗΒsAg
- στ. Άτομα που έρχονται σε επαφή με ασθενείς με οξεία ΗΒ ή χρόνιους φορείς.
- ζ. Άτομα που έχουν στενή σχέση με φορείς ΗΒsAg (μέλη οικογενειών)
- η. Τρόφιμοι υδρυμάτων για διανομική καθυστέρηση ή παιδικών υδρυμάτων
- θ. Άτομα που κάνουν χρήση ενέσιμων νορκωτικών
- ι. Ερωτικού σύντροφοι πασχόντων ή χρόνιων φορέων
- ια. Ταξιδιώτες σε χώρες που ενδημεί ο ΗΒV

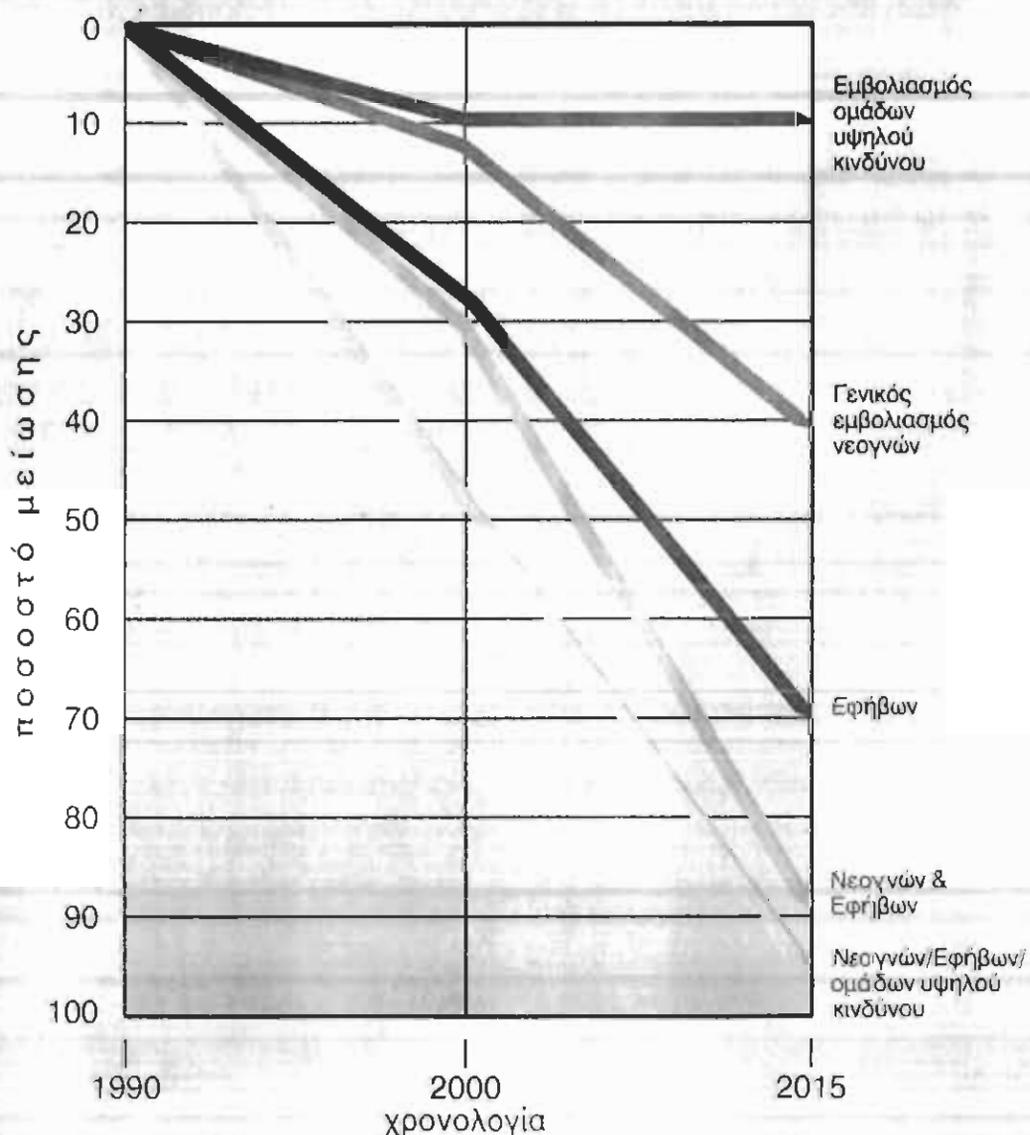
Σε ορισμένες περιπτώσεις που η λοίμωξη είναι δυνατόν να εκδηλωθεί πριν ο εμβολιοσθέντος αναπτύξει αντισώματα, συνίσταται η ταυτόχρονη με το εμβόλιο χορήγηση ΗΒIG.

Έχει πράγματι διαπιστωθεί ότι η χορήγηση υπεράνοσης γ-σφαιρίνης (ΗΒIG) μαζί με το εμβόλιο δεν παρεμποδίζει την ανοσογονικότητα του εμβολίου. Αντιθέτως παρέχει μεγαλύτερη προστασία στα άτομα που έχουν υψηλό κίνδυνο ΗΒV μόλυνσης από εκείνη που παρέχει μόνο η χορήγηση του εμβολίου.

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β

Η μόνη στρατηγική περιορισμού  
και εκρίζωσης της νόσου  
είναι ο γενικός εμβολιασμός.

Αναμενόμενο ποσοστό μείωσης φορέων HBV  
κατόπιν εφαρμογής διαφορετικών  
στρατηγικών εμβολιασμού<sup>1</sup>.



#### A.13B. ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΝΕΟΓΕΝΝΗΤΩΝ ΑΠΟ ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΤΗΣ ΗΒ.

Προκειμένου να μειωθούν μέχρι να ελαχιστοποιηθούν τα παιδιά με ΗΒ από περιγεννητική μετάδοση, πρέπει αρχικά να εντοπισθούν οι έγκυοι γυναίκες - φορείς. Σε χώρες όπως η Ελλάδα που το ποσοστό των φορέων είναι υψηλό, πρέπει υποχρεωτικά να καθιερωθεί ο έλεγχος για ΗΒsAg σε όλες τις εγκύους γυναίκες. Ακόμα και σε χώρες με μικρότερο ποσοστό φορέων, ο έλεγχος αυτός είναι αποδοτικός, διότι το οικονομικό κόστος από την εφαρμογή του είναι πολύ μικρότερο από το κόστος της περίθαλψης των νεογνών που θα μολυνθούν.

Αν όμως ο έλεγχος αυτός δεν γίνει κατά την εγκυμοσύνη, πρέπει οπωσδήποτε να γίνει κατά τον τοκετό. Εάν η μητέρα είναι φορέας ΗΒsAg επιβάλλεται η προστασία του νεογέννητου.

Η καλύτερη προστασία του νεογέννητου επιτυγχάνεται με το συνδυασμό ενεργητικής (εμβόλιο) και παθητικής (υπεράνοσος γ-σφαιρίνης) ανοσοποίησης.

Το εμβόλιο πρέπει να γίνει την 1η εβδομάδα μετά τη γέννηση, μπορεί δε να χορηγηθεί είτε χωριστά είτε σκόμα και ταυτόχρονα με την ΗΒIG, με άλλη όμως σύριγγα και σε διαφορετική θέση. Το σχήμα χορήγησης του εμβολίου της ΗΒ μπορεί να ενσωματωθεί στο καθιερωμένο χρονοδιάγραμμα των άλλων εμβολιασμών.

Έχει αποδειχθεί ότι με συγχορήγηση του εμβολίου αυτού με το τριπλό εμβόλιο και η ανοσοποιητική απάντηση απάντηση στα δύο εμβόλια είναι ικανοποιητική και οι αντιδράσεις είναι οι συνήθεις.

Επιβάλλεται στην ηλικία των 9 μηνών, όλα τα εμβολιασμένα βρέφη να ελέγχονται για την ΗΒ. Εάν στα βρέφη δεν ανιχνευθεί ΗΒsAg αλλά ανιχνευθούν αντι - ΗΒs, αυτό σημαίνει ανοσία και κατά συνέπεια επιτυχία του εμβολιασμού. Αν βρεθεί μόνο ΗΒsAg, αυτό σημαίνει αποτυχία του εμβολιασμού. Τα βρέφη αυτά είναι φορείς και πρέπει να ελέγχονται περιοδικά, επειδή υπάρχει κίνδυνος να καταστούν χρόνια φορείς.

Σε αυτά τα βρέφη η χορήγηση ΗΒIG όσο και ο εμβολιασμός είναι άσκοποι.

Τέλος, εάν δε βρεθεί ούτε ΗΒsAg ούτε αντι-ΗΒs, τα βρέφη αυτά κυρίως θεωρούνται επίνοσα και πρέπει να εμβολιαστούν ξανά και να επανελεγχθούν αργότερα.

Σε πρόσφατες μελέτες διαπιστώθηκε ότι το εμβόλιο πέτυχε να προστατευθεί ικανοποιητικά το 85 - 95% των νεογνών που είχαν γεννηθεί από μητέρες - φορείς.

## Α.14. ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β.

Γενικό μέτρο:

Με τα σημερινά υγειονομικά δεδομένα που υπάρχουν, η πρόληψη από την ηπατίτιδα Β βασίζεται στα εξής :

Εκπαίδευση του προσωπικού "αυξημένου κινδύνου" για τον τρόπο μετάδοσης του ιού Β.

Συστάσεις για ασφαλή προφύλαξη :

- Σχολαστικό πλύσιμο των χεριών - χρήση γαντιών - αλλαγή γαντιών από άρρωστο σε άρρωστο και πλύσιμο των χεριών - αποφυγή τραυματισμού με αιχμηρά αντικείμενα - απόρριψη βελόνων σε ειδικά αδιάτρητα δοχεία - φροντίδα για απομόκρυνση και καταστροφή μολυσματικών υλικών - σωστή αποστολή δειγμάτων αίματος στο εργαστήριο - σήμανση των φορέων της ηπατίτιδας Β - σχολαστική ασφία και αντισηψία - αποστείρωση υλικού με κλιβανισμό με ξηρή θέρμανση ( $160^{\circ} \text{C} \times 60'$ ) ή ατμοκλίβανο ή με χημικά απολυμαντικά :

Εφαρμογή αυστηρών μέτρων στις τρόπεζες αίματος.

Ειδικότερα :

- Απαγόρευση χορήγησης μη ελεγμένου αίματος ή παραγώγων του.

- Προσεκτική αποστείρωση συσκευών και μηχανημάτων.

- Επιλογή αιμοδοτών : Αποκλεισμό αιμοδοτών με :

i) Ιστορικό λογενούς ΗΒ

ii) Εθισμό στα ναρκωτικά

iii) Ιστορικό μεταγγίσεως τους έξι προηγούμενους μήνες

iv) Παρουσία στο αίμα τους του επιφανειακού αντιγόνου ΗΒsAg ή του πυρηνικού αντισώματος αντι-ΗΒε

Στα μαιευτήρια πρέπει να γίνεται προσεκτικός καθορισμός του δέρματος και των βλεννογόνων του από το μητρικό αίμα, το αμνιακό υγρό (λόχεια), σε περιπτώσεις μητέρων που πάσχουν από χρόνια ηπατίτιδα Β ή από οξεία που εκδηλώθηκε κατά το τελευταίο τρίμηνο της κύησης.

- Ανοσοπροφύλαξη (ΗΒΙΓ - εμβόλιο)

Σύμφωνα με τα σημερινά επιστημονικά δεδομένα η ανοσοπροφύλαξη με ΗΒΙΓ ενδείκνυται σε :

1. Ατομά που υπέστησαν τυχαίο ενοφθαλμισμό με μολυσμένο αντικείμενο (βελόνα, σύριγγα με ΗΒsAg).

2. Σεξουαλικούς συντρόφους ενεργών ή χρόνιων φορέων. Η δόση είναι 0.05 - 0.07 ml / kg Σ.Β. (IM) το αργότερα σε 12 ώρες. Επαναληπτική δόση σε 25-30 ημέρες (επώδυνη ένεση - υψηλό κόστος).

3. Νεογνά από μητέρες οι οποίες προσβλήθηκαν από οξεία ΗΒ κατά το γ τρίμηνο της κύησης ή με ΗΒsAg - θετικό κατά τον τοκετό. Χρησιμοποιούνται 5ml ΗΒΙΓ την ημέρα του τοκετού και ανά 5 εβδομάδες για 6 μήνες. (Για καλύτερη ανοσοποίηση γίνεται συγχρόνως και εμβολιασμός). Το εμβόλιο μειώνει τη συχνότητα της ΗΒ περίπου 92% σε εξαιρετικό εκτεθειμένα άτομα.

Υποψήφιοι για εμβολιασμό είναι όσοι είναι ορολογικά αρνητικοί στα : ΗΒsAg και ΗΒcAg.

Τέλος χρειάζεται :

Η επαγρύπνηση των Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας

Η υποχρεωτική δήλωση κρουσμάτων (επιδημιολογικό δελτίο).

Η ενημέρωση του πληθυσμού με ενημερωτικά φυλλάδια από Μ.Μ.Ε. από οργανώσεις διαλέξεων και σεμιναρίων.

Η σύσταση προσεκτικής επιλογής ερωτικού συντρόφου (ιδίως στους νέους) και η χρήση προφυλακτικού, εφόσον η ηπατίτιδα Β είναι σεξουαλικό μεταδιδόμενο νόσημα.

## Α.15ο. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β

Η οξεία ιογενής ηπατίτιδα Β αποτελεί σημαντικό πρόβλημα Δημόσιας Υγείας στη χώρα μας. Η λοίμωξη από τον ιό αυτό αφορά όλους τους πληθυσμούς της γης, ακόμα και αυτούς που ζουν σε απομονωμένα νησιά.

Η αναζήτηση των ορολογικών δεικτών της λοίμωξης από τους ιούς ΗΑΥ και ΗΒΥ και άλλους ηπατοτρόπους ιούς (μεγαλοκυτταρικός, ΕΡΣΤΕΙΝ ΒΑΡΡ κ.λ.π.) έδειξε ότι στην Ελλάδα κύριο αίτιο της ικτερικής ΗΒ στα παιδιά είναι ο ΗΑΥ (83%), ενώ στους ενήλικες ο ΗΒΥ (80% των περιπτώσεων).

Από σχετική μελέτη βρέθηκε ότι μόνο 55% των περιπτώσεων κλινικής ηπατίτιδας στα παιδιά οφείλονται στον ΗΒΥ, ενώ 8% περίπου οφείλεται στους ιούς non-A και non-B.

Μελετήθηκαν 123 παιδιά και 718 ενήλικες με οξεία ιογενή ΗΒ που νοσηλεύτηκαν διαδοχικά στο Νοσοκομείο "Λοιμωδών" σε όλη τη διάρκεια του 1991.

Τα αποτελέσματα της κατά τύπο ΗΒ και κατά ηλικία ταξινόμησης των ασθενών φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα:

## Τύπος οξείας ιογενούς ΗΒ

|      | Παιδιά        | Ενήλικες       |
|------|---------------|----------------|
| A    | 99 --> 80,5 % | 93 --> 12,9 %  |
| B    | 15 --> 12,2 % | 484 --> 67,4 % |
| NANB | 4 --> 3,2 %   | 96 --> 13,4 %  |

Πρώιμη αρνητικοποίηση του ΗΒsAg παρατηρήθηκε σε 33 από τους 484 ενήλικες αλλά σε κανένα από τα 15 παιδιά με ΗΒΥ λοίμωξη :

Σε σκτώ από τα 15 παιδιά με ΗΒΥη λοίμωξη αποδόθηκε σε ενδοσυκογενειακή διασπορά.

Κερουνοβόλο ΗΒ παρατηρήθηκε σε 14 ενήλικες και μόνο σε ένα παιδί. Τα ευρήματα αυτά δείχνουν ότι στα παιδιά εξακολουθεί να υπάρχει η ΗΑΥ λοίμωξη, ενώ η NANB είναι σπάνια. Αντίθετα στους ενήλικες κυριαρχεί η ΗΒΥ με επακόλουθο την υψηλότερη επίπτωση την κύρωση ήπιας.

Στην Ελλάδα σε σχέση με τις ανεπτυγμένες χώρες της Δυτ.Ευρώπης, η διασπορά της ΗΒΥ λοίμωξης είναι αρκετά μεγάλη.

Φαίνεται όμως, πως τα τελευταία χρόνια υπάρχει μείωση της διασποράς του ΗΒΥ. Αυτό φαίνεται από την ελάττωση της συχνότητας της ηπατίτιδας Β στους ενήλικες.

Έτσι το 1977-78, η ηπατίτιδα Β αντιπροσώπευε το 80% των περιπτώσεων. Το 1980 περιορίστηκε στο 59,9%

Από την ηπατίτιδα Β προσβάλλονται εξίσου και τα δύο φύλα και κυρίως άτομα μεταξύ 20-30 ετών. Ορισμένες ομάδες του πληθυσμού προσβάλλονται συχνότερα από τον ΗΒΥ (30% των περιπτώσεων).

Τέτοιες είναι πολυμεταγγιζόμενα άτομα, ομοφυλόφιλοι άντρες, ιατρικό, και νοσηλευτικό προσωπικό, χρόνια νεφροπαθείς σε αιμοκάθαρση, ερωτικοί σύντροφοι φορέων του ΗΒsAg, παιδιά με διαγονιτική καθυστέρηση που ζουν σε ιδρύματα και ιδίως παιδιά με σύνδρομο DOWN, ταξικομανείς και εκδιδόμενες γυναίκες.

Σημαντική είναι και η περιγεννητική μετάδοση της ΗΒΥ λοίμωξης.

Η περιγεννητική μετάδοση συμβαίνει κύρια σε νεογνά που γεννιούνται από μητέρες φορείς ΗΒsAg ή μητέρες με οξεία ηπατίτιδα Β κατά τη διάρκεια του 3ου τριμήνου της κύησης.

Η περιγεννητική μετάδοση είναι σπάνια στη Βόρεια Αμερική και Δυτική Ευρώπη, συμβαίνει όμως με μεγαλύτερη συχνότητα και είναι μια σημαντική οδός μόλυνσης στην Απω Ανατολή και στις υποανάπτυκτες χώρες.

Αν και ο ακριβής τρόπος της περιγεννητικής μετάδοσης είναι άγνωστος, η επιδημιολογική ένδειξη υποδηλώνει ότι η λοίμωξη συμβαίνει την ώρα του τοκετού και δεν είναι αποτέλεσμα του θηλασμού.

Πιο πολύ η περιγεννητική μετάδοση του HBV σχετίζεται με την ΗBeAg αντιγοναιμία.

Οι μητέρες ΗBeAg - θετικές σχεδόν πάντα και οι ΗBeAg - αρνητικές μητέρες σχεδόν ποτέ δεν μεταδίδουν τον HBV στα παιδιά τους.

Στις περιπτώσεις που η οξεία λοίμωξη είναι κλινικά ασυμπτωματική, το παιδί είναι όμως είναι πολύ πιθανό να γίνει χρόνιος φορέας του ΗBsAg.

Στη χώρα μας η συχνότητα των φορέων είναι σχετικά υψηλή. Η μέση συχνότητα είναι 3% περίπου. Είναι μεγαλύτερη σε ορισμένα διαμερίσματα (Ηπειρος) στις κοτώτερες κοινωνικοοικονομικές τάξεις, στον αγροτικό πληθυσμό.

Η νοσηρότητα και θνησιμότητα της ηπατίτιδας ποικίλει και εξαρτάται από τη δόση του ιού και την ηλικία του ασθενούς.

Τα ηλικιωμένα άτομα παρουσιάζουν υψηλότερη θνησιμότητα (40%).

Τέλος ο συνήθης έλεγχος των αιμοδοτών για ΗBsAg και ο περιορισμός των εμπορικών πηγών αίματος έχει περιορίσει σημαντικά την επίπτωση της ηπατίτιδας Β μετά από μετάγγιση που παραμένει ακόμη όμως ένα σημαντικό πρόβλημα. Η επίπτωση της μορφής αυτής της ηπατίτιδας περιγράφεται να είναι 0,3 - 9 περιπτώσεις στις 1000 μεταγγίσεις.

Ο κίνδυνος ανικτερικής ΗΒ μετά την μετάγγιση είναι μεγαλύτερος από εκείνον της κλινικής ΗΒ με ίκτερο.

## Α.15β.

## ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η συχνότητα λοίμωξης με ηπατίτιδα Β σ'ένα πληθυσμό είναι το ποσοστό των ατόμων που έχουν προσβληθεί από τον ιό τη στιγμή της μελέτης. Έτσι μετριοούνται τα παλιά και τα νέα περιστατικά. Καλύτερη εκτίμηση της συχνότητας γίνεται μετά από μελέτη της αντιγοναιμίας HBsAg αλλά και την ανίχνευση για παρουσία αντισωμάτων αντι-HBs που φανερώνει παλιά μόλυνση με τον HBV.

Η συχνότητα της ηπατίτιδας Β ποικίλλει από χώρα σε χώρα και διακρίνουμε στην υδρόγειο τρεις ζώνες με διαφορετική συχνότητα του Αυστραλιανού αντιγόνου (HBsAg) :

- Μια ζώνη με χαμηλή ενδημικότητα :

Βόρεια Αμερική, Δυτική Ευρώπη, Αυστραλία (ποσοστά χρόνιων φορέων HBsAg 0,1 - 0,5%)

- Μια ζώνη με μέση ενδημικότητα :

Ανατολική Ευρώπη, Ρωσία, Δεκάνη Μεσογείου, Μέση Ανατολή, Νότια Αμερική (ποσοστά χρόνιων φορέων 2-7%)

- Μια ζώνη με υψηλή ενδημικότητα :

N.A. Ασία, Κίνα, Τροπική Αφρική (ποσοστά χρόνιων φορέων HBsAg 8-15%).

300 εκατομμύρια χρόνια φορείς στον κόσμο συνθέτουν την σπουδαιότερη σπαθήκη Ηπατίτιδας Β και αποτελούν τη δεξαμενή για την εξάπλωσή της.

Κάθε χρόνο 50.000 - 100.000 ασθενείς πεθαίνουν από κεραυνοβόλο ηπατίτιδα Β και 1.000.000 από κίρρωση ή πρωτοπαθή καρκίνο του ήπατος.

HBV → χρονιότητα → κίρρωση ήπατος → πρωτοπαθής καρκίνος

Ελλάδα

Σε μια μελέτη που έγινε για "Ότιερεύνηση της σχέσεως συχνότητας φορέων Αυστραλιανού αντιγόνου και κοινωνικοοικονομικού παράγοντα σε δείγμα υγιεινούς πληθυσμού" υπολογίστηκε σε 4,7 % η συχνότητα φορέων HBsAg σε δείγμα 4.170 νεοσυλλέκτων από αστικές περιοχές, ενώ το ποσοστό ήταν 5,9% σε δείγμα 3.813 νεοσυλλέκτων από αγροτικές περιοχές.

Έτσι βλέπουμε ότι όσο χαμηλότερο είναι το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, τόσο συχνότερα ανιχνεύεται το HBsAg.

Είναι ακόμα αποδεδειγμένο ότι η συχνότητα υγιεινών φορέων HBsAg είναι ανεξάρτητη από συστήματα ομάδων αίματος (Α, Β, ΑΒ, Ο) και RHESUS.

Σε μια άλλη έρευνα που έγινε για τη συχνότητα των δεικτών του ιού της ηπατίτιδας Β στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό του Ιπποκράτειου Νοσοκομείου ευρέθησαν τα εξής :

|                         | Αριθμός ελεγχθ. | Δείκτες HBV |
|-------------------------|-----------------|-------------|
| Ιατροί                  | 285             | 43,5%       |
| Νοσηλευτές              | 180             | 50%         |
| Καθαρίστριες            | 80              | 48,8%       |
| Φοιτητές Ιατρικής       | 83              | 12%         |
| Σπουδαστρ. Νοσηλευτικής | 65              | 17%         |

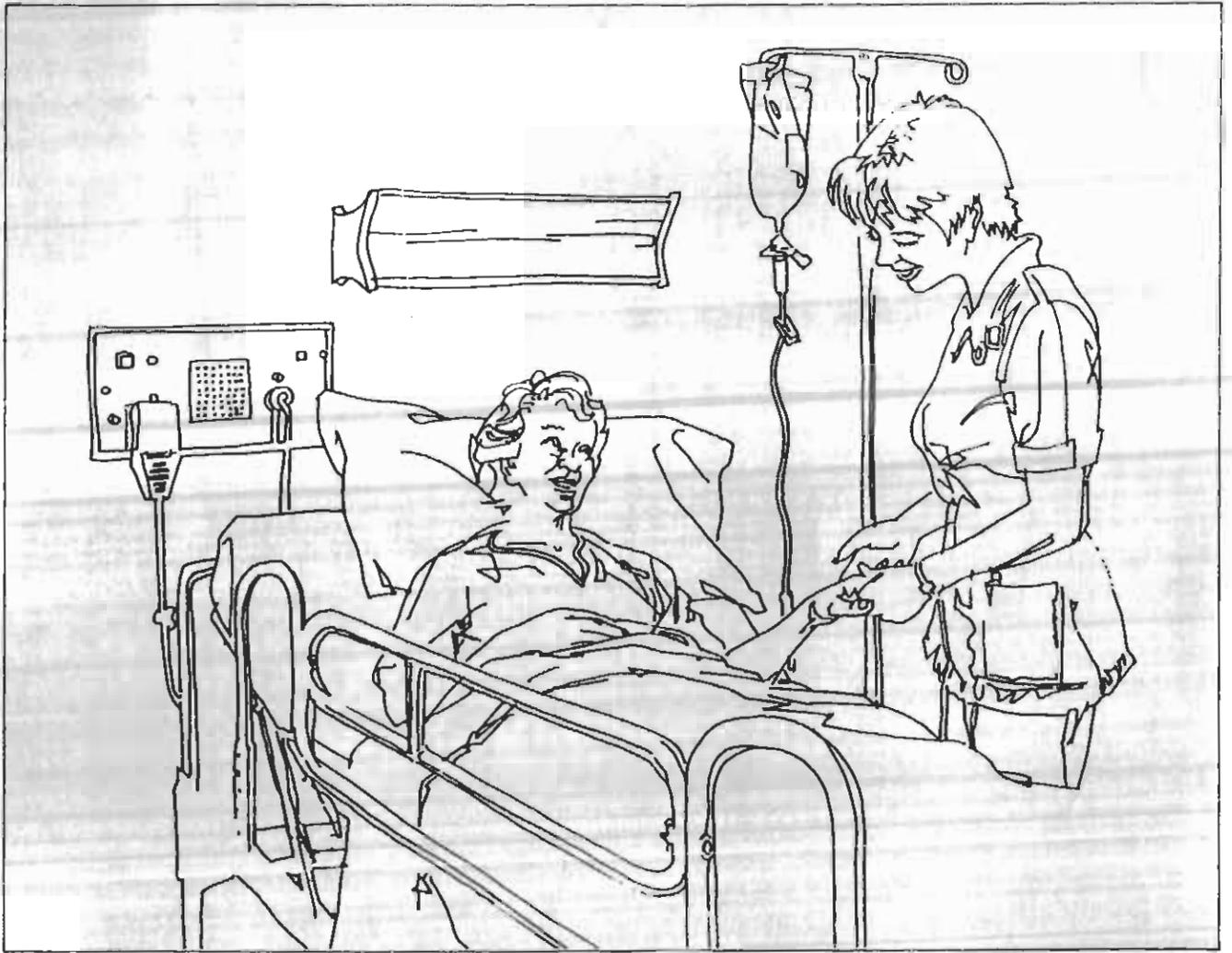
Στο ιατρικό προσωπικό ο κίνδυνος για μόλυνση ηπατίτιδας Β είναι 3,5 φορές μεγαλύτερος σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό και το γενικό υγειονομικό προσωπικό για θετικό - HBsAg η συχνότητα είναι 5-10 φορές μεγαλύτερη πάλι σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό (Χατζηγιάννης 1982).

Η χώρα μας είναι η μόνη στην Ευρώπη με υψηλή συχνότητα HBsAg (3%) και συγχρόνως η μόνη στην Ευρώπη στην εμφάνιση πρωτοπαθούς καρκίνου του ήπατος 23/100.000

Η συχνότητα αντίληψης HBsAg κατά γεωγραφικά διαμερίσματα στην Ελλάδα είναι η εξής :

- 2,5 % Κρήτη
- 3,2 % Αττική
- 3,7 % Νησιά Αιγαίου
- 4,6 % Πελοπόννησος
- 6,7 % Στερεά Ελλάδα
- 6,8 % Θεσσαλία
- 7,0 % Ηπειρος - Μακεδονία
- 8,9 % Θράκη

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β**



Β. Ν Ο Σ Η Λ Ε Υ Τ Ι Κ Η Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Δ Α  
ΣΤΟ ΠΑΣΧΟΝ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΣΟ ΑΤΟΜΟ

Η Νοσηλευτική είναι μια επιστήμη η οποία, γενικά ασχολείται με την φροντίδα του ανθρώπου (ασθενούς και υγιούς). Ειδικότερα αποβλέπει στο να βοηθήσει τον ασθενή, να βελτιώσει ή να αποκαταστήσει την υγεία του, να ακολουθήσει την καθορισμένη θεραπευτική αγωγή, να τον ανακουφίσει όσο είναι δυνατόν από τα συμπτώματα της νόσου, και συγχρόνως να διδάξει, να βοηθήσει ένα υγιές άτομο, την οικογένεια ή μια ομάδα από άτομα να διατηρήσουν, να προφυλάξουν και να βελτιώσουν την υγεία τους με σκοπό την πρόληψη από την ασθένεια.

Η Νοσηλευτική ως επάγγελμα και ως αποστολή αποτελεί μια σύνθεση επιστημονικών γνώσεων, τεχνικών εφαρμογών, εκπαιδευτικής και ανθρωπιστικής συμπεριφοράς.

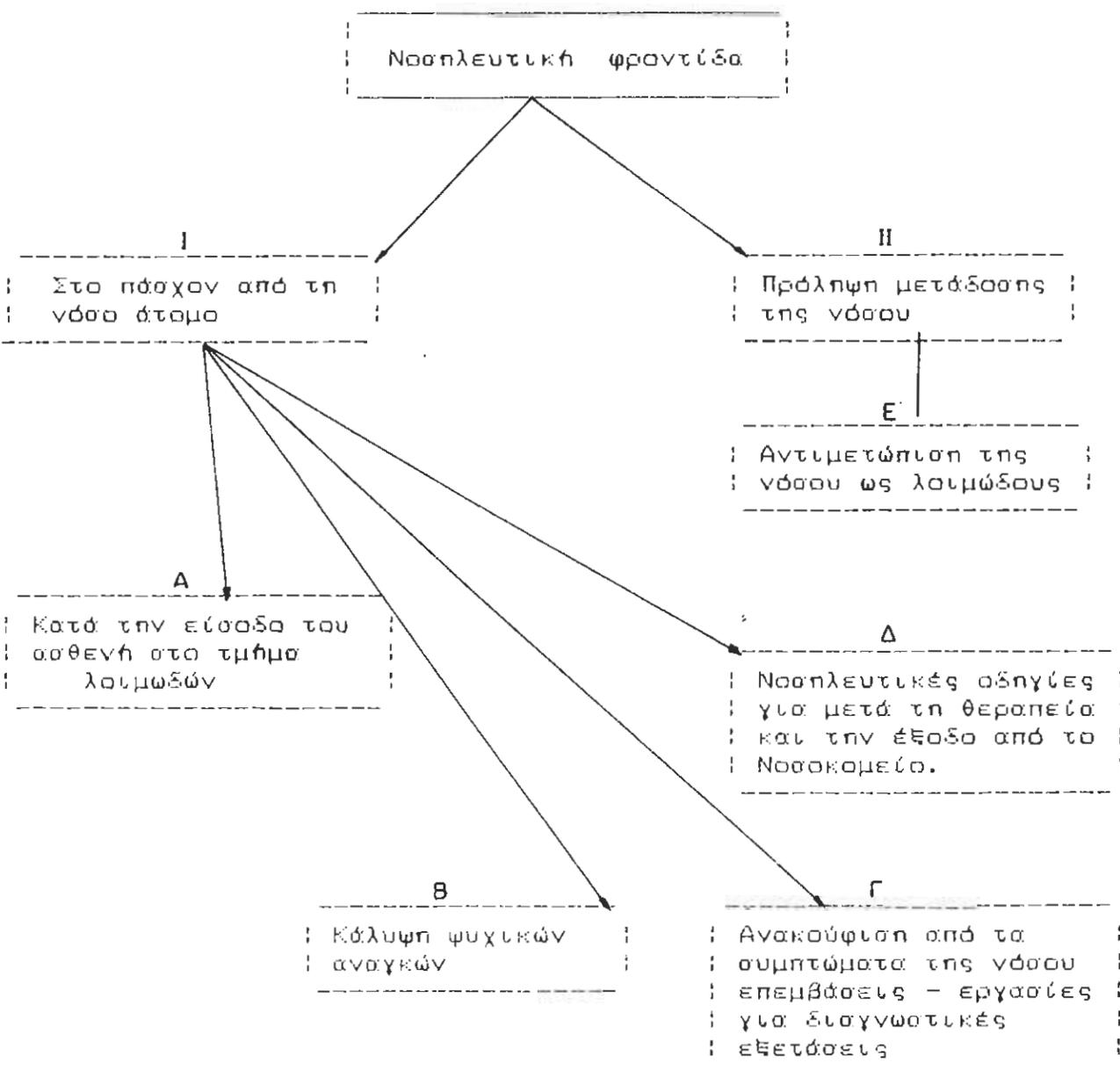
Εχοντας υπόψη λοιπόν όλα όλα τα παραπάνω η εργασία αυτή τείνει να ανταποκριθεί πιστά στους κανόνες του νοσηλευτικού έργου εφαρμόζοντάς τους στη συγκεκριμένη νόσο που αναλύει την "Λοιμώδη Ηπατίτιδα Τύπου Β".

Η Νοσηλευτική φροντίδα λοιπόν μπορεί να διαιρεθεί σε πρώτο και δεύτερο μέρος.

- I) Νοσηλευτική φροντίδα στο πάσχον από τη νόσο άτομο.
  - II) Πρόληψη μετάδοσης της νόσου.
    - Iα) Υποδοχή και παραλαβή του ασθενούς στο τμήμα λοιμωδών.
    - Iβ) Στην νοσηλευτική ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς.
    - Iγ) Στην νοσηλευτική φροντίδα - ανακούφιση από τα συμπτώματα της νόσου - εφαρμογή θεραπείας - εκτέλεση ορισμένων απαραίτητων διαδικασιών - προς τον ασθενή.
    - Iδ) Νοσηλευτικές οδηγίες μετά την θεραπεία και την έξοδο από το νοσοκομείο.
    - IΙε) Νοσηλευτική αντιμετώπιση της νόσου ως λοιμώδους και η πρόληψη μετάδοσης εντός και εκτός του νοσοκομείου.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Σχηματική παράσταση της νοσηλευτικής φροντίδας  
"λοιμώδους ηπατίτιδας"



## Β.1. ΥΠΟΔΟΧΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΛΟΙΜΩΣΩΝ

Μετά την εισαγωγή του ασθενούς στο Νοσοκομείο ακολουθεί η μετάβαση του στο ανάλογο τμήμα λοιμωδών νοσημάτων. Πρέπει εδώ να αναφερθεί ότι υπάρχουν ειδικά νοσοκομεία που νοσηλεύονται ασθενείς με λοιμώδη νοσήματα καθώς και ειδικά τμήματα σε παιδιατρικά νοσοκομεία.

Στην Αθήνα υπάρχει μόνο ένα Δημόσιο Νοσοκομείο Λοιμωδών Νοσημάτων και ειδικό τμήμα Λοιμωδών στο Νοσοκομείο Παιδών "Αγία Σοφία".

Είναι αδύνατον όμως να καλυφθούν οι ανάγκες και πολλές φορές τέτοιου είδους περιστατικά αντιμετωπίζονται σε Γενικά Νοσοκομεία, σε απομονωμένα δωμάτια που δεν τηρούν φυσικά τις προδιαγραφές για την αντιμετώπιση λοιμωδών νοσημάτων.

Κάθε ασθενής με λοιμώδη ηπατίτιδα θα πρέπει να νοσηλεύεται σε απομονωμένο δωμάτιο που θα περιλαμβάνει κυρίως δωμάτιο, προθάλαμο και τουαλέτα. Είναι δυνατόν όμως να νοσηλευτούν και δύο ή τρία μαζί άτομα στον ίδιο θάλαμο όταν έχουν προσβληθεί από τον ίδιο ιό της ηπατίτιδας.

Η υπεύθυνη Νοσηλεύτρια παραλαμβάνει τον ασθενή και εφόσον είναι σε θέση να περπατήσει και να συνεννοηθεί μαζί της τον ξενογει στους χώρους που θα χρησιμοποιήσει, του δείχνει το δωμάτιό του το κρεβάτι του, το κομοδίνο, την ντουλόπα του, την τουαλέτα. Γίνεται η τακτοποίηση των ατομικών ειδών του ασθενούς με την βοήθειά του, εφόσον είναι εφικτή η λήψη Νοσηλευτικού Ιστορικού και στοιμάζεται ο ατομικός φάκελλος με το νοσηλευτικό δελτίο του. Στην συνέχεια δίνονται στον ασθενή απαραίτητες και κατατοπιστικές πληροφορίες και εξηγήσεις για τους κανονισμούς λειτουργίας του τμήματος για την καλύτερη κάλυψη των αναγκών του.

Δίνονται οι απαραίτητες πληροφορίες και στους συνοδούς αν υπάρχουν.

Εάν πρόκειται για παιδί μικρής ηλικίας δίνονται οι ανάλογες εξηγήσεις στους γονείς.

## Β.2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ο άρρωστος άνθρωπος στο χώρο του Νοσοκομείου εμφανίζει ιδιαίτερες ανάγκες και προβλήματα που εξαρτώνται και επηρεάζονται από τη φύση και σοβαρότητα της ασθένειας του αλλά και από την βιο-ψυχο-πνευματικοκοινωνική του συγκρότηση.

Το νοσηλευτικό προσωπικό κοντά στον εξαρτημένο, ημιεξαρτημένο, και ανεξάρτητο άρρωστο έχει την ευθύνη κατά την λήψη του νοσηλευτικού ιστορικού, την παραλαβή και την ταυτοποίηση του αρρώστου, πέρα από τη φυσική εκτίμησή της κατάστασής του να εκτιμήσει τυχόν δυσκολίες προσαρμογής του αρρώστου στο Νοσοκομείο τις αντιδράσεις του σπέναντι στην ασθένεια αλλά και να αξιολογήσει τις ανάγκες του και να προσπαθήσει να τις ικανοποιήσει στα πλαίσια των ευθυνών του.

Η εισαγωγή του αρρώστου στο Νοσοκομείο διακόπτει τον κανονικό ρυθμό της ζωής του επιπλέον αντιμετωπίζει και μια ασθένεια.

Αποχωρίζεται την οικογένειά του και το φιλικό του περιβάλλον, τις επαγγελματικές ευθύνες (σχολείο, δουλειά) τις ατομικές του συνήθειες και βρίσκεται σ'ένα περιβάλλον άγνωστο, καταθλιπτικό στο οποίο θα υποχρεωθεί σε αδράνεια και εξάρτηση όπου άλλοι θα αποφασίζουν γι'αυτόν.

Είναι φυσικό να νοιώθει άγχος, φόβο, μελαγχολία, ανησυχία για το τι θα του συμβεί και από τι πάσχει.

Περισσότερο άσχημα αισθάνονται τα παιδιά μικρής ηλικίας που εξαρτώνται από τους γονείς και τώρα βρίσκονται σε διαφορετικό περιβάλλον.

Γι'αυτό το λόγο το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να κατανοήσει ότι ο εισερχόμενος ασθενής είναι άνθρωπος, άνθρωπος που πάσχει άρα η συμπεριφορά του πρέπει και επιβάλλεται να είναι ευχάριστη και ενδελεχμένη.

Βασικό μέτρο νοσηλευτικής φροντίδας σε άρρωστο με ηπατίτιδα είναι να δημιουργηθούν συνθήκες που θα εξασφαλίζουν απόλυτη ανάπαυση και ηρεμία. Η φυσική ανάπαυση του ασθενούς εξαρτάται από την ικανότητα του Νοσηλευτή - τριπλ να προλαμβάνει τις ανάγκες του, να εκτελεί τις νοσηλείες με δεξιοτεχνία, να χρησιμεύει με ακρίβεια και υψηλή προσοχή τα παραγγελθέντα φάρμακα να τακτοποιεί τον ασθενή σε αναπαυτική θέση στο κρεβάτι, να διατηρεί το περιβάλλον ήσυχο, καθαρό και άνετο.

Απορρότητα προϋπόθεση επίτευξης σωματικής ανάπαυσης είναι η ψυχική ηρεμία και γαλήνη. Αυτό θα το πετύχει η Νοσηλεύτρια - της με τις ακόλουθες φροντίδες.

1. Εξηγεί στον άρρωστο με λόγια απλά και κατανοητά τη φύση της ασθένειας του, τις εξετάσεις που πρόκειται να γίνουν, τον βοηθά να κατανοήσει το λόγο της απομόνωσής του. Μ'αυτόν τον τρόπο μειώνει το άγχος, τους φόβους και τις ανησυχίες του για την άγνωστη γι'αυτόν έκβαση της νόσου.
2. Εμπνέει εμπιστοσύνη με σωστή και υπεύθυνη εκτέλεση των νοσηλείων και τη γεμάτη κατανόηση στάση της σπέναντι στον άρρωστο.
3. Βοηθάει τον άρρωστο να συνειδητοποιήσει, να κατανοήσει, να αποδεχτεί και να αντιμετωπίσει τα προβλήματα που απορρέουν από την ασθένεια.

Η ανάπαυση είναι το πρωτεύον θεραπευτικό μέτρο και έτσι πρέπει να προσπαθήσει να την εξασφαλίσει, όσο αυτό είναι εφικτό, τουλάχιστο στο οξύ στάδιο της νόσου, μέχρι να υποχωρήσει ο ίκτερος και να επανέλθουν τα ηπατικά ένζυμα (τρανσαμινάσες) στα φυσιολογικά επίπεδα.

Η εξασφάλιση της ησυχίας τόσο στο άμεσο περιβάλλον (θάλαμος) όσο και στο έμμεσο (διάδρομος) συντελεί στην πλήρη ανάπαυση του ασθενούς. Έτσι εάν καθήσει κοντά του ο Νοσηλευτής - τρία, και συζητήσει θα μπορέσει να μάθει αν πράγματι αναπαύεται ή τι είναι αυτό που του διαταράσσει την ηρεμία και πως δύναται να αντιμετωπισθεί.

Διότι πράγματι η συνεχής και άμεση επαφή και επικοινωνία με τον ασθενή βοηθάει το νοσηλευτικό προσωπικό στην εξασφάλιση και προσφορά καλύτερης νοσηλευτικής φροντίδας.

Μ'αυτό τον τρόπο αναδύονται στην επιφάνεια και άλλου είδους προβλήματα που απασχολούν τον ασθενή όπως επαγγελματικά, οικονομικά, κοινωνικά, τα οποία τον φορτίζουν πνευματικά και ψυχικά.

Γι'αυτό το Νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει πάντα να ακούει με προσοχή τον ασθενή να του δίνει εξηγήσεις σε τυχόν απορίες του έτσι ώστε να του απομακρύνει τον φόβο που ίσως τον έχει κυριεύσει και τον ανήσυχια και μελαγχολικό.

Πρέπει να συμβάλλει επίσης στην τόνωση του πθικού του, να του δίνει κουράγιο, να του ενισχύει την θέληση και την υπομονή προς αντιμετώπιση των προβλημάτων από τη νόσο.

Ο ασθενής στο Νοσοκομείο δεν πρέπει να χάνει την πρωτοβουλία του και να νοιώθει ότι είναι ένα εξορτώμενο άτομο το οποίο αφήνεται στα χέρια του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού, σε οποιοδήποτε στάδιο της νόσου και αν βρίσκεται. Γι'αυτό πρέπει ανάλογα με την βαρύτητα της νόσου να δραστηριοποιείται σταδιακά γιατί ολοκληρωτική δραστηριότητα θα αναλάβει μετά την πλήρη αποκατάσταση της υγείας του. Η δραστηριότητα του αναπόφευκτα μειώνεται λόγω της εύκολης κόπωσης, αδυναμίας και αίσθημα πόνου που νοιώθει. Πρέπει πάντα να δίνεται η ευκαιρία στον άρρωστο να ασχολείται με ότι πιο ευχόριστο μπορεί π.χ. γράψιμο, διάβασμα ενός βιβλίου, περιοδικού, εφημερίδας, παρακολούθηση επιμορφωτικών τηλεοπτικών εκπομπών κ.τ.λ. Έτσι ενισχύεται η ψυχολογική του κατάσταση γιατί απασπάζεται η σκέψη του από το θέμα της υγείας του και η διαμονή του στο Νοσοκομείο γίνεται πιο άνετη και ανώδυνη.

Πρέπει επίσης το περιβάλλον του Νοσοκομείου στο οποίο ζει και κινείται ο ασθενής να είναι καθαρό και υγιές (καθαρό δάπεδο, κομοδίνα..) γιατί εκτός του ότι συντελεί και συμβάλλει στη μη μετάδοση της νόσου (με την καθημερινή απολύμανση) βοηθάει και στη γρήγορη αποκατάσταση του ασθενούς.

Το άμεσο περιβάλλον κάθε ασθενούς αποτελείται η θερμοκρασία, η υγρασία και ο αερισμός της ατμόσφαιρας που ζει. Συνεπώς θα πρέπει να γίνεται καλός αερισμός με φυσικό ή τεχνητό μέσα του θαλάμου του ασθενούς, για αποφυγή τυχόν κακασμίας.

Να διατηρείται μια στοθερή και κατάλληλη θερμοκρασία και ο φωτισμός του θαλάμου να μην είναι ενοχλητικός αλλά αυτός που ενδείκνυται.

Όλα τα παραπάνω είναι άξια αναφοράς και πραγματοποίησης διότι ο ασθενής νοιώθει ψυχική ηρεμία όταν βρίσκεται συνεχώς σ'ένα περιποιημένο χώρο. Όταν παρατηρεί ότι όλα γίνονται γύρω του με τάξη και με βασική αρχή την ασηψία και την αντισηψία, τότε νοιώθει ασφάλεια και υπολογίζει και την παρομικρή κίνηση που γίνεται και που έχει σχέση μ'αυτόν και τις ανάγκες που παρουσιάζει.

Συνεπώς απαραίτητη προϋπόθεση για την ψυχολογική ενίσχυση και τη γρήγορη αποκατάσταση του ασθενούς είναι η δημιουργία ενός ευχάριστου και υγιούς περιβάλλοντος.

Πέρα από τον άρρωστο όμως υπάρχει και η οικογένειά του η οποία συμπόσχει κοντά του και ανησυχεί για την έκβαση της ασθένειάς του. Χρειάζεται λοιπόν και αυτή την πολύτιμη βοήθεια του Νοσηλευτικού Προσωπικού, την υποστήριξη και την πληροφόρηση, μπροστά στο τείχος που υψώθηκε ανάμεσα σ' αυτούς και τον ασθενή που μπορεί να είναι μητέρα, σύζυγος, αδελφός, παιδί κ.τ.λ.

Αισθάνονται άγχος και φόβο για τον άνθρωπό τους αρχικά και κατόπιν για τον ίδιο τους τον εαυτό. Μεταδίδεται; Με ποιό τρόπο; Τι πρέπει να προσέχουν; Είναι ερωτήματα που τους βασανίζουν και που η Νοσηλεύτρια - Νοσηλεύτης καλείται να δώσει σωστές και υπεύθυνες απαντήσεις έτσι ώστε να μπορέσουν να συμπαρασταθούν στον ασθενή με αγάπη και ζεστασιά που τόσο πολύ έχει ανάγκη.

Η πλειονότητα των ασθενών έχουν ευνοϊκή πορεία και αναρρώνουν εντελώς. Υπάρχουν όμως ορισμένα κλινικά και εργαστηριακά χαρακτηριστικά που αποτελούν ένδειξη για την πιά περίπλοκη και παρατεταμένη πορεία. Ορισμένες φορές αυτή η πορεία μπορεί να καταλήξει σε θάνατο.

Το ποσοστό θνησιμότητας της ηπατίτιδας Β είναι 1-2% αυξάνεται όμως σημαντικά από την ηλικία και τις υποκείμενες εξασθενητικές νόσους.

Η αντιμετώπιση του ασθενούς που βαίνει προς το θάνατο αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό κομμάτι της τελικής φροντίδας της υποστηρικτικής ομάδας που βρίσκεται σε στενή επαφή με τον άρρωστο.

Ο ασθενής που αντιμετωπίζει το θάνατο έχει πολλά να πει και καθημερινά κατακλύζεται από αμφιβολίες και φόβους που έχουν ανάγκη να εξωτερικευτούν. Εκεί ακριβώς χρειάζονται οι κατάλληλοι άνθρωποι που με τα πιστεύω τους, την αγάπη, την υπομονή, και τη ζεστή συμπεριφορά τους μπορούν να πλησιάσουν να κερδίσουν την εμπιστοσύνη και να βοηθήσουν τους ασθενείς στην ειδική αυτή φάση του τέλους της ζωής τους.

Ένα άλλο στοιχείο που πρέπει να καλλιεργείται στον ασθενή είναι η θρησκευτική πίστη επειδή αποτελεί ένα ισχυρό στήριγμα στην αντιμετώπιση της ανασφάλειας που νιώθει και στο ξεπέρασμα του προσωπικού φόβου του θανάτου.

Στο διάστημα της προθανάτιας κρίσης η συμπεριφορά της Νοσηλεύτριας - του θα πρέπει να είναι ανθρώπινη, προσεχτική, υπεύνη, και με μεγάλη στωικότητα αποφεύγοντας κάθε τι που θα μπορούσε να τραυματίσει την αξιοπρέπεια του ή να μειώσει την εμπιστοσύνη του ασθενούς.

Η μεταθανάτια περίοδος ή πένθος αποτελεί μια περίοδο σκληρή και επώδυνη για το οικογενειακό και συγγενικό περιβάλλον του αρρώστου. Επειδή η απώλεια πρισφιλούς προσώπου και η μοναξιά είναι αβάστακτες και εδώ η ανθρώπινη συμπεριφορά και συμπράξεις κρίνεται απαραίτητη.

Είναι εμφανές ότι η φροντίδα του ετοιμοθάνατου είναι ένα θέμα ιδιαίτερης και προσεκτικής εκτίμησης από μέρους του Νοσηλευτικού προσωπικού επειδή πέρα από το ηθικό νόημα η σωστή προσφορά υπηρεσιών και η αμέριστη συμπράξεις είναι αυτά που έχει σφόνταστα ανάγκη ο ηπατικός ετοιμοθάνατος.

Βασική και πρώτη αρχή του Νοσηλευτικού προσωπικού πρέπει να αποτελεί η άποψη που τόσο εύστοχα διατυπώθηκε από την Μ.Α. ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ - Σ.Φ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ και η οποία αναφέρει χαρακτηριστικά :

"Η όλη συμπεριφορά του Νοσηλευτικού προσωπικού πρέπει να ακτινοβολεί ενδιαφέρον, προσοχή, προθυμία και ικανοποίηση για την υπηρεσία που προσφέρει. Αυτά είναι οι προϋποθέσεις οι οποίες βοηθούν τον ασθενή να αισθάνεται ασφάλεια και εμπιστοσύνη στο Νοσοκομείο στο οποίο βρίσκεται".

### Β.3. Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ-ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΔΟΥΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β

Η διάγνωση της αρρώστειας δεν είναι μια ψυχρή και μηχανική εξέταση των οργάνων και συστημάτων ενός ανθρώπου, αλλά είναι προσωπική μελέτη του ασθενούς που δοκιμάζει και εκδηλώνει την ασθένειά του κατά μοναδικό τρόπο και επηρεάζεται από αυτή σαν βιοψυχοκοινωνική και πνευματική ύπαρξη.

Για τα λόγια αυτά έχουν μεγάλη σημασία, όχι μόνο τα αντικειμενικά ευρήματα αλλά και τα υποκειμενικά συμπτώματα του ασθενούς δηλαδή τι αισθάνεται, από πότε, πως το περιγράφει, πόση κατανόηση της ασθένειάς του δείχνει.

Αυτά συνήθως ερευνώνται κατά τη λήψη του ιστορικού, και αν και η λήψη και γραπτή περιγραφή του ιστορικού αποτελεί ιατρική πράξη εν τούτοις η Νοσηλεύτρια είναι αυτή που θα εξασφαλίσει από τον ασθενή και την οικογένειά του πολύτιμες πληροφορίες για την συμπεριφορά του και την εξέλιξη της ασθένειάς του. Η Νοσηλεύτρια είναι επίσης που θα τις αναφέρει στον γιατρό και μπορεί να αποδειχτούν το κλειδί της διαγνώσεως. Μετά την λήψη του ιστορικού συμμετέχει ενεργητικά σαν συνεργάτης του γιατρού και σαν υπεύθυνη Νοσηλεύτρια του ασθενούς στην κλινική εξέταση του γιατρού. Συγκεκριμένα η συμβολή της στην κλινική εξέταση του ασθενούς με λοιμώδη ηπατίτιδα είναι η εξής :

- α) Εξηγεί στον ασθενή τι πρόκειται να γίνει και τον εμπνέει διάθεση συνεργασίας.
- β) Τον πληροφορεί ότι ο γιατρός θα τον ρωτήσει για το ιστορικό της υγείας του, ώστε να προετοιμασθεί να απαντήσει.
- γ) Τον βοηθά με επαρκείς επεξηγήσεις ποιά θέση να πάρει ανάλογα με την περιοχή του σώματος που θα εξετάσει ο θεράπων γιατρός.
- δ) Τον ενθαρρύνει, προσπαθώντας να εξουδετερώσει το φόβο ή τη νευρικότητά του.

Η Νοσηλεύτρια προετοιμάζει καλά τον ασθενή ώστε να προσαρμόζεται εύκολα και να υπακούει τις ιατρικές οδηγίες έτσι η εξέταση είναι λιγότερο κουραστική. Προνοεί ακόμη να υπάρχουν όλα τα αντικείμενα που μπορεί να χρειαστούν για την ιατρική εξέταση και βέβαια το φάκελλο του ασθενούς για να γραφτούν οι οδηγίες του θεράποντα ιατρού μετά την εξέταση.

Μετά το τέλος της εξέτασης η Νοσηλεύτρια βοηθάει τον ασθενή να τακτοποιηθεί.

Η Νοσηλεύτρια επιβάλλεται να γνωρίζει με κάθε λεπτομέρεια τα κλινικά σημεία και συμπτώματα, τις κλινικές φάσεις όλων των τύπων ηπατίτιδας, και να είναι σε θέση να κάνει διαχωρισμό από άλλες ασθένειες με παρόμοια κλινικά ευρήματα.

Η διαγνωστική διαδικασία της λοίμωξης ηπατίτιδας περιλαμβάνει διάφορες εργαστηριακές, βιολογικές εξετάσεις, δοκιμασίες ηπατικής λειτουργίας και βιοψία ήπατος.

Καθήκον της Νοσηλεύτριας είναι η γνώση των παραπάνω διαγνωστικών εξετάσεων, των αποτελεσμάτων, των φυσιολογικών και παθολογικών τιμών των εργαστηριακών εξετάσεων, η συμμετοχή της κατά την διεξαγωγή των εξετάσεων, η στενή και συστηματική παρακολούθηση του ασθενούς.

Ειδικότερα πληροφορείται για την κατάσταση και λειτουργία του ήπατος, για τις τιμές της χολερυθρίνης, των λευκών αιμοσφαιρίων, των λεμφοκυττάρων, των τρανσαμινασών του ορού του αίματος (SGPT, SGOT) και για την παρουσία του επιφανειακού αντιγόνου HBs Ag στον ορό του αίματος.

Οι παραπάνω εξετάσεις γίνονται αφού ο ασθενής μείνει νηστικός από το βράδυ και η Νοσηλεύτρια δεν χρειάζεται να κάνει καμμία προετοιμασία παρά μόνο να του υπενθυμίσει την αναγκαιότητά τους για την πορεία της ασθένειας.

Ακόμα σημαντικό είναι η Νοσηλεύτρια κατά την λήψη αίματος να φοράει οποιαδήποτε γάντια για να μην έρθει σε επαφή με το μολυσμένο αίμα.

Για τις εξετάσεις των ορολογικών δεικτών της ηπατίτιδας Β όπως ΗΒsAg, αντί-ΗΒs, ΗΒeAg, τον ενημερώνει απλώς τον ασθενή όσον αφορά την σημασία αυτών των εξετάσεων.

Κατά την παραμονή του ηπατικού αρρώστου στο Νοσοκομείο, η Νοσηλεύτρια είναι αυτή που παρακολουθεί στενά τον ασθενή και καταγράφει την εξέλιξη και την πορεία της ασθένειάς του.

Ο γιατρός βασίζεται σ' αυτές τις παρατηρήσεις και επαναπροσδιορίζει την αντιμετώπιση της αρρώστειας.

Οι αξιόπιστες παρατηρήσεις της είναι αποτέλεσμα εξατομικευμένης νοσηλευτικής παρέμβασης. Καθημερινά παρατηρεί, ρωτά τον ασθενή και στη συνέχεια εκτιμά τα σημεία και τα συμπτώματα της λοιμώδους ηπατίτιδας στις διάφορες φάσεις της.

Η κλινική εικόνα της ηπατίτιδας Β είναι εξαιρετικά μεταβλητή, κυμαινόμενη από συμπτωματική λοίμωξη χωρίς ίκτερο μέχρι κεραυνοβόλο νόσο και θάνατο σε λίγες ημέρες.

Για να εντοπιστούν τυχόν υπατροπές και επιπλοκές της νόσου και να αντιμετωπισθούν εγκαίρως επιβάλλεται η Νοσηλεύτρια να γνωρίζει τα πρώιμα ενδεικτικά σημεία αυτών.

Συγκεκριμένο πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει ότι η κακουχία, η δυσφορία, η ανορεξία, οι αρθραλγίες, η καταρροή, η ναυτία, ο έμετος και η φουγγίτιδα είναι συμπτώματα της πρόδρομης φάσης. Επίσης ο κοιλιακός πόνος, η σκούρα όψη των ούρων και η ανοιχτόχρωμη των κοπράνων.

Οφείλει να γνωρίζει το χρόνο έναρξης της ικτερικής φάσης, τη διάρκειά της, καθώς και τα συμπτώματα που τη συνοδεύουν, καθώς επίσης για τη φάση ανάρρωσης και τα χαρακτηριστικά της.

Πράγματι έχει ανυπολόγιστη αξία η συμβολή της Νοσηλεύτριας στην έγκαιρη, υπεύθυνη και σωστή διάγνωση της ασθένειας του αρρώστου η οποία αποτελεί τη βάση για την αποτελεσματική θεραπεία και αποκατάσταση της υγείας του.

### Β.3α. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΒΙΟΨΙΑ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Η βιοψία ήπατος, δηλαδή η λήψη ηπατικού ιστού με ειδική βελόνα που έχει σαν σκοπό τη διάγνωση ηπατικής πάθησης με ιστολογική εξέταση του ηπατικού ιστού αποτελεί μια διαγνωστική εξέταση της ηπατίτιδας.

Η Νοσηλεύτρια παίζει σημαντικό ρόλο κατά τη φάση της προετοιμασίας, της εκτέλεσης της βιοψίας και της παρακολούθησης.

#### Φάση Προετοιμασίας :

- α) Δίνονται εξηγήσεις στον ασθενή τι πρέπει να κάνει ώστε να μπορεί να συνεργαστεί και να μειωθεί και ο φόβος του.
- β) Επαληθεύεται αν ο ασθενής έκανε εξετάσεις αίματος όπως γενική, χρόνο προθρομβίνης, χρόνο ροής και πήξης. Αιμοραγική διάθεση αποτελεί αυτένδειξη για βιοψία.
- γ) Καταγραφή του χρόνου προθρομβίνης και των ζωτικών σημείων για να υπάρχει σύγκριση με την μεταβιοψική κατάσταση του ασθενούς.
- δ) Χορήγηση κατευναστικών ή ηρεμιστικών φαρμάκων στον ασθενή κατόπιν ιατρικής εντολής.
- ε) Δεν χορηγούνται υγρά ή τροφή 4-8h πριν την εξέταση.
- στ) Επιβεβαιώνει η Νοσηλεύτρια ότι υπάρχει συμβατό αίμα διότι οι ηπατικού ασθενείς έχουν συχνά ημιαστικές διαταραχές.

#### Φάση εκτέλεσης

Η Νοσηλεύτρια τοποθετεί τον ασθενή στην σωστή θέση δηλαδή ύπτια στο δεξιό άκρο του κρεβατιού με το δεξί άνω άκρο κάτω από το κεφάλι και το πρόσωπο στραμμένο αριστερά.

Γίνεται αντισηψία στο καθορισμένο μέρος, στο μεσοπλεύριο διάστημα κάτω από το ανώτερο όριο της ηπατικής αμβλύτητας 2 cm πίσω από την πρόσθια μασχαλιαία γραμμή.

Ο γιατρός κάνει αναισθησία και εισάγει τη βελόνη στο μεσοπλεύριο διάστημα, όχι όμως στο ήπαρ.

Λέει στον ασθενή να εισπνεύσει και να εκπνεύσει βαθιά 3 - 4 φορές και μετά την τελευταία εκπνοή να κρατήσει την αναπνοή του.

Με τον τρόπο αυτό ακινητοποιείται το θωρακικό τοίχωμα και το ήπαρ έρχεται στη φιλότερη θέση του. Με αυτό τον τρόπο εξασφαλίζονται: 1) Η εισαγωγή της βελόνης μέσα στον ηπατικό ιστό 2) Μείωση του τραύματος που δημιουργεί η βελόνη στο διάφραγμα και το ήπαρ στο ελάχιστο.

Εισάγεται η βελόνη και παίρνεται ιστός.

Η εισαγωγή, η αναρρόφηση και η έξοδος της βελόνης διαρκεί 10 sec.

Πληροφορεί τον ασθενή ότι μπορεί να αναπνέει κανονικά.

Τοποθετεί αποστειρωμένη γάζα.

Πρόληψη λούμωξης.

Φάση παρακολούθησης

Γυρίζει δεξιά τον ασθενή τοποθετεί μαξιλάρι στο κατώτερο θωρακικό τοίχωμα και τον πληροφορεί πως πρέπει να μένει 2-4 h σε αυτή τη θέση και επιβάλλεται να παραμείνει κλινήρης όλο το 24ωρο.

Μέτρηση ζωτικών σημείων σε τακτά χρονικά διαστήματα (κάθε 15-30 min τις πρώτες 4h και κάθε 4h τις επόμενες 48).

Δεν χορηγεί τίποτα από το στόμα μέχρι να σταθεροποιηθούν τα ζωτικά σημεία.

Συμπιέζοντας το ήπαρ στο θωρακικό τοίχωμα προλαμβάνεται η αιμορραγία και η χημική περιτονίτιδα.

Πρόληψη πιθανών επιπλοκών της βιοψίας : αιμορραγία, χολοπεριτονίτιδα

Αντενδείξεις

Ελάττωση της προθρομβίνης κάτω από 50%, αιμορραγική διάθεση και ύπoxη φλεγμονή στη βάση του δεξιού ημιθωρακίου.

B.4.

#### Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β

Μετά τη διαγνωστική μελέτη του ασθενούς και βάσει της διαγνώσεως της ασθένειας προγραμματίζεται η θεραπεία από το γιατρό. Βασικός όμως είναι ο ρόλος της Νοσηλεύτριας στη θεραπεία. Αποτελεί σημαντική διάσταση της ολοκληρωμένης νοσηλευτικής φροντίδας του ασθενούς η ορθή και ασφαλής εφαρμογή μέρους ή ολόκληρης της θεραπείας του από τη Νοσηλεύτρια.

Για την επίτευξη του επιδιωκόμενου αποτελέσματος δηλαδή τη σταθερή ανάρρωση και τη βαθμιαία αποκατάσταση της υγείας του ασθενούς, η Νοσηλεύτρια οφείλει να συνεργάζεται με τον γιατρό και με τον ασθενή. Όσον αφορά τον ηπατικό άρρωστο η θεραπεία του πρέπει να στηριχθεί στην απαραίτητη δίαιτα, στην ανάπαυση και στα φάρμακα.

Η Νοσηλεύτρια έχει ευθύνη να ενημερώνεται για το σκοπό αλλά και για τους κινδύνους της θεραπείας κάθε άρρωστου. Τότε μόνο δύναται να συντονίζει και να εξοικονομεί τη νοσηλεία και να ασκεί θεραπευτική Νοσηλευτική για τη συντομότερη ανάρρωση και αποκατάσταση της υγείας των ασθενών της.

Συνήθως οι ηπατικοί άρρωστοι μπορεί να αντιμετωπισθούν και στο σπίτι τους. Η εισαγωγή στο Νοσοκομείο είναι απαραίτητη, όταν υπάρχουν έντονα συμπτώματα, όπως επίμονοι έμετοι, ικανοί να οδηγήσουν σε αφυδάτωση, μεταβολές της προσωπικότητας, του ύπνου, της συμπεριφοράς και επιπλοκές.

Σ' αυτούς τους ασθενείς συνίσταται ανάπαυση μέχρι την υποχώρηση του ίκτερου και τον επαναχρωματισμό των κοπράνων.

Η Νοσηλεύτρια εξηγεί στον άρρωστο ότι η ανάπαυση δε βραχύνει τη νόσο αλλά παίζει πρώτιστο ρόλο στην ανακούφιση του, και τον ενθαρρύνει να αποφεύγει κάθε κοπιαστική προσπάθεια.

Σχετικά με το διαιτολόγιο του ασθενούς η Νοσηλεύτρια τονίζει τη σπουδαιότητα επαρκούς θρέψης για την epούλωση και αναγέννηση του ήπατος. Προτρέπει τον ασθενή στη λήψη των καθορισμένων γευμάτων από το γιατρό.

Η δίαιτα του ασθενούς είναι υπερθερμιδική, εκτός της αρχικής φάσης που είναι ελαφρά, υπερυδατανθρούχα και υπερπρωτεϊνούχα και μετρίως χομπή σε λίπος.

Ειδικότερα η παρακάτω υγρή δίαιτα που είναι και η μοναδική που εφαρμόζουν οι διαιτολόγοι σε ηπατοπάθειες περιέχει 120 gr πρωτεΐνη, 300 gr υδατόνθρακες, 80 gr. λίπος και 2.400 θερμίδες.

ΔΙΑΙΤΑ :

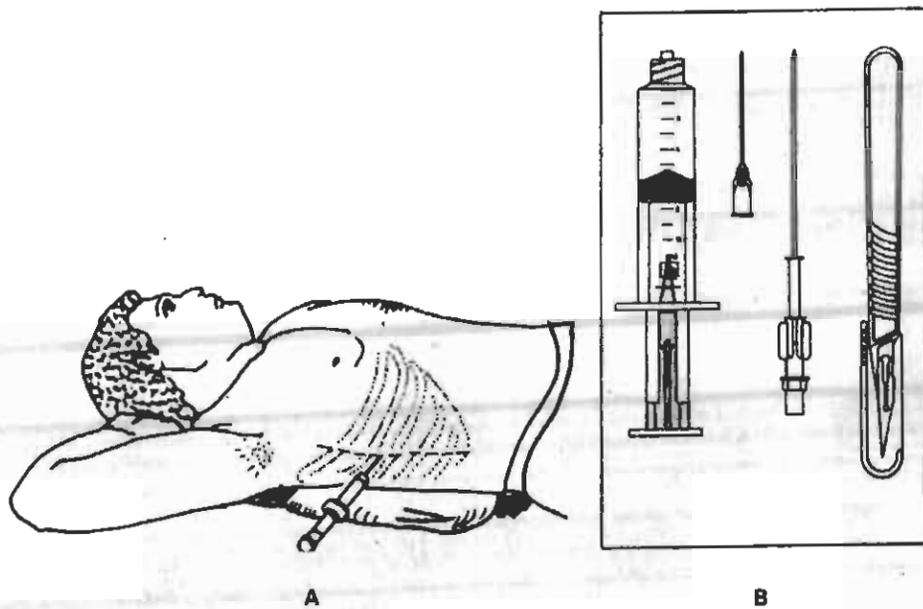
Γεύμα :

σούπα, κρέμα, γάλα  
3/4 φλυτζ. γάλα με 4 κουτ. σούπας ξηρό  
αποβουτυρωμένο γάλα.

Δείπνο :

σούπα, κρέμα  
1/2 φλυτζ. γάλα με 4 κουτ. σούπας ξηρό  
αποβουτυρωμένο γάλα.

Όταν αρχίσει να βελτιώνεται η υγεία του ασθενούς τότε του δίνεται η Δίαιτα Νο 2.



**Εικ. 16.** Α. Σημείο παρακέντησης ήπατος  
Β. Set παρακέντησης ήπατος μιας χρήσεως

## ΔΙΑΙΤΑ Νο 2

2 φλυντζ. γάλα αποβουτυρωμένο  
 200 gr. κρέας  
 6 φέτες ψωμί  
 2 φρούτα  
 3 μερίδες λαχανικών  
 2 κουτιά σούπας λίπος  
 1 αυγό  
 1 πατήρι χυμό φρούτων

Η παραπάνω διαιτητική αγωγή γίνεται με σκοπό την ανογέννηση του ήπατος και έμμεσα την αποκατάσταση της υγείας του ασθενούς.

Η Νοσηλεύτρια οφείλει να ελέγχει συνεχώς για τη σωστή εφαρμογή του διαιτολογικού σχήματος. Επίσης πρέπει να προσέχει την καθαριότητα των σκευών, του δίσκου, του φαγητού και τα γεύματα του ασθενούς να δίνονται στην κατάλληλη ώρα. Σε περίπτωση που ο ηπατικός άρρωστος βρίσκεται στο σθεύ στάδιο της νόσου και εμφανίζει έμετο με αποτέλεσμα να μην δύναται να συνεχίσει τη λήψη τροφής από το στόμα εφαρμόζεται ενδοφλέβια διατροφή.

Εάν πάλι ο ασθενής πέσει σε κώμα τότε η Νοσηλεύτρια πρέπει να αλλάξει το διαιτολογικό σχήμα σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες του θεράποντα ιατρού.

Μέσω στο καθήκοντό της υπόκειται και η δυσσκολία του ηπατικού αρρώστου και της οικογένειάς του της σπουδαιότητας αποφυγής του αλκοόλ και του κοπνίσματος.

Η υπευθυνότητα και η προσοχή της Νοσηλεύτριας πρέπει να επικεντρώνεται και στη χορήγηση των φαρμάκων.

Για να είναι σε θέση να εφαρμόζει με ασφάλεια τις ιατρικές οδηγίες σχετικά με τη χορήγησή τους οφείλει να γνωρίζει α) το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα του φαρμάκου, β) την ελάχιστη και μέγιστη θεραπευτική δόση, γ) την πλέον αποτελεσματική οδό χορήγησης και δ) το συμπτώματα που μαρτυρούν ανεπιθύμητη αντίδραση του ασθενούς προς το συγκεκριμένο φάρμακο, δηλαδή παρενέργεια του φαρμάκου.

Τα φάρμακα που κοτεξαχίν λαμβάνουν οι ηπατικοί ασθενείς είναι τα κορτικοστεροειδή, για την μείωση των φλεγμονοδών διεργασιών. Επειδή όμως τα κορτικοστεροειδή έχουν κάποιες ανεπιθύμητες παρενέργειες η Νοσηλεύτρια φέρει την ευθύνη των παρακάτω :

α) συστήνει στον ασθενή να αποφεύγει τις λοιμώξεις και η ίδια λαμβάνει αυστηρά μέτρα ασηψίας και αντισηψίας κατά τη χορήγησή τους.

β) εξασφαλίζει στον ηπατικό άρρωστο υπερλευκωματούχο δύαιτο και περιορισμό του νατρίου γιατί προκαλεί κατακράτηση νερού και έπονται οιδήματα και αύξηση του βάρους του σώματος.

γ) θυγίζει συχνά τον ασθενή για τη διαπίστωση τυχόν οιδημάτων.

δ) τον πληροφορεί ότι είναι ασφαλέστερο να λαμβάνει τα φάρμακά του με γάλα ή τροφή για την πρόληψη αναξωπύρωσης ή δημιουργίας έλκους μια και τα κορτικοστεροειδή αυξάνουν την έκκριση του υδροχλωρικού οξέος (HCL) του στομάχου.

ε) αξιολογεί τη συμπεριφορά του. Κάθε παρέκκλιση από τη συνήθη συμπεριφορά (αλλαγή διαθέσεως, εκνευρισμός, μελαγχολία) πρέπει να αναφέρονται στον υπεύθυνο ιατρό, και να ενημερώνεται το φύλλο νοσηλείας του ασθενούς.

στ) προστατεύει τον άρρωστο από καταστάσεις που προκαλούν σύγχυση, διότι τα κορτικοστεροειδή επιδρούν στον υποθάλαμο και στην υπόφυση και με διαφόρους μηχανισμούς επηρεάζεται η δυνατότητα του ατόμου να αντιδράσει στο stress.

ζ) τονίζει στον άρρωστο ότι δεν πρέπει μόνος του να μειώσει τη δόση ή να διακόψει απότομα τα φάρμακα έτσι και αν αισθανθεί βελτίωση.

Η διακοπή γίνεται βαθμιαία, και πάντα έπεται ιατρικής εντολής, γιατί διαφορετικά δυνατόν να προκληθεί "σύνδρομο στερήσεως".

Ειδικότερα η Νοσηλεύτρια απαιτείται να έχει γνώση της σωστής διασοληψίας, του τρόπου δράσης, της κατάλληλης οδού χορηγήσεως και των παρενεργειών των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται στις διάφορες φάσεις της ηπατίτιδας όπως είναι η ιντερφερόνη, η πρεδνιζόνη, η ασιαθειοπρίνη κ.ά.

Στη χρόνια επιμένουσα ηπατίτιδα η Νοσηλεύτρια οφείλει να γνωρίζει πως δεν χορηγούνται κορτικοστεροειδή και τα ανοσοκατασταλτικά. Καθώς επίσης ότι στη χρόνια επιμένουσα δεν υπάρχουν διατροφικοί περιορισμοί και η ανάπαυση δεν είναι απαραίτητη, ενώ στη χρόνια ενεργά οι δραστηριότητες τροποποιούνται ανάλογα με τα συμπτώματα του ηπατικού αρρώστου.

Διδάσκει επίσης στον ασθενή και την οικογένειά του πως θα πρέπει να αποφεύγει φάρμακα που δεν αναφέρονται στις ιατρικές οδηγίες διότι δύσκολο να προκαλέσουν βλαπτικές αντιδράσεις στον οργανισμό όπως χολόσταση καθώς και φάρμακα που μεταβολίζονται στο ήπαρ όπως αγχολυτικά, βαρβιτουρικά, ηρεμιστικά.

Όλες οι άλλες νοσηλείες του ασθενούς στηρίζονται στις βασικές αρχές της Νοσηλευτικής που είναι οι ακόλουθες :

- α) Η Νοσηλεύτρια σε κάθε νοσηλεία οφείλει να σέβεται την προσωπικότητα και να διατηρεί την ατομικότητα του ασθενούς.
- β) Οφείλει επίσης να κάνει κάθε νοσηλεία με την ίδια προθυμία και ευχαρίστηση χωρίς να δείχνει προτίμηση σε ορισμένες.
- γ) Να γνωρίζει άριστα την τεχνική της νοσηλείας και το σκοπό που την εκτελεί.
- δ) Να επιστρατεύσει την προσοχή της κατά την διάρκεια εκτέλεσης της νοσηλείας.
- ε) Να πληροφορεί και να εξηγεί με τρόπο απλό και κατανοητό στον ασθενή το τι πρόκειται να γίνει.

Με τον τρόπο αυτό εμπνέει και κερδίζει το σεβασμό και την εμπιστοσύνη του ασθενούς αλλά και των συγγενών του.

Τέλος η μετέπειτα φροντίδα και προσοχή της επικεντρώνεται στην σταθερή και σωστή ανάρρωση του ηπατικού αρρώστου και αν υπάρχει κάποια ένδειξη υποτροπής, λαμβάνει σμέσως τα απαραίτητα μέτρα, ενημερώνοντας παράλληλα και τον υπεύθυνο ιατρό για την έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση αυτής.

**Β.4ο. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ**

Πρώτιστο καθήκον κάθε Νοσηλεύτριας αποτελεί η συνεχής, στενή και υπεύθυνη παρακολούθηση της πορείας της νόσου κάθε ασθενούς και σε περίπτωση υποτροπιασμού της η έγκαιρη ειδοποίηση του θεράποντα ιατρού.

Οι κυριότερες επιπλοκές της Ηπατίτιδας Β είναι δύο : Ηπστική Ανεπάρκεια και Ηπατική Εγκεφαλοπάθεια.

Σε περίπτωση ηπστικής ανεπάρκειας η νοσηλευτική φροντίδα έγκειται στην υπεύθυνη και σωστή αντιμετώπιση των κυριότερων προβλημάτων που απορρέουν από την ελάττωση ή παύση της λειτουργικότητας του ήπατος :

**1. Ασκίτης**

- α) Περιορισμός του NaCl
- β) Τοποθέτηση του ασθενή σε ανόρθωση θέση για τη διευκόλυνση της αναπνευστικής λειτουργίας.
- γ) Χορήγηση διουρητικών κατόπιν ιατρικής εντολής.
- δ) Βαθεία και συμπαράσταση και παρακολούθηση του ασθενούς κατά τη διάρκεια της παρακέντησης.
- ε) Μέτρηση της ποσότητας και αξιολόγηση του χαρακτήρα του υγρού που ελήφθη κατά την παρακέντηση.
- στ) Ακριβή τήρηση δελτίου ισοζυγίου υγρών.
- ζ) Παρακολούθηση του ασθενούς για τυχόν εμφάνιση συμπτωμάτων διαταραχής ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών ή για συμπτώματα πιθανού κώματος.

**2. Οίδημα άκρων**

- α) Περιορισμός του NaCl
- β) Χορήγηση διουρητικών σύμφωνα με ιατρική εντολή
- γ) Προσεκτική περιποίηση του δέρματος
- δ) Συχνή αλλαγή θέσεως του ασθενούς στο κρεβάτι και ανύψωση των κάτω άκρων κατά διαστήματα
- ε) Καθημερινή και ακριβής καταγραφή του σωματικού βάρους του ασθενούς.
- στ) Παρακολούθηση και ακριβής καταγραφή των προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών για την τήρηση δελτίου ισοζυγίου υγρών και την αποφυγή ηλεκτρολυτικών διαταραχών.
- ζ) Εφαρμογή παθητικών κινήσεων στα άκρα, μέσα στα όρια που επιτρέπονται για ενίσχυση της κυκλοφορίας.
- η) Προσεκτική ρύθμιση και παρακολούθηση της ταχύτητας ροής των υγρών που χορηγούνται ενδοφλεβίως.
- θ) Αποφυγή εκτέλεσης ενέσεων σε οιδηματώδεις ιστούς.

**3. Μέλαινα κένωση**

- α) Εκτέλεση τοπικής καθαριότητας μετά από κάθε κένωση.
- β) Παρακολούθηση της χροιάς, της σύστασης και της ποσότητας κάθε κένωσης.

#### 4. Αιματέμεση

- α) Λήψη ζωτικών σημείων σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- β) Συστηματική παρακολούθηση συμπτωμάτων, αγωνίας, ανησυχίας, γαστρικής πλήρωσης και αδυναμίας καθώς και συμπτωμάτων αιμορραγίας και Shock.
- γ) Στενή παρακολούθηση του ασθενούς κατά τη διάρκεια μεταγγίσεως για πιθανή εμφάνιση αντιδράσεων (αιμολυτικές, πυρετικές, αλλεργικές)
- δ) Αναφορά της Νοσηλεύτριας στον χροακτήρα, το χρόνο και την ποσότητα των εμέτων.
- ε) Σχολαστική περιποίηση της στοματικής κοιλότητας μετά από κάθε έμετο.
- στ) Διατήρηση ανοικτής φλέβας και φροντίδα για επαρκή ενυδάτωση του ασθενούς και πιθανή μετάγγιση.
- ζ) Χορήγηση κρύων υγρών από το στόμα μετά το σταμάτημα της αιμορραγίας καθώς και βιταμίνης Κ.
- η) Περιορισμός των δραστηριοτήτων του ασθενούς.

#### 5. Δύσπνοια

- α) Τοποθέτηση του ασθενούς σε ανόρθωση θέση για τη διευκόλυνση της αναπνοής του.
- β) Συχνή αλλαγή θέσης του ηπατικού αρρώστου στο κρεβάτι.

#### 6. Ικτερός

- α) Παρακολούθηση και καταγραφή από την Νοσηλεύτρια του βαθμού ικτέρου του δέρματος και του σκληρού χιτώνα του οφθαλμού.
- β) Απλλαγή του ασθενούς από τον έντονο κνησμό του δέρματος με τη συστηματική εκτέλεση λουτρού καθαριότητας του ασθενούς, χωρίς σαπούνι και κατόπιν την εκτέλεση μασάζ με μαλακτική λοσιόν.
- γ) Προσεκτική παρακολούθηση του χρώματος των κενώσεων και των ούρων του ηπατικού αρρώστου.

Η ηπατική εγκεφαλοπάθεια αποτελεί σοβαρή επιπλοκή της ηπατίτιδας Β και αντιμετωπίζεται στην Μ.Ε.Θ.

**Β.4β. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (Μ.Ε.Θ.)**

Αν ο ασθενής κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του στη Νοσηλευτική Μονάδα ή εκτός αυτής εμφανίσει διανοητικές διαταραχές, υπνηλία, λήθαργο, ασυνεργία, στοξίση, πρέπει οποσδήποτε να μεταφερθεί σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ) διότι εμφανίζει τα πρώτα σημάδια ηπατικής εγκεφαλοπάθειας.

Η ηπατική εγκεφαλοπάθεια πρέπει να αντιμετωπιστεί τόχιστα διότι ο ασθενής γρήγορα μεταπίπτει από το λήθαργο σε κώμα και η θνησιμότητα σ'αυτή την περίπτωση υπερβαίνει το 80%.

Η αντιμετώπιση είναι η εξής :

α) Περιορισμός όλων των επισκέψεων για την πρόληψη των λοιμώξεων. Στις λοιμώξεις υπάρχει αυξημένος καταβολισμός πρωτεϊνών με αποτέλεσμα αυξημένη απελευθέρωση αρωματικών αμινοξέων, που δρούν σαν τοξικοί μεταβολίτες.

β) Εφαρμογή ενδοφλέβιας διατροφής με κατόργηση των λευκωμάτων για την αποφυγή αύξησης της αμμωνίας (NH<sub>3</sub>) που θεωρείται ο σημαντικότερος παράγοντας στην παθογένεια της ηπατικής εγκεφαλοπάθειας.

γ) Προσεκτική επίβλεψη για τυχόν εμφάνιση ηλεκτρολυτικών διαταραχών.

Η υποκαλιαιμία αυξάνει τη συγκέντρωση της αμμωνίας (NH<sub>3</sub>) στη νεφρική φλέβα ενώ η αλκάλωση παρεμποδίζει τη μετατροπή της αμμωνίας (NH<sub>3</sub>) σε ουρία (NH<sub>2</sub>) που δύσκολα διαχέεται.

δ) Πρόληψη κάθε είδους αιμορραγίας γιατί σε κάθε αιμορραγία μειώνεται η αιματική ροή του ήπατος που ήδη υπολειτουργεί.

ε) Διατήρηση ζεστού του περιβάλλοντος του ασθενούς.

στ) Τοποθέτηση του αρρώστου σε μονόκλινο δωμάτιο αν αυτό είναι εφικτό.

ζ) Τοποθέτηση προφυλακτήρων γύρω από το κρεβάτι του.

η) Πρόληψη δημιουργίας κατακλίσεων.

θ) Αποφυγή χορηγήσεως ναρκωτικών και βαρβιτουρικών τα οποία φυσιολογικά μεταβολίζονται στο ήπαρ.

ι) Η Νοσηλεύτρια φέρει σε εποφή τον ασθενή με τον ιερέα.

ια) Φροντίζει προσεκτικά και με μεγάλη επιμέλεια τον ασθενή κατά το προθανάτιο στάδιο.

Σε περίπτωση που ο ασθενής πέσει σε κώμα και απεινώσει η Νοσηλεύτρια ενημερώνει και εκφράζει τα συλληπητήριά της στους συγγενείς του νεκρού.

## B.5. Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Η συμβολή της Νοσηλεύτριας κατά την έξοδο του ασθενούς από το Νοσοκομείο αφορά : α) την όσο το δυνατόν άνετη, ευχάριστη και ασφαλή μεταφορά του αρρώστου από το Νοσοκομείο στο σπίτι και β) την οργάνωση και τον προγραμματισμό της κατ'αίκαν φροντίδας αυτού.

### α. Διαδικασίες εξόδου

Η Νοσηλεύτρια βεβαιώνεται ότι γράφτηκε το εξιτήριο του ασθενούς από το γιατρό και έχει σταλεί στο λογιστήριο για την τακτοποίηση του λογαριασμού. Ειδοποιεί έγκαιρα τους συγγενείς για την έξοδο του ασθενούς, αν δεν δύναται να το κάνει ο ίδιος.

Βεβαιώνεται ότι ο ασθενής έχει λάβει προφορικές και γραπτές οδηγίες από το γιατρό για την νοσηλεία του στο σπίτι και του εξηγεί με απλό και κατανοητό τρόπο τυχόν απορίες του.

Χρησιάζει τα φάρμακα του ασθενούς μέχρι την ώρα της αναχώρησής του. Υπενθυμίζει στον ασθενή να πάρει πιστοποιητικό από τον υπεύθυνο ιατρό προκειμένου να δικαιολογήσει τις ημέρες απουσίας του από την υπηρεσία ή για την αναρρωτική άδεια.

Φροντίζει να επιστραφεί ο υμιοτισμός του ασθενούς άν εφυλάσσεται στην ιμιοτιθήκη του Νοσοκομείου ή άλλα προσωπικά του αντικείμενα.

Βεβαιώνεται από τον ασθενή και τους συγγενείς του για την ασφαλή μεταφορά του στο σπίτι. Ο άρρωστος μπορεί να φύγει από το Νοσοκομείο με τρεις τρόπους : α) Με ασθενοφόρο β) Με καρέκλα Νοσοκομείου ή αναπηρική καρέκλα γ) Περιπατικός και στις τρεις περιπτώσεις η Νοσηλεύτρια φροντίζει τον ασθενή στο ντύσιμο και τη μεταφορά του καθώς και αν πήρε όλα τα προσωπικά του αντικείμενα.

Ειδοποιεί το λογιστήριο για το κενό κρεβάτι μετά την αναχώρηση του ασθενούς και ετοιμάζει το κρεβάτι και το περιβάλλον του θαλάμου για την υποδοχή νέου αρρώστου.

Ενημερώνει το δελτίο νοσηλείας. Σημειώνει :

- Ώρα εξόδου ασθενούς, τρόπο μεταφοράς του.
- Γενική κατάσταση, όψη, θρέψη, ζωτικά σημεία σε βαρειές καταστάσεις.
- Αντικείμενα ατομικά αξίας που ήταν υπό φύλαξη και επιστράφηκαν.

Συγκεντρώνει : το ντισιέ του ασθενούς με το δελτίο νοσηλείας, ιατρικών οδηγιών και φαρμάκων και το θερμομετρικό διάγραμμα, το υποθατεί στον ατομικό φάκελλο του ασθενούς και τον παραδίδει στον υπεύθυνο ιατρό της κλινικής ή στη γραμματεία της κλινικής, υπογράφοντας ειδικό βιβλίο ότι παραδόθηκαν.

Πολλές φορές ο ασθενής είναι δυνατόν κατά την αποχώρησή του να έχει θεραπευτεί τελείως και να επανέλθει έτσι σιγά - σιγά στον προηγούμενο ρυθμό και τρόπο ζωής του αλλά άλλες φορές κατά την έξοδό του είναι δυνατόν να χρειάζεται ειδική φροντίδα προκειμένου να επανέλθει πλήρως στην προηγούμενη κατάσταση της ζωής του.

Τα αισθήματα που δοκιμάζει ο ασθενής κατά την έξοδό του από το Νοσοκομείο είναι συνήθως αισθήματα ευγνωμοσύνης, χάρης και ικανοποίησης. Παράλληλα όμως διστάζει ή φοβάται, ανησυχεί και αμφιβάλλει για τη συνεχιζόμενη αποκατάσταση της υγείας του χωρίς την άμεση ιατρική και νοσηλευτική παρακολούθηση.

Η Νοσηλεύτρια του δίνει την ευκαιρία να εκφράσει αυτούς τους φόβους του και τις ανησυχίες, του κάνει ερωτήσεις και προσπαθεί να του λύσει τις απορίες του αν υπάρχουν, ενθαρρύνοντάς τον να επανέλθει για συμβουλές αν χρειαστεί.

Διδασκαλία του ασθενούς

Οι οδηγίες εξέδου αφορούν : α) τη δίαιτα, β) τη φαρμακευτική αγωγή και γ) την ατομική καθαριότητα.

Εάν ο ασθενής συνεχίσει και μετά την αποχώρησή του από το Νοσοκομείο την λήψη φαρμάκων, η Νοσηλεύτρια οφείλει να τον ενημερώσει και να τον καθοδηγήσει λεπτομερώς σχετικά με τη συχνότητα και τον τρόπο λήψης τους.

Οι οδηγίες πρέπει να δοθούν στον ασθενή γραπτώς.

Για τα φάρμακα που δύναται να έχουν παρενέργειες ενημερώνει λεπτομερώς τόσο τον ασθενή όσο και κάποιο υπεύθυνο μέλος της οικογένειας που θα τον φροντίζει, για τα θεραπευτικά μέτρα που θα χρειαστεί να λάβει σε περίπτωση ανάγκης.

Καθήκον της Νοσηλεύτριας είναι να επισημάνει και να τονίσει στον ηπατικό άρρωστο τη μέγιστη σημασία που έχει ο αποκλεισμός του αινοπνεύματος τελείως και οριστικώς από τη δίαιτα του.

Ακόμη του συνιστά την αποφυγή κάθε είδους stress, τη συνέχιση επαρκούς ανάπαυσης και καλής θρέψης διότι συμβάλλουν αποτελεσματικά στην πρόληψη δευτερογενούς λοίμωξης.

Του υπενθυμίζει να κάνει κάθε 4 μήνες εξετάσεις αίματος για τον έλεγχο του ΗΒsAg και την εμφάνιση των αντισωμάτων του.

Τον πληροφορεί ακόμη ότι σε περίπτωση που είναι χρόνιος φορέας του ΗΒsAg δεν πρέπει να γίνει αιμοδότης.

Σε περίπτωση που η απόκριση του ασθενούς στην νοσηλευτική φροντίδα είναι αρνητική δυνατόν να εμφανισθεί σ' αυτόν "μεθηπατιδικό σύνδρομο" που χαρακτηρίζεται από σύμπλεγμα ασαφών συμπτωμάτων όπως κόπωση, αδυναμία, κακουχία, ανορεξία και κοιλιακή στεναχώρια που συνήθως διαρκεί 6-12 μήνες. Σε αυτή την περίπτωση ο ασθενής πρέπει να εισαχθεί στο Νοσοκομείο.

Σε περίπτωση που το άτομο εξέλθει απ' το νοσοκομείο με χρονιότητα της νόσου, η Νοσηλεύτρια φροντίζει να τον προετοιμάσει ψυχικά για την αποδοχή της χρονιότητας της νόσου.

Ο ασθενής δοκιμάζει αισθήματα ανησυχίας και φόβου για την αποκατάσταση της υγείας του.

Βασικό μέλημα της Νοσηλεύτριας είναι να τον εμψυχώσει και να τον μάθει να žήσει με αυτό το πρόβλημα.

Οφείλει επίσης να ενημερώνει τους συγγενείς για την προφύλαξη τους με την αποφυγή επαφής τους με το μολυσμένο αίμα του ασθενούς.

Τέλος ενημερώνει τον ίδιο τον ασθενή ότι οι δραστηριότητες του πρέπει να είναι ελάχιστες και σε περίπτωση κατά την οποία είναι ανίκανος να επιστρέψει στην εργασία του η κοινωνική υπηρεσία του Νοσοκομείου πληροφορείται και τους βοηθεί στην ανεύρεση άλλης εργασίας.

Η Νοσηλευτική φροντίδα δεν σταματάει ή δεν πρέπει να σταματήσει με την έξοδο του ασθενούς από το Νοσοκομείο. Θα πρέπει να συνεχιστεί και στην κοινότητα από την Πρωτοβάθμια Υγειονομική Υπηρεσία.

#### Αποκατάσταση του ασθενούς

Η αποκατάσταση του ηπατικού αρρώστου χωρίζεται σε 3 στάδια και αρχίζει από τη στιγμή της εισόδου του στο Νοσοκομείο και συνεχίζεται κατά την έξοδό του από το Νοσοκομειακό Περιβάλλον και επιστροφή του στο οικογενειακό του περιβάλλον.

Αρχικό υπάρχει η θεραπευτική Αποκατάσταση με την οποία το Νοσηλευτικό Προσωπικό προσπαθεί μέσω της θεραπευτικής Αγωγής να συμβάλλει αποτελεσματικά στην αποκατάσταση της υγείας του ασθενούς. Όταν ο ασθενής είναι πια ελεύθερος συμπτμάτων η Νοσηλεύτρια του εξηγεί ποιά θεραπευτική αγωγή θα ακολουθήσει και τον βοηθάει να δημιουργήσει πραγματικούς στόχους και σκοπούς τους οποίους δύναται να επιτύχει.

Άλλο στάδιο είναι η Ψυχολογική Αποκατάσταση.

Η παραμονή του ασθενούς στο χώρο του Νοσοκομείου, η καθήλωση στα κρεβάτια, καθώς και η απομάκρυνσή του από τις εργασίες του αποτελούν γεγονός για έναν ηπατικό άρρωστο. Οι προεκτάσεις αυτής της αδράνειας είναι τεράστιες τόσο για τον ίδιο όσο και για τον περιγύρω του.

Εδώ ο ρόλος της Νοσηλεύτριας επικεντρώνεται στην ψυχολογική υποστήριξη και ενίσχυση του ασθενούς. Χρέος της να ανυψώσει ψυχικό τον άρρωστο γεγονός που θα συντελέσει στην επίλυση ενός ακόμα προβλήματος του που δεν είναι άλλο από τον επακόλουθο φόβο για τη ζωή και την υγεία του.

Άλλωστε είναι σε όλους εμφανές πως η ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς κατά την περίοδο εισαγωγής του στο Νοσοκομείο αλλά και η διατήρηση και συνέχισή της κατά την έξοδό του από το νοσοκομειακό περιβάλλον συμβάλλει στην ψυχική ανάταση του ασθενούς που έχει ως αποτέλεσμα η έκβαση της ασθενείας του να είναι καλύτερη και η αναρρωσή του σταθερή και βέβαιη.

Το τρίτο και κυριότερο στάδιο είναι η Κοινωνική Αποκατάσταση η οποία έχει άμεση σχέση με τις σχέσεις του ατόμου με το περιβάλλον του (οικογενειακό - επαγγελματικό).

Ο ασθενής δεν πρέπει να απομονωθεί από το περιβάλλον του, φοβούμενος για την κάθε του κίνηση, οφείλει να του εξηγήσει η Νοσηλεύτρια ότι δύναται να ενεργεί σαν φυσιολογικό άτομο. Στην πραγματικότητα όμως πρέπει οι προσπάθειές του να αρχίσουν βαθμιδών ώστε ο ίδιος να μην απογοητευθεί.

Ο ασθενής ουδέποτε πρέπει να αγνοήσει ή να αρνηθεί την πραγματική κατάσταση στην οποία βρίσκεται διότι τότε θα ζει εκτός πραγματικότητας. Αποτελεί σπουδαίο καθήκον για τον ασθενή να έχει επίγνωση της κατάστασής του, να θεωρεί και να διατηρεί ολοκληρωμένη την προσωπικότητά του.

Ο ασθενής μπορεί βέβαια να ζει και να κινείται περιορισμένα αλλά δεν πούει να απολαμβάνει το μεγαλείο της ζωής.

Εκτός του ασθενούς η Νοσηλεύτρια βοηθά και το οικογενειακό περιβάλλον να γνωρίσει και να αποδεχτεί την πραγματικότητα ώστε να βοηθήσει αποτελεσματικά τον ασθενή στον νέο του ρόλο που πρόκειται μελλοντικά ν'αναλάβει και σε κάθε προσπάθεια ή επιτυχούς περάτωσης του ρόλου του πρέπει να τον ενθαρρύνει και να τον στηρίζει ψυχικά και ηθικά ώστε να συνεχίσει την αξιόπαινη προσπάθειά του.

**Β.6. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ**

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1η**

-----

Ο ασθενής Β. Α, 38 χρόνων, ηλεκτρολόγος στο επάγγελμα επισκέφθηκε τα εξωτερικά ιατρεία του Νοσοκομείου "Αλεξάνδρα" για συμπτώματα κόπωσης, ανορεξίας, γαστρεντερικές διαταραχές, και ικτερική χροιά του δέρματος.

Στα εξωτερικά ιατρεία αναφέρει στον εφημερεύοντα ιατρό το κληρονομικό και ατομικό του ιστορικό που περιλαμβάνει :

**ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ :**

-----

**ΜΗΤΕΡΑΣ :** Αναφέρει υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη

**ΠΑΤΕΡΑΣ :** Αναφέρει πνευμονία

**ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ :** Αναφέρει παιδικές ασθένειες

**ΠΗΓΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ :** Β.Α.

Κατά τα λεγόμενα του ασθενούς στον εφημερεύοντα ιατρό τα συμπτώματα αρχίζουν από 10ημέρου.

Παρουσίασε ανορεξία, καταβολή δυνάμεων και γαστρεντερικές διαταραχές. Ειδικότερα αναφέρει ένα βάρος στην κοιλιακή χώρα και διααρρικές κενώσεις.

Οι διορρικές κενώσεις έφταναν τις 5 ημερείως και ήταν άχρωμες. Επίσης αναφέρεται και αλλαγή στο χρώμα των ούρων. Τις τελευταίες μέρες παρατήρησε και αλλαγή στη χροιά του δέρματος, γεγονός που τον οδήγησε στο γιατρό.

Κατά την εξέταση του ασθενούς επιβεβαιώνεται η ικτερική χροιά του δέρματος και των επιπεφυκτών.

Από την εξέταση του πεπτικού συστήματος η κοιλία του ασθενούς εμφανίζεται μαλακή, ευλύεστη και το ήπαρ ψηλαφητό 3 - 4 cm.

Από την εξέταση του αναπνευστικού δεν ακούγονται παθολογικοί ήχοι, η έκπτυξη των πνευμόνων και το αναπνευστικό ψιθύρισμα είναι φυσιολογικό.

Επίσης ο ασθενής δεν εμφανίζει ταχυκαρδία ή βραδυκαρδία. Η πίεσή του είναι φυσιολογική 130/80 mm/Hg και η θερμοκρασία του είναι 37,2° C.

Μετά την εξέταση στο Ε.Ι. ο ασθενής εισάγεται στην Παθολογική Κλινική (04ου) για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων και με αίτιο εισόδου την ικτερική συνδρομή.

Στην Παθολογική κλινική ο ασθενής αντιμετωπίζεται όπως όλα τα περιστατικό ΗΒ.

Η αίτιση του οποφασίζεται να είναι ελαφρά και σύμφωνα με το διαταλόγιο ηπατοπαθών. Αποφεύγονται οι τροφές που επηρεάζουν την ηπατική λειτουργία, όπως τα λίπη, τα κορικεύματα, τα όσπρια κ.λ.π

Επίσης παίρνονται μέτρα προστασίας του προσωπικού και των άλλων ασθενών για τυχόν μετάδοση του ιού της ΗΒ.

Αποφασίζεται ύστερα από υπόδειξη του θεράποντος ιατρού να γίνεται.

- Τοκτική λήψη θερμοκρασίας, σφυγμών και Α.Π.
- Καθημερινό ζύγισμα του ασθενούς.
- Έλεγχος της ποσότητας και χροιάς των ούρων.
- Έλεγχος των κενώσεων.

- Αιμοληψίες σε τακτά χρονικά διαστήματα, για τον προσδιορισμό των βιοχημικών και ορολογικών δεικτών.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

| ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΙΔΙΟΛΟΓΗΣΗ   | ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ  | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ   | ΕΦΑΡΜΟΓΗ  | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ  |
|---|--|---|---|---|
| <p>Αίσθημα φόβου<br/>- ανασφάλειας<br/>και την έκβαση<br/>της νόσου</p> | <p>- Συμποράταση και υποστήριξη του ασθενούς για την επιτυχή αντιμετώπιση και τελική απομάκρυνση των δυσάρεστων συναισθημάτων.</p> | <p>- Απαλλαγή του ασθενούς από το αίσθημα του φόβου και της ανασφάλειας</p> <p>- Ψυχολογική και ηθική υποστήριξη του ασθενούς από τη Νοσηλεύτρια</p> <p>- Να δημιουργηθούν συνθήκες επικοινωνίας με τον ασθενή</p> <p>- Διδασκαλία των συγγενών</p> | <p>- Η Νοσηλεύτρια πλησιάζει τον ασθενή, δείχνει κατανόηση στο πρόβλημά του και με την άμεμπτη συμπεριφορά της απέναντί του προσπαθεί να κερδίσει την εμπιστοσύνη του</p> <p>- Τον ενθαρρύνει ψυχολογικά και τον τονώνει ηθικά</p> <p>- Δείχνει κατανόηση στις επιθυμίες και τις ιδιαιτερότητες του</p> <p>- Επικοινωνεί με τους συγγενείς και τους διδάσκει για σωστή συμπεριφορά απέναντι στον ασθενή και συμβάλλει στη σύνδεση και προαγωγή της επικοινωνίας του με τον ασθενή</p> | <p>- Ο ασθενής χάρηκε και το συγγενικά του περιβάλλον δεν τον αντιμετωπίζουν μόνο σαν άρρωστο αλλά σαν μια ολοκληρωμένη προσωπικότητα.</p> <p>- Κατόρθωσε να απαλλαγεί από το αίσθημα του φόβου και ανασφάλειας και πλέον αντιμετωπίζει με αισιοδοξία την κατάσταση του</p> |
| <p>Διαιτητικές ενόψεις</p>  | <p>- Αποκατάσταση της φυσικής λειτουργίας του εντέρου</p>  | <p>- Παρακολούθηση του αριθμού των κενώσεων καθώς και της υφής, της σύστασης και του χρώματός τους</p> <p>- Εναρξη φαρμακευτικής αγωγής</p> <p>- Παρακολούθηση του ασθενούς για</p>   | <p>- Ο ασθενής παρουσιάζει 5 διαιτητικές κενώσεις ημερησίως και η χροιά τους είναι κίτρινη</p> <p>- Ο ασθενής λαμβάνει 2 caps IMODIUM ημερησίως</p> <p>Η Νοσηλεύτρια παρακολουθεί</p>   | <p>- Αποκαταστάθηκε φυσική λειτουργία εντέρου (1 κένωση ημερησίως)</p> <p>- Τα κόπρανα αποχρωματίστηκαν</p>   |

|  |  |
|--|--|
| συμπτώματα<br>αφυδατώσεως              | στενά τον ασθενή<br>για τυχόν<br>εμφάνιση<br>συμπτωμάτων<br>αφυδατώσεως ( ^<br>θερμοκρασίας<br>σώματος Α.Π.,<br>ταχυκαρδία,<br>ψυχρά άκρα)                                     |
| - Εναρξη ειδικής<br>διατροφικής αγωγής | - Δίαιτα,<br>υπερλευκωματούχα<br>και υπερυδατάν-<br>θρακούχα<br><br>- Αποφυγή των<br>φρέσκων φρούτων<br>και των σιτιών<br>που περιέχουν<br>ίνες διότι<br>προκαλούν<br>διάρροια |

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

| ΗΛΕΥΤΙΚΗ ΙΟΛΟΓΗΣΗ     | ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ   | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ   | ΕΦΑΡΜΟΓΗ   | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ  |
|-----------------------|---|---|--|---|
| ικτερική νδρομή       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Παρακαλούθηση ικτερικής συνδρομής και απαλλαγή του ασθενούς από τα συμπτώματα αυτής (κνησμός)</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Παρακαλούθηση και καταγραφή του βαθμού ικτέρου του δέρματος και του σκληρού χιτώνα του οφθαλμού.</li> <li>- Επιμελημένη καθαριότητα του σώματος του ασθενούς</li> <li>- Εναρξη φαρμακευτικής αγωγής</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Χαρακτηριστική κίτρινη ικτερική χροιά του δέρματος ιδιαίτερα εμφανής στο σκληρό χιτώνα των οφθαλμών.</li> <li>- Μπάνιο του ασθενούς χωρίς σαπούνι, μόνο με νερό και κατόπιν χρησιμοποίηση μαλακτικής λουσιών για ελάττωση του κνησμού</li> <li>- Χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής Nalomet 1 x 1 ημερησίως</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο ίκτερος και ο έντονος κνησμός σταδιακά υποχωρούν</li> </ul>  |
| ρεξία και θημα ναμίας | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Αντιμετώπιση αναρεξίας και απομάκρυνση αισθήματος αδυναμίας</li> <li>- Προαγωγή επαρκούς θρέψης και ενυδάτωσης του ασθενούς</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εναρξη ειδικής διατροφικής αγωγής</li> <li>- Ενθάρρυνση του ασθενούς να παίρνει ότι του προσφέρεται στη δίαιτα.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Δίαιτα πλούσια σε ζωικά λευκώματα, υδατάνθρακες και φτωχή σε λίπη</li> <li>- Παροχή βιταμινικών συσκευασμάτων ιδίως της ομάδας Β και των βιταμινών Α, C και Κ.</li> <li>- Η Νοσηλεύτρια φροντίζει ώστε να δίνεται η τροφή σε ικανοποιητική ποικιλία.</li> <li>- Να προσφέρεται σε περιποιημένο δίσκο</li> <li>- Αν βοηθά τον ασθενή να παίρνει την τροφή του, μην του δίνει την εντύπωση ότι βιάζεται</li> <li>- Η δίαιτα να χορηγείται σε 3-4 μικρά γεύματα με θρεπτικά</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο ασθενής σταδιακά επανακτά τις δυνάμεις του Η όρεξή του συνεχώς αυξάνεται και η αδυναμία που ένιωθε περιορίστηκε στο ελάχιστο.</li> </ul> |

|  |                                  |   |
|--|----------------------------------|---|
|  |                                  | συμπληρώματα  |
|  |                                  | ανάμεσα σε αυτά   |
|  |                                  |   |
|  | - Περιορισμός των δραστηριοτήτων | - Η Νοσηλεύτρια ενθαρρύνει τον ασθενή να ασχολείται με δραστηριότητες που δεν προκαλούν κόπωση (π.χ. ανάγνωση ενός βιβλίου) |

---

Ο ασθενής Β,Α μετά από παραμονή του στην Παθολογική Κλινική (04ου) του Νοσοκομείου "Αλεξάνδρα" 16 ημερών εξέρχεται με διάγνωση ηπατίτιδα Β και του συστήνεται :

- Να προσέχει το διαιτολόγιο του - όχι λίπη και καρικεύματα - για να αποφύγει την επιβάρυνση της ηπατικής λειτουργίας.
- Να επανεξεταστεί ο ηπατικός κύκλος μετά από 20 ημέρες και οι ορολογικοί δείκτες μετά από 3 μήνες.
- Να αναλάβει τις συνήθειες δραστηριότητες, εφ'όσον αποκατασταθεί πλήρως η ηπατική λειτουργία.
- Να εφαρμόσει όλα τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης και πρόληψης μετάδοσης της νόσου.

## ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2η

Ο ασθενής Δ.Κ. ετών 54, οικοδόμος στο επάγγελμα παρουσίασε συμπτώματα πυρετού, αδυναμίας, εύκολης κόπωσης, ναυτίας, εμέτων και απώλειας 6 kgρ σωματικού βάρους.

Τα συμπτώματα αυτά τον οδήγησαν στα Ε.Ι. του Νοσοκομείου "Αλεξάνδρα".

Εκεί λαμβάνει από τον εφημερεύοντα ιατρό το κληρονομικό και ατομικό ιστορικό του που περιλαμβάνει :

## ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ :

ΜΗΤΕΡΑΣ : Απεβίωσε σε ηλικία 45 ετών από καρκίνο

ΠΑΤΕΡΑΣ : Απεβίωσε σε ηλικία 68 ετών από καρδιά

ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ : Αναφέρει σκωληκοειδεκτομή σε ηλικία 22 ετών, γαστρεντερίτιδα προ 15 ετών, ότι είναι φορέας του ΗΒsAg από ζετίας, κοπνιστής 40 τσιγάρων ημερησίως και συστηματικός πότης.

## ΠΗΓΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ : Δ.Κ.

Κατά την εξέταση των συστημάτων από τον ιατρό δεν παρουσιάζονται παθολογικά σημεία.

Οι αναπνευστικοί ψίθυροι είναι φυσιολογικοί όπως και η έκπτυξη των πνευμόνων.

Η κοιλιά του ασθενή εμφανίζεται μαλακή, ευπίεστη και ανώδυνη στην πίεση. Το ήπαρ είναι ψηλαφητό ενώ ο σπλήνας απηλόφητος.

Η αρτηριακή πίεση είναι 120/70 mm/Hg ενώ οι σφύξεις 78/min και η θερμοκρασία του σώματος 38,8° C.

Από τα εξωτερικά ιατρεία στέλνονται οι απαραίτητες βιοχημικές εξετάσεις και ο ασθενής εισάγεται στην Παθολογική Κλινική (Α Ξου) του Νοσοκομείου όπου γίνεται απαραίτητος προγραμματισμός της Νοσηλευτικής φροντίδας προς τον ασθενή.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

| ΔΙΕΥΤΙΚΗ ΔΙΟΡΓΩΣΗ    | ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ  | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ   | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ  | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ   |
|----------------------|--|--|--|--|
| <p>τός<br/>8° C)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος του ασθενούς σε φυσιολογικά επίπεδα</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ενθάρρυνση του ασθενούς από τη Νοσηλεύτρια να λαμβάνει υγρά από το στόμα.</li> <li>- Έλεγχος και καταγραφή της θερμοκρασίας του σώματος του ασθενούς σε τακτά χρονικά διαστήματα</li> <li>- Εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων</li> <li>- Χορήγηση αντιπυρετικού φαρμάκου.</li> <li>- Αποφυγή εντριβών</li> <li>- Αλλαγή της υδαμένης πιτσάμας του ασθενούς και των λευχειμάτων</li> <li>- Εφαρμογή ειδικού διαιτολογίου</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο ασθενής λαμβάνει αρκετά υγρά από το στόμα (τσάι, νερό χυμούς φρούτων)</li> <li>- Λήψη θερμοκρασίας ανά τρίωρο και καταγραφή της στο θερμομετρικό διάγραμμα του ασθενούς</li> <li>- Εφαρμόζονται επιθέματα για την αποβολή θερμότητας. Τα επιθέματα να αλλάζονται κάθε 20 λεπτά.</li> <li>- Χορηγήθηκε 1 tabl Depon per-os</li> <li>- Αποφεύγονται οι εντριβές διότι προκαλούν υπέραιμία του δέρματος --&gt; αγγειοδιαστολή --&gt; αύξηση θερμοκρασίας του σώματος</li> <li>- Ανακούφιση και προφύλαξη του ασθενούς από ψύξη</li> <li>- Ο ασθενής λαμβάνει εύπεπτη τροφή, πλούσια σε υδατάνθρακες - μέτρια σε ποσότητα λευκώματος - πλούσια σε θερμίδες και φτωχή σε λίπη</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Η θερμοκρασία του σώματος του ασθενούς ρυθμίστηκε σε φυσιολογικά επίπεδα (36,8 C)</li> <li>- Ο ασθενής νιώθει ανακούφιση και αισθάνεται καλύτερα</li> </ul> |

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

| ΕΠΙΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΤΑΛΟΓΗΣΗ   | ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ                           | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ  | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ   | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ   |
|-------------------------|---|---|---|--|
| Ντία και μόνιμοι έμετοι | - Αποδρόμή της ναυτίας και καταστολή των εμέτων | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Φροντίδα της στοματικής κοιλότητας του ασθενούς πριν και μετά από κάθε γεύμα</li> <li>- Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών κατόπιν ιατρικής εντολής</li> <li>- Χορήγηση αντιεμετικού φαρμάκου</li> <li>- Παρακολούθηση του ασθενούς για συμπτώματα αφυδατώσεως</li> <li>- Μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Γίνεται σχολαστική περιποίηση της στοματικής κοιλότητας με διάλυμα σόδας</li> <li>- Ετέθησαν στον ασθενή 3 ορόι :<br/>N/S 0,9% 1000ml 1x2<br/>D/W 5% 1000ml 1x1</li> <li>- Ετέθησαν 2 amp primpelan στον ορό (N/S 0,9 %)</li> <li>- Στενή παρακολούθηση του ασθενούς απο τη Νοσηλεύτρια για τυχόν εμφάνιση συμπτωμάτων αφυδατώσεως (Αύξηση θερμοκρασίας, πτώση Α.Π., ολιγουρία, ταχυκαρδία, ψυχρά άκρα, ξηρότητα δέρματος και στοματικής κοιλότητας</li> <li>- Γίνεται ακριβής μέτρηση και καταγραφή των προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών του ασθενούς για την τήρηση δελτίου ισοζυγίου υγρών και την αποφυγή ηλεκτρολυτικών διαταραχών</li> </ul> | - Αποδρόμή της ναυτίας και καταστολή των εμέτων χάρη στη χορήγηση του αντιεμετικού φαρμάκου και την άμεμπτη παραχή νοσηλευτικής στον ασθενή. |

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

| ΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗ | ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ                     | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ   | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ   | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ  |
|-------------------|---|--|---|---|
| Δεία βάρους       | - Επίτευξη και διατήρηση σωματικού βάρους | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εφαρμογή ειδικής διαιτητικής αγωγής</li> <li>- Χορήγηση βιταμινών</li> <li>- Ενθάρρυνση του ασθενούς να λαμβάνει ότι του προσφέρεται στη δίαιτα</li> <li>- Συστηματική παρακολούθηση του σωματικού βάρους του ασθενούς</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Δίαιτα υψηλή σε πρωτεΐνες (1 gr κατά kg βάρους σώματος), πλούσια σε υδατάνθρακες και θερμίδες (2.500 - 3.000 cal το 24ώρο) και φτωχή σε λίπος</li> <li>- Δίνονται συμπληρωματικές βιταμίνες (Α, Β σύμπλεγμα, C και Κ) για επούλωση και αναγέννηση του ήπατος</li> <li>- Η Νοσηλεύτρια ενθαρρύνει τον ασθενή να παίρνει τα κύρια και συμπληρωματικά γεύματα. Τα γεύματα πρέπει να είναι μικρά και συχνά</li> <li>- Φροντίζει η τροφή να προσφέρεται σε ικανοποιητική ποικιλία.</li> <li>- Προσφέρει το δείσκα περιποιημένο</li> <li>- Αν βοηθά τον ασθενή να παίρνει την τροφή να μην του δίνει την εντύπωση ότι βιάζεται</li> <li>- Ο ασθενής πρέπει να ζυγίζεται από τη Νοσηλεύτρια κάθε πρωί, στην ίδια ζυγαριά, να είναι νήστης και να φορά τις ίδιες πιτζάμες.</li> <li>- Προσεκτική και ακριβής καταγραφή του βάρους του ασθενούς στο θερμομετρικό του</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο ασθενής χάρη στην πρόσληψη των αναγκαίων θερμίδων και βιταμινών και τη συνέχιση της θεραπευτικής ανάπαυσης ανακτά σταδιακά το βάρος του</li> </ul> |

|  |                              |   |
|--|------------------------------|---|
|  |                              | Διάγραμμα.  |
|  | - Περιορισμός δραστηριοτήτων | - Παρακινείται ο ασθενής να ασχολείται με δραστηριότητες που δεν του προκαλούν κόπωση (π.χ. η ανάγνωση ενός βιβλίου διότι η θεραπευτική ανάπαυση βελτιώνει την όλη κατάσταση και είναι μεγάλης σημασίας στην πρόληψη δευτεροπαθούς λοίμωξης |

---

Ο ασθενής εξέρχεται την 18η ημέρα από το Νοσοκομείο "Αλεξάνδρα" με διάγνωση ηπατίτιδα Β και τις παρακάτω οδηγίες :

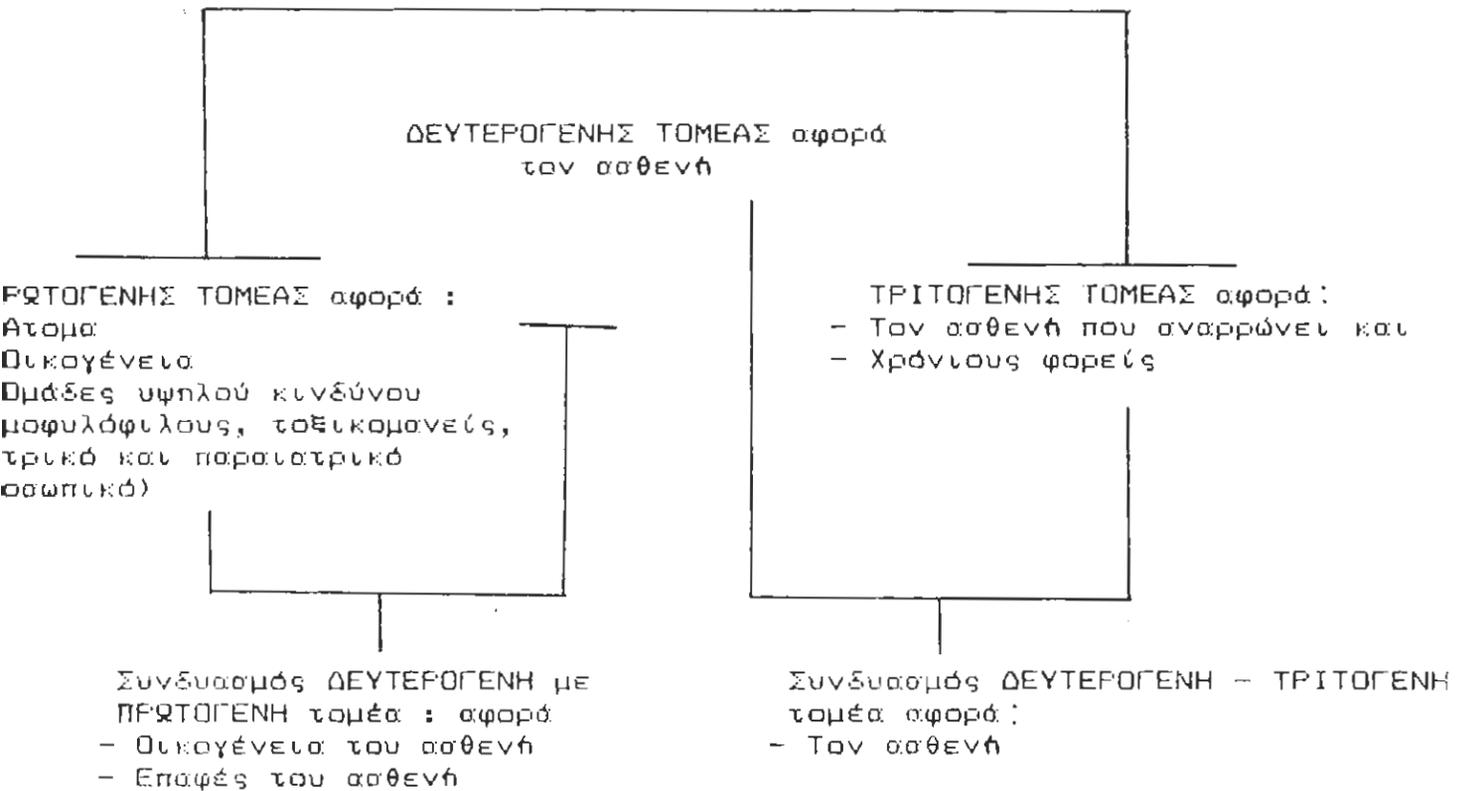
- Επανεξέταση των τρανσαμινοσών μετά από 20 ημέρες και διενέργεια βιοψίας του ήπατος εφόσον η κλινική εργαστηριακή εικόνα το επιτρέψει.

- Αποφυγή λιπαρών τροφών, καρυκευμμάτων και γενικά τροφών που επιβαρύνουν την ηπατική λειτουργία.

- Αποφυγή καπνίσματος και αλκοόλ

- Εφαρμογή όλων των απαραίτητων μέτρων προφύλαξης μετάδοσης της νόσου.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ.**

## Γ. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΠΟ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ

Η γνώση της επιδημιολογίας και των τρόπων μετάδοσης της ηπατίτιδας αποτελεί την προϋπόθεση για την πρόληψη και την προφύλαξη από τη νόσο.

Η Νοσηλεύτρια είναι το κατάλληλο πρόσωπο που διαθέτει τα προσόντα για την Αγωγή Υγείας και την ενημέρωση των ατόμων για την προφύλαξη από την ηπατίτιδα.

Είναι γνωστό ότι Αγωγή Υγείας είναι η εκπαιδευτική διαδικασία που αποσκοπεί στη διαμόρφωση συμπεριφοράς, με αντικείμενο τη μείωση της επίπτωσης ή τη βελτίωση της πρόγνωσης ενός ή περισσότερων νοσημάτων.

Επομένως η Α.Υ. συμβάλλει στη διαμόρφωση συμπεριφοράς και όχι μόνο στην απόκτηση γνώσεων, έστω και αν οι γνώσεις αποτελούν προϋπόθεση για την επικοδόμηση της σωστής συμπεριφοράς.

Επίσης η Α.Υ. δεν αφορά μόνο την προληπτική ιατρική αλλά μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας πολλών θεραπευτικών παρεμβάσεων και στην αναβάθμιση των φροντίδων αποκατάστασης.

Τέλος η Α.Υ. δεν επικεντρώνεται πάντα στην αυτοπροστασία του ατόμου, αλλά μπορεί να αφορά ετεροκεντρικές ή συλλογικές δραστηριότητες.

Η Νοσηλεύτρια είναι σε θέση να μεταδώσει τις γνώσεις της και να εφαρμόσει τις αρχές της Α.Υ. στα άτομα δρώντας στους τομείς πρόληψης:

Πρωτογενή, Δευτερογενή και Τριτογενή

Όσον αφορά τον Πρωτογενή Τομέα πρόληψης η Νοσηλεύτρια έρχεται σε επαφή με τα άτομα, την οικογένεια, το σχολείο, και άλλες ομάδες με σκοπό να τα εκπαιδεύσει ώστε να αποκτήσουν συμπεριφορά τέτοια που θα τους προστατέψει όχι μόνο από τους ιούς της ηπατίτιδας αλλά και από άλλους παθόγοντες οι οποίοι θα μπορούσαν να επιδράσουν καταστροφικά στην υγεία.

Με τη διδασκαλία της δίνει στα άτομα τη δυνατότητα να κατανοήσουν τη σημασία των προφυλακτικών μέτρων που συντελούν και συμβάλλουν στην προστασία της υγείας τους αλλά εκτενέστερα και στη Δημόσια Υγεία.

Οι οδηγίες και οι γνώσεις που προσφέρονται στα άτομα αφορούν κυρίως τη συνειδητοποίηση της σημασίας που έχει η τήρηση, των κανόνων Υγιεινής.

Ατομική καθαριότητα, υγιεινή και καθαριότητα των τροφών, σχολαστική καθαριότητα των ειδών υγιεινής, χρήση ατομικής οδοντόβουρτσας και ξυραφιού.

Προσοχή επίπλοται στις "ιδιαιτέρως προσωπικές επαφές", επειδή υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης ηπατίτιδας από χρόνιους φορείς του HBsAg.

Στον πρωτογενή τομέα η Νοσηλεύτρια μπορεί να διοργανώσει ομιλίες στους μαθητές, στους εκπαιδευτικούς, στο σύλλογο γονέων και κηδεμόνων και στους γονείς των μαθητών, χρησιμοποιώντας οπτικά μέσα όπως σλάιτς, αφίσες, προβολές ταινιών κ.τ.λ. με πρώτιστο σκοπό την ενημέρωσή τους για το τι είναι ηπατίτιδα, πως μεταδίδεται και ποιά είναι τα προφυλακτικά μέτρα ώστε να αποφεύγεται ο πανικός και να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης για τη μη εμφάνιση αν είναι δυνατόν της ηπατίτιδας και αν όχι για τη μη επέκταση της νόσου.

Τα μέτρα προφύλαξης που θα πρέπει να λαμβάνονται στο χώρο του σχολείου είναι:

καθαριότητα όλων των χώρων και ιδιαίτερα των κοινόχρηστων, όπως τουαλέτα, αποδυτήρια κ.λ.π. Επειδή τα παιδιά δεν δίνουν σημασία στην καθαριότητα των χεριών και δεν χρησιμοποιούν σωστά τις τουαλέτες θα πρέπει να γίνεται τακτικά απολύμανση και καθαριότητα αυτών των χώρων.

Είναι καλό να διατηρούνται καθαρά τα δάπεδα και τα θρανία. Αν είναι δυνατό τα άτομα που εργάζονται στο κυλικείο, να μην είναι τα ίδια που ασχολούνται με την καθαριότητα και κάθε χρόνο να θεωρούν τα επαγγελματικά τους βιβλιόρια υγείας. Το κυλικείο ή η καντίνα του σχολείου επιβάλλεται να πληρούν τους Υγειονομικούς κανόνες.

Η ενημέρωση δεν περιορίζεται μόνο στα σχολεία, αλλά επεκτείνεται και σε ομάδες, όπως οι ομάδες υψηλού κινδύνου (τοξικομανείς, ομοφυλόφιλοι ιατρικό και και παραϊατρικό προσωπικό κ.α.) Συμβουλευτικού Σταθμού Μητρότητας Βρέφους, ομάδες νέων κοινότητας.

Η Νοσηλεύτρια λοιπόν κάνει Αγωγή Υγείας στα άτομα που αποτελούν τις παραπάνω ομάδες έτσι ώστε να γνωρίσουν την επιδημιολογία της νόσου και τους τρόπους μετάδοσής της, για να λάβουν μέτρα πρόληψης της υγείας τους.

Το ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό οφείλει να κάνει τρόπο συμπεριφοράς (βίωμα) τη χρήση γαντιών μιας χρήσεως όταν φρονιάζει ασθενείς, να κάνει σωστή και υπεύθυνη αποστείρωση των εργαλείων, να χρησιμοποιεί βελόνες μιας χρήσεως οι οποίες όταν θα πετάγονται δεν θα είναι σκόλπυτες, για να μη τρυπηθούν καθαρίστριες - στές που θα τις μαζέψουν.

Όσον αφορά τους τοξικομανείς, τους ομοφυλόφιλους και αμφιτερίζοντες η Νοσηλεύτρια οφείλει κατανοώντας τους λόγους που τους οδηγούν σε ορισμένη συμπεριφορά να τους ευαισθητοποιήσει για την ηπατίτιδα Β που κυρίως αυτούς προσβάλλει και σε συνεργασία με άλλες υπηρεσίες και φορείς, να βρεί λύση στο πρόβλημά τους προσφέροντας τους έτσι πολύτιμη βοήθεια.

Στο δευτερογενή στάδιο πρόληψης η Νοσηλεύτρια κάνει Αγωγή Υγείας στα άτομα και με τις γνώσεις της και τις ικανότητές της προσπαθεί να βοηθήσει και να καθοδηγήσει τα άτομα έτσι ώστε να μάθουν να παρατηρούν τι τους συμβαίνει, να αξιολογούν συμπτώματα και καταστάσεις όπως η ηπατίτιδα, διότι με την έγκαιρη και σωστή διάγνωση η νόσος θα αντιμετωπισθεί και γρηγορότερα πριν προκαλέσει βλάβες στον οργανισμό.

Σε περιπτώσεις που διαγνωσθεί η ηπατίτιδα η Νοσηλεύτρια είναι το πρόσωπο εκείνο που θα πραγματοποιήσει την επιδημιολογική έρευνα, για να ανακαλύψει την πηγή μόλυνσης και σε συνεργασία με άλλες υπηρεσίες (Επόπτες Υγείας) θα καταπολεμηθεί ώστε να μην κινδυνέψουν άλλοι άνθρωποι.

Η επιδημιολογική έρευνα θα πραγματοποιηθεί στο σπίτι του ασθενούς, για το λόγο αυτό η Νοσηλεύτρια οργανώνει την κατάλληλη επίσκεψη όπου θα συμπληρώσει το ακόλουθο επιδημιολογικό δελτίο.

1. Α/Α .....
  2. Ονοματεπώνυμο .....
  3. Ηλικία (έτη συμπληρωμένα) .....
  4. Τόπος γέννησης ..... Τόπος κατοικίας .....
  5. Γένος .....
  6. Επάγγελμα .....
  7. Οικογενειακή κατάσταση .....
  8. Διεύθυνση ..... Τηλέφωνο .....
  9. Ιστορικό ικτέρου ή ηπατίτιδας Β .....
  10. Ιστορικό παρούσης νόσησης .....
  11. Ημερομηνία εισόδου στο Νασοκομείο .....
  12. Ενορξη γενικών συμπτωμάτων .....
  13. Ενορξη ικτέρου .....
  14. Ενορξη υπέρχρωσης ούρων και αποχρωματισμού κοπράνων .....
  15. Πηγή μόλυνσης .....
  16. Αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων .....
- |                |              |
|----------------|--------------|
| α/ Χολερυθρίνη | δ/ anti-HBs  |
| β/ ALT         | ε/ anti-HBe  |
| γ/ HBsAg       | στ/ anti-HBc |

Στη συνέχεια θα δώσει οδηγίες στον ασθενή και την οικογένειά του συνδυάζοντας τον δευτερογενή με τον πρωτογενή και τριτογενή τομέα πρόληψης από τη νόσο.

Η δευτερογενής και τριτογενής πρόληψη αφορά τον ίδιο τον ασθενή ενώ η δευτερογενής και πρωτογενής την οικογένειά του.

Στον δευτερογενή τομέα πρόληψης η Νοσηλεύτρια ακόμη προσπαθεί να λύσει τις απορίες του ασθενούς σε ότι αφορά τη νόσο να τον καθουχάσει, για να γίνει έτσι πιά αποφασιστικός και δυνατός αύτως ώστε να αντιμετωπίσει καλύτερα και αποτελεσματικότερα την κατάστασή του. Θα ευαισθητοποιήσει τον ασθενή να κατανοήσει την ανυπολόγιστη σημασία της αυτοπροστασίας του από τυχόν επιδείνωση, αλλά και της προστασίας των οικείων του.

Ο ασθενής με ηπατίτιδα Β οφείλει να φροντίζει για την αποκλειστική χρησιμοποίηση των αντικειμένων του που έρχονται σε επαφή με το αίμα του (όπως αδοντόβουρτσα, Ξυράφι).

Καλό θα είναι τα εσώρουχα και τα κλινοσκεπάσματα που χρησιμοποιεί να είναι βαμβακερά, έτσι ώστε να μπορούν να πλυθούν σε δυνατή θερμοκρασία και να σιδερώνονται.

Οι οδηγίες που αφορούν τους οικείους του ηπατικού αρρώστου περιλαμβάνουν κυρίως σχολαστική καθαριότητα του χώρου του αποχωρητηρίου και χρήση στην τουαλέτα απολυμαντικού. Καθαριότητα χειρολαβών στις πόρτες και γενικά σε κάθετι που μπορεί να αγγιχθεί από το χέρι.

Επίσης μετά την χρήση της τουαλέτας να πλένουν τα χέρια τους καθώς και πριν από το φαγητό.

Όταν στο περιβάλλον του ασθενούς υπάρχουν άτομα που εκτέθηκαν σε ηπατίτιδα Β θα πρέπει να υποβληθούν σε υπεράνοσο γ-σφαιρίνη.

Ο ρόλος της Νοσηλεύτριας συνίσταται στο να εκπαιδεύσει το οικογενειακό περιβάλλον του ηπατικού αρρώστου να υποβληθεί σε εργαστηριακό έλεγχο ευπαθείας για την ηπατίτιδα Β, σε έλεγχο επιφανειακού αντιγόνου (HBsAg), αντισωμάτων, ηπατικών ενζύμων, σε περίπτωση που οι εργαστηριακές εξετάσεις βρεθούν αρνητικές στο HBsAg και δεν έχουν αντισώματα, πρέπει να υποβληθούν σε εμβολιασμό.

Ο τριτογενής τομέας πρόληψης αφορά κυρίως τον ασθενή που βρίσκεται στη φάση της ανάρρωσης και τους χρόνιους φορείς.

Ο ασθενής θα πρέπει σε τακτά χρονικά διαστήματα να υποβάλλεται σε εργαστηριακό έλεγχο ηπατικής λειτουργίας, ελέγχοντας έτσι την πορεία της ανάρρωσής του αλλά και παρακολουθώντας συγχρόνως και την παρουσία του επιφανειακού αντιγόνου (HBsAg).

Σε περίπτωση που το HBsAg βρίσκεται στο αίμα πάνω από έξι μήνες ο ασθενής γίνεται φορέας του. Η Νοσηλεύτρια θα βοηθήσει το άτομο να υιοθετήσει συμπεριφορά τέτοια που θα προστατέψει τον ίδιο αλλά και το περιβάλλον του. Οι χρόνιοι φορείς του HBsAg οφείλουν να προσέχουν στις ιδιαίτερές τους σχέσεις, ώστε να μη μεταδώσουν τη νόσο σε υγιή άτομα.

Να προσέχουν τον εαυτό τους (να μην πίνουν αλκοολοβελώνες) και τους οικείους τους.

Πρέπει να γνωρίζουν πως δεν μπορούν να δώσουν αίμα. Όταν επισκέπτονται τον οδοντίατρο να τον ενημερώνουν ότι είναι φορείς για να λαμβάνει μέτρα προφύλαξης για τον ίδιο αλλά και για τους πελάτες του.

Ακόμη όταν δίνουν αίμα για εργαστηριακό έλεγχο θα πρέπει να επιστήσουν την προσοχή του λήπτη.

Στην υπηρεσία της Νοσηλεύτριας έγκειται η πραγματοποίηση των επιδημιολογικών ερευνών. Ειδικότερα δηλώνει τα κρούσματα ηπατίτιδας στο Υπουργείο Υγείας - Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων. Κάνει στατιστική και αξιολογεί τα αποτελέσματα των

ερευνών της. Διενεργεί τους εμβολιασμούς για την προστασία από την ηπατίτιδα. Αποστέλλει διάφορα διαφωτιστικά φυλλάδια στα σχολεία και άλλους φορείς, σχετικά με την ενημέρωσή τους πάνω στο θέμα της ηπατίτιδας (τέτοια φυλλάδια πρέπει να δίνονται υποχρεωτικά).

Είναι φανερό ότι ο ρόλος της Νοσηλεύτριας είναι καθοριστικός για την πρόληψη και προφύλαξη από την ηπατίτιδα.

Είναι το πρόσωπο εκείνο που βρίσκεται τόσο κοντά στα άτομα και είναι εφοδιασμένη με τις προϋποθέσεις που θα καθορίσουν την επιτυχία της όσον αφορά την πρόληψη της μετάδοσης και επέκτασης της νόσου.

Στο δρόμο συναντά δυσκολίες που πρέπει να ξεπεράσει, έχει να καταπολεμήσει τις λανθασμένες αντιλήψεις του κόσμου που αφορούν την ηπατίτιδα, όπως η πεποίθηση ότι σε περίπτωση "χρυσής" (ονομάζουν τον ίκτερο) θα γίνει καλά ο ασθενής αν του κόψουν το χαλινό της γλώσσας.

Οι δυσκολίες ξεπερνιούνται με την επιστημονική κατάρτιση της Νοσηλεύτριας, τον αμέριστο χαρακτήρα και την προσωπικότητα της, την υπομονή και επιμονή που θα δείξει έτσι ώστε να κερδίσει την εμπιστοσύνη των ατόμων.

Η υπεύθυνη Νοσηλεύτρια πετυχαίνει το καθήκον της απέναντι στα άτομα, τα ευαισθητοποιεί να υιοθετήσουν τρόπους συμπεριφοράς που προτείνει μέσω της Αγωγής Υγείας.

Γ.1. Ρόλος Νοσηλεύτριας στην προφύλαξη της νόσου και προφυλακτικό μέτρα όσον αφορά τους ασθενείς και φορείς του Νοσοκομείου.

Εκατοντάδες μελέτες έχουν αποδείξει ότι η λοίμωξη από τον ιό της ΗΒ είναι ο πιο σημαντικός επαγγελματικός κίνδυνος που αντιμετωπίζει το υγειονομικό προσωπικό. Η συχνότητα έκθεσης στο αίμα και στα άλλα βιολογικά υγρά, το τμήμα εργασίας, η θέση εργασίας, ο τύπος του Νοσοκομείου και ο χρόνος απασχόλησης, επηρεάζουν ως μεταβλητές τον κίνδυνο λοίμωξης ή μη του υγειονομικού προσωπικού.

Ο κίνδυνος για τους εργαζόμενους στα Νοσηλευτικά ιδρύματα είναι 3 - 10 φορές μεγαλύτερος από ότι στο γενικό πληθυσμό, με συνέπειες οι οποίες μεταφράζονται σε σωματικά - ψυχικά προβλήματα, κοινωνικοοικονομικά, ηθικά - δεοντολογικά και νομικά για το χώρο εργασίας.

Ειδικότερα τα Κέντρα Ελέγχου Νοσημάτων υπολογίζει ότι κάθε χρόνο 12.000 απασχολούμενοι του τομέα υγείας θα αναπτύξουν επίκτητο ιό της ηπατίτιδας Β (ΗΒV), λόγω εργασιακού περιβάλλοντος.

Από αυτούς 500 - 600 θα χρειασθούν εισαγωγή σε Νοσοκομείο και 700 - 1200 θα γίνουν φορείς. Οι φορείς ιού της ΗΒV θα διατρέχουν τον κίνδυνο ανάπτυξης χρόνιας ενεργού ΗΒ, κίρρωσης του ήπατος, και πρωτογενή καρκίνου του ήπατος.

Εκτός από τον κίνδυνο μετάδοσης του ιού και σε άλλους (Trichopoulos et al 1978, Szmytness 1978, Hadziyannis 1980).

Η ύπαρξη χρόνιας φορέων του ΗΒsAg, μπορεί να μεταδίδει τη νόσο για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα και σε αξιόλογο αριθμό ατόμων με μη παρεντερική οδό. Επειδή έως σήμερα δεν υπάρχει τρόπος απομάκρυνσης του ΗΒV από τους φορείς η μόνη ελπίδα αντιμετώπισης του προβλήματος είναι η εφαρμογή προφυλακτικού εμβολιασμού, ο οποίος θα προφυλάξει από τη δημιουργία νέων φορέων και κατ' επέκταση θα καταστρέφει τη διασπορά της νόσου. Είναι γεγονός αναμφισβήτητο ότι οι φορείς αποτελούν τεράστια δεξαμενή και πηγή του ΗΒV.

Είναι απόλυτο εμφανές πως το μεγαλύτερο μέρος της Νοσηλευτικής φροντίδας και προσοχής στηρίζεται και επικεντρώνεται στην πρόληψη και προφύλαξη μετάδοσης του ΗΒV.

Η Νοσηλεύτρια για να είναι σε θέση να προφυλάξει τους άλλους και τον εαυτό της από την ΗΒ επιβάλλεται να γνωρίζει ακόλουθα :

- α) την παθογένεια και την παθολογία της ΗΒV λοίμωξης, τον χρόνο επώασης, τα πρόδρομα συμπτώματα και τον τύπο ανορρώσεως.
- β) Τα είδος της φύσεως και της "θύρας εισόδου" στον οργανισμό του παθογόνου ιού.
- γ) Την χαρακτηριστική πορεία της λοίμωξης.
- δ) Τα ενδεικνυόμενα μέτρα προφύλαξης τα οποία πρέπει να παίρνει για το περιβάλλον και τον εαυτό της.
- ε) Την δυνατότητα δημιουργίας ανοσίας του περιβάλλοντος και του εαυτού της προς τη νόσο και χρόνο διάρκειας αυτής.

ατ) Να είναι ενήμερη στα νεότερα δεδομένα για τον έλεγχο διασποράς της ΗΒ.

ζ) Συνιστά σε όποιον ή όποια είχε ερωτική σχέση με τον ασθενή ή τον φορέα να προβεί σε εργαστηριακές εξετάσεις προσδιορισμού του ΗΒsAg ή προφύλαξη με το εμβόλιο αν δεν υπάρχουν αντισώματα.

Σχετικά με την προφύλαξη των ασθενών και των φορέων της νόσου μέσα στο Νοσοκομείο προβαίνει στα παρακάτω προφυλακτικά μέτρα :

α) Ενημερώνει τον ασθενή ή φορέα αλλά και τους συγγενείς του σχετικά με τους τρόπους μετάδοσης της νόσου.

β) Φροντίζει να έχει ο ασθενής και ο φορέας τα δικά του σκεύη διατροφής αν είναι δυνατόν.

γ) Να γίνεται συχνή αποστείρωση του ιματισμού και των κλινασκεπασμάτων του ασθενούς ή φορέα.

δ) Χρησιμοποίηση συριγγών και βελόνων μιας χρήσης και λήψη μέτρων για την άμεση καταστροφή τους.

ε) Οι επισκέπτες πρέπει να περιορίζονται στο ελάχιστο.

στ) Η Νοσηλεύτρια που εργάζεται στην αιμοδοσία κάνει αυστηρή επιλογή των δοτών αίματος.

Αποκλείει τα άτομα που έχουν ιστορικό ΗΒ και θετικό αυστραλιανό αντιγόνο (ΗΒsAg). Επίσης αποκλείει άτομα που ταξιδεύουν σε χώρες που ενδημεί ο ΗΒV ιός.

ζ) Στις μονάδες αιμοκάθαρσης η Νοσηλεύτρια επιβάλλεται να δώσει μεγάλη σημασία στην ποιότητα της ασηψίας. Οφείλει να φορέει προστατευτική ενδυμασία που θα αλλάζει σε κάθε ασθενή.

Να χρησιμοποιούνται ατομικά σκεύη και όργανα αν αυτό είναι εφικτό. Μετά την χρήση κάθε οργάνου πρέπει οπωσδήποτε να γίνεται αποστείρωσή του.

η) Όλα τα είδη μιας χρήσεως σ' αυτά συμπεριλαμβάνεται και το επιδεσμικό υλικό πρέπει να συγκεντρώνονται σε καλυμμένα δοχεία και να σπαστεφρώνονται (καίγονται).

θ) Μολυσμένα κόπρανα, ούρα, έμετοι, υπολείμματα τροφής, υγρά διάφορα κ.ό. τοποθετούνται σε καλυμμένα δοχεία με αντισηπτική διάλυση, σε σφράγιση και διάρκεια χρόνου που καθορίζονται στις προδιαγραφές του αντισηπτικού, πριν πεταχθούν / χυθούν στα απορρίμματα / αποχέτευση.

ι) Σκωραμίδες, ουροδοχεία κ.τ.λ. αποστειρώνονται μετά από κάθε χρήση.

ια) Τα μολυσμένα λευχείματα (ιματισμός κρεβατιού) τοποθετούνται σε σάκκους χωριστά από τον άλλο ιματισμό, αποστειρώνονται σε κλίβανο πριν πλυθούν με τον υπόλοιπο ιματισμό ή πλένονται σε χωριστά πλυντήρια υψηλής θερμοκρασίας (150° C και πάνω).

ιβ) Εργαλεία και άλλα αντικείμενα για να χρησιμοποιηθούν σκίνδυνα επιβάλλεται να τοποθετούνται σε αντισηπτική διάλυση με σφράγιση και για διάρκεια χρόνου που καθορίζεται από τις προδιαγραφές του αντισηπτικού, καθορίζονται και, τέλος, αποστειρώνονται σε υγρό ή ξηρό κλίβανο.

ιγ) Τα δάπεδα πρέπει να καθαρίζεται με διάλυμα αντισηπτικού και να γίνεται υγρό ξεσκόνισμα ταίχων και επίπλων με αντισηπτική ουσία.

Φεύγοντας ο ασθενής ή φορέας από το δωμάτιο που νοσηλεύθηκε γίνεται η τελική απολύμανση. Αυτή επιτυγχάνεται :

α) Με τον καθαρισμό, δηλαδή ανοίγονται τα παράθυρα, έτσι εκτίθεται το εσωτερικό του δωματίου στο φως του ήλιου και τον αέρα για 12 - 24 ώρες, γίνεται υγρό ξεσκόνισμα των επίπλων, καθαριότητα των τοίχων και δαπέδων με αντισηπτική διάλυση και αποτεφρώνονται ή απολυμαίνονται τα διάφορα μολυσμένα αντικείμενα και β) Με την φορμόλη. Διάφορα αντικείμενα απλώνονται στο δωμάτιο (π.χ. κρέμασμα κουβερτών σε σχοινί) έτσι ώστε οι ατμοί της φορμόλης να τα διαπερνούν, κλείνεται το δωμάτιο αεροστεγώς από την κλειδαριά της πόρτας διαχετεύεται στο δωμάτιο ατμός φορμόλης (το ποσό της φορμόλης προσδιορίζεται σε σχέση με το εμβαδόν του δωματίου). Το δωμάτιο παραμένει κλειστό 24 ώρες, κατόπιν αερίζεται, καθαρίζεται και είναι κατάλληλο και ασκίνδυνο να χρησιμοποιηθεί από άλλον άρρωστο.



Εικόνα 7.2. Τεχνική ενδύσεως (φορέματος) προφυλακτικής μπλούζας.

1. Βάλτε τα χέρια σας στο εσωτερικό της προφυλακτικής μπλούζας. Πάρτε την από την κρεμάστρα και φορέστε την. 2. Στερεώστε το πάνω κορδόνι της προφυλακτικής μπλούζας. 3. Τις εσωτερικές επιφάνειες των άκρων στο πίσω μέρος της προφυλακτικής μπλούζας, τις φέρνετε μια πάνω στην άλλη, σχηματίζετε κύλινδρο μ' αυτές και στερεώνετε τη ζώνη. 4. Η νοσηλεύτρια είναι έτοιμη να προσφέρει νοσηλευτική φροντίδα στον άρρωστο με λοιμώδες νόσημα.

## Γ.2. Προφυλακτικά μέτρα για το Ιατρικό και Παραϊατρικό προσωπικό.

Σποραδικά ξεσπάσματα οξείας ιογενούς ΗΒ έχουν αναφερθεί σε υπαλλήλους τράπεζας αίματος, τεχνικούς εργαστηρίων, Νοσηλεύτριες -τές, ιατρούς, οδοντιάτρους κ.τ.λ.

Είναι χρέος η γνωστοποίηση και εφαρμογή προληπτικών μέτρων έναντι του ιού της ΗΒ για την προφύλαξη της Δημόσιας Υγείας.

Τα μέτρα αυτά είναι:

- 1) Υπαρξη ειδικού δωματίου για την εκτέλεση εξετάσεων όπως ανίχνευση του αυστραλιανού αντιγόνου (HBsAg) και των αντισωμάτων του.
  - 2) Απαγορεύεται η είσοδος σε άτομα που δεν ασχολούνται με την εκτέλεση αυτών των εξετάσεων.
  - 3) Τα δείγματα που είναι ύποπτα για ΗΒ και άλλα μεταδοτικά νοσήματα επιβάλλεται να φέρουν ειδική ευδιάκριτη ένδειξη (κόκκινου χρώματος) με τα στοιχεία "Προσοχή - Κίνδυνος Μόλυνση"
  - 4) Παδιές, γάντια, μάσκα και μπλούζα με μακριά μανίκια πρέπει να φοριούνται και ειδικά όταν υπάρχει αμυχή ή δερματίδα.
  - 5) Όλα τα δείγματα και κάθε υλικό μιας χρήσεως πρέπει να καταστρέφονται μετά από βύθισμα μιας ώρας σε διάλυμα χλωρίνης ή σε αυτόκαυστο κλίβανο.
  - 6) Οι πάγκοι καθώς και το πάτωμα των εργαστηρίων να πλένονται κάθε μέρα με διάλυμα χλωρίνης 1%
  - 7) Σε τρύπημα κάποιου υπαλλήλου από αντικείμενο που ήρθε σε επαφή με αίμα ασθενούς με ηπατίτιδα Β. Θα πρέπει να χορηγείται υπεράνοσος γ-σφαιρίνη εντός 24ώρου από το τρύπημα και μια δεύτερη δόση σε 20 - 30 μέρες.
  - 8) Συνίσταται καλό και συχνό πλύσιμο των χεριών.
  - 9) Γνωστοποιείται η ανάγκη του εμβολίου σε άτομα που εργάζονται σε χώρους υψηλού κινδύνου μόλυνσης.
- Αν κάθε εργαζόμενος στο χώρο της Υγείας ακολουθήσει τα προφυλακτικά μέτρα που αναφέρθηκαν τότε είναι σίγουρο ότι τα κρούσματα ΗΒ θα ελαττωθούν στο ελάχιστο.

Γ.3. Ο ΠΟΥ θέτει Κατευθυντήριες Γραμμές για την Πρόληψη της Μετάδοσης του HBV στα άτομα που ασχολούνται με την Φροντίδα Υγείας.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ) στην ανασήτηση καθοδήγησης για την πολιτική της μείωσης του κινδύνου μόλυνσης από τον HBV μεταξύ των ασθενών και των εργαζομένων στη φροντίδα υγείας αναφέρεται ότι πρόσφατα κυκλοφόρησε ένα πακέτο με συστάσεις που ετοιμάστηκε σε ειδική σύσκεψη. Ακολουθεί περίληψη από αυτή τη σπουδαία και μελετημένη ανακοίνωση της σύσκεψης.

Η προφύλαξη από το αίμα και τα σωματικά υγρά γενικά αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της πρόληψης της αιματογενούς μόλυνσης. Αυτό που πρέπει ιδιαίτερα να τονισθεί είναι ότι το αίμα και ορισμένα υγρά του σώματος καθώς και όλα τα εργαλεία και αντικείμενα τα οποία ήλθαν σε επαφή με το αίμα, θεωρούνται ότι είναι μολυσμένα με παθογόνους οργανισμούς όπως είναι ο HBV.

Εάν κάποιος εργαζεται στο χώρο της Υγείας και θέλει να γνωρίζει αν είναι αρροθτικός ή όχι μπορεί να υποβληθεί σε εξέταση με την προϋπόθεση του απορρήτου και να δεχθεί την κατάλληλη καθοδήγηση.

Το Συμβούλιο αφού έλαβε υπόψη την ανάγκη ύπαρξης εκπαιδευμένου προσωπικού για την φροντίδα υγείας δήλωσε ότι γενικά οι εργαζόμενοι στην φροντίδα υγείας οι οποίοι είναι χρόνιοι φορείς του HBV δεν πρέπει να εμποδιστούν από την εργασία τους.

Το σκεπτικό της δήλωσης αυτής είναι ότι εάν εφαρμόζονται αυστηρά οι διεθνείς προφυλάξεις και οι διαδικασίες του ελέγχου της λοίμωξης ο κίνδυνος της μετάδοσης του HBV ή HIV από ένα μολυσμένο εργαζόμενο στη φροντίδα υγείας σε ένα άρρωστο είναι πολύ σπάνιος. Η ωφέλεια που θα προκύψει πρέπει να υπολογιστεί σε σχέση με τον πολύ μικρό κίνδυνο μόλυνσης άρρωστου κατά την παροχή φροντίδας.

Το Συμβούλιο σημείωσε ότι η μετάδοση του HIV/HBV από μολυσμένο προσωπικό σε άρρωστους αποτελεί την τελευταία μικρότερης σημασίας οδό μετάδοσης.

Οι Εθνικές αρχές με την υποστήριξη του ΠΟΥ σπεύδουν να ενισχύσουν τις εθνικές επιτροπές ελέγχου της μόλυνσης, να δημιουργήσουν πολιτικές και κατευθυντήριες οδηγίες στον έλεγχο των μολύνσεων συμπεριλαμβάνοντας εκπαιδευτικό υλικό για την εφαρμογή διεθνών προφυλακτικών μέτρων ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες και πόρους της χώρας. Οι κυβερνήσεις έχουν επίσης κληθεί να πληροφρηθούν όλο τον πληθυσμό για τον κίνδυνο μετάδοσης του HBV από παραδοσιακές τεχνικές όπως τατουάζ, βελονισμούς, περιτομή, τρύπημα αυτιών - μύτης καθώς και κατά τις οδοντιατρικές και άλλες ιατρικές τεχνικές συμπεριλαμβανομένου και του τακετού. Μια σημαντική σύσταση που έγινε είναι ότι το εμβόλιο HBV πρέπει να διατίθεται στους εργαζόμενους στο χώρο της υγείας και σε όσους βρίσκονται σε κίνδυνο και ότι πρέπει να αρχίσει ένα πρόγραμμα ανοσοποίησης των βρεφών στον HBV.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Με την πάροδο του χρόνου και την παράλληλη ανάπτυξη της ιατρικής επιστήμης και τεχνολογίας γενικότερα, συμπερασματικά μπορεί να ειπωθεί πως η ηπατίτιδα είναι μια ασθένεια με ευνοϊκή πορεία που καταλήγει σε πλήρη ανάρρωση εκτός από ελάχιστες περιπτώσεις.

Κι' αυτό γιατί η εξέλιξη των δύο παραπάνω τομέων παρέχει δυνατότητα της έγκαιρης διάγνωσης και κατά συνέπεια της αποτελεσματικότερης θεραπείας.

Το χαμηλό ποσοστό θνησιμότητας 1-2% είναι πολύ ενθαρρυντικό.

Η αναγκαιότητα της συνεισφοράς της Νοσηλευτικής Επιστήμης, η οποία κατέχει και δύναται να προσφέρει πολλά, είναι αντιληπτή. Διότι είναι προφανές ότι η κατάλληλα καταρτισμένη Νοσηλεύτρια έχει τη δυνατότητα να βοηθά όχι μόνο σε επιστημονική βάση αλλά και σε επίπεδο επικοινωνίας - συνεργασίας με τον ασθενή μιας και η επαφή της μαζί του είναι αμεσότερη.

Για το λόγο αυτό η γνωστοποίηση και εφαρμογή των ακόλουθων μέτρων κρίνεται απαραίτητη :

1. Σωστή και ευρεία ενημέρωση του πληθυσμού από άτομα που εργάζονται στα χώρο της Υγείας για θέματα που αφορούν την ιογενή ηπατίτιδα και για θέματα που αφορούν την πρόληψη και προφύλαξη της νόσου.
2. Να πραγματοποιείται έλεγχος ΗΒsΑg στα σχολεία κάθε βαθμίδας και να εμβολιάζονται οι οικογένειες των φορέων του ιού Β.
3. Να εμβολιάζονται όλοι όσοι θα ταξιδέψουν σε μέρος που ενδημεί η νόσος.
4. Να γίνεται έλεγχος για τυχόν ύπαρξη αυστραλιανού αντιγόνου (ΗΒsΑg) σε όλους τους νεόνυμφους.
5. Να χορηγούνται δωρεάν σύριγγες από τα φαρμακεία.
6. Συνίσταται διαφώτιση σχετικά με την πρόληψη νοσημάτων που μεταδίδονται με τη σεξουαλική επαφή και
7. Να αποφεύγεται το αλκοόλ και το κάπνισμα.

Μέσα στον χώρο των υγειονομικών κέντρων (Νοσοκομεία, Κέντρα Υγείας) πρέπει να λαμβάνονται τα εξής μέτρα :

1. Έλεγχος του αυστραλιανού αντιγόνου (ΗΒsΑg) σε όλο το ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό.
2. Εμβολισμός των ορνητικών (-) στο ΗΒsΑg το αργότερο σε ένα μήνα από την προσληψή τους.
3. Προγράμματα επιμόρφωσης των ομάδων Υγείας με ευθύνη του κράτους.
4. Κρατήσεις χρηματικές επιχορηγήσεις για έρευνα και πλήρη στελέχωση ιδρυμάτων στα οποία θα φιλοξενοούνται αποκλειστικά ηπατικού ασθενείς.
5. Χρησιμοποίηση συσκευών μιας χρήσεως, στα τμήματα, χειρουργείο, αιμοδοσία, τεχνητά νεφρά.
6. Το αυστραλιανό αντιγόνο (ΗΒsΑg) να αποτελεί εξέταση ρουτίνας για όλους τους νεοεισαχθέντες ασθενείς κάθε Νοσοκομείου και
7. Κοινή προσπάθεια για ένα ανθρώπινο και υγιές περιβάλλον.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Συμπερασματικά η ηπατίτιδα Β είναι μια επικίνδυνη και ύπουλη νόσος με αξιοπρόσεκτη τη συχνότητα επιπολασμού.

Ο δείκτης θνησιμότητας της ηπατίτιδας Β τα τελευταία χρόνια "πέφτει" λόγω των νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων και των προληπτικών μέτρων που λαμβάνονται. Η θεραπευτική όμως προσέγγιση της νόσου μέχρι σήμερα δεν έχει επιφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα που είναι η πλήρης και βέβαιη αποκατάσταση του ασθενούς και η σίγουρη αποφυγή υποτροπών.

Παρόλο αυτό η ιατρική και νοσηλευτική επιστήμη εξελίσσονται και φέρνουν στο προσκήνιο επιπρόσθετες και αποτελεσματικότερες μεθόδους αντιμετώπισης της νόσου.

Τις νέες εξελίξεις στο χώρο αυτό οφείλει κάθε λειτουργός υγείας να αποκομίζει και ιδιαίτερα η Νοσηλεύτρια που είναι ένας από τους πρωταγωνιστές στην αντιμετώπιση της Ηπατίτιδας Β.

Οφείλει να καταβάλλει κάθε προσπάθεια για την επίτευξη του βασικού σκοπού της Νοσηλευτικής Επιστήμης που είναι η σωστή περίθαλψη των ασθενών με επιστημονικά μέσα, και άριστες διαπροσωπικές σχέσεις.

Με τη συνεργασία και την υπευθυνότητα όλων των εργαζομένων στο χώρο της Υγείας ως ελπίσουμε ο ιαγενής αυτός "εχθρός" στο μέλλον θα νικηθεί.

\*\*\*

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΑΙ ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΚΗΣ Δ., "Προφύλαξη νεογέννητων από περιγεννητική μετάδοση της ηπατίτιδας Β", ΙΑΤΡΙΚΗ, Τόμος 54, Τεύχος 3, σελ. 327 - 329, Αθήνα 1988
- ΑΝΟΥΣΗΣ Σ. - ΣΟΥΓΙΟΥΛΤΖΟΓΛΟΥ Μ., "Ιογενείς ηπατίτιδες - Βιβλιογραφική ανασκόπηση", ΙΑΤΡΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, Τόμος 15, Τεύχος 5, σελ. 371 - 381, Μάιος 1993
- ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ Σ. - Π. ΛΑΓΟΣ, "Βασική Παιδιατρική", Έκδοση Πρώτη Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 1990
- ΒΛΑΧΟΣ Ι. ΛΑΜΠΡΟΣ, "Ακτινοδιαγνωστική του γαστρεντερικού συστήματος", Επίτομος, Έκδοση Πρώτη, Επιστημονικές εκδόσεις Γρ.Κ. Παρισιάνου, Αθήνα 1985
- BRUNNER.L., SHOLTIS.L., SMITH.D., SUDDARTH.D., "The Lippincott Manual of Nursing Practice", 4th edition by Lippincott C. Philadelphia 1986
- ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ.Δ., "Ειδική Νοσολογία", Τόμος Α, Έκδοση τέταρτη, Εκδόσεις Γρ. Κ. Παρισιάνου, Αθήνα 1984
- ΓΚΟΥΜΑΣ - ΚΩΤΣΙΟΠΟΥΛΟΣ, "Γενική Ιατρική και Χειρουργική" Εγκυκλοπαίδεια "Υγεία", Τόμος 6ος, Εκδόσεις "ΔΟΜΙΚΗ", Ελλάδα 1986
- ΓΟΥΛΙΑ ΕΙΡΗΝΗ Γ., "Ο Π.Ο.Υ θέλει Κατευθυντήριες Γραμμές για την Πρόληψη της Μετάδοσης του ΗΒV/ΗIV στα Ατομα που ασχολούνται με την Φροντίδα Υγείας". ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ, Τόμος 32, Τεύχος 1, σελ.44-45 Ιαν - Μάρτιος 1993
- ΔΡΑΚΟΥΛΗΣ Χ. - ΤΣΟΥΚΑ Ε., "Το εμβόλιο για την ηπατίτιδα Β", ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, ΤΟΜΟΣ 7ος, Τεύχος 3, σελ. 179-181 ΜΑΙΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 1993
- DOOLEY JAMES - SHERLOCK SHEILA, "Diseases of the Liver and Biliary system", 9th edition, Blackwell scientific Publications, LONDON, PARIS, BERLIN, VIENNA 1993
- FRIDK. H., LEONHARD, H., "Ειδική Ανατομία II", Τόμος Α, Έκδοση Βρώτη, Εκδόσεις Γρ. Κ. Παρισιάνου, Αθήνα 1985
- ΖΕΡΒΑΚΗΣ Α., ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ Ν., ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Ν. "Μεταεκπαιδευτικό μωθήματα γαστρεντερολογίας", Τόμος Α, Σειρά τρίτη Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 1984
- GAYTON ARTHUR, "Φυσιολογία του ανθρώπου", Μετάφραση Α. Ευαγγέλου Έκδοση τρίτη, Ιατρικές εκδόσεις ΑΤΛΑΣ, Αθήνα 1972
- HARRISON, "Εσωτερική Παθολογία", Τόμος Γ, Έκδοση Δέκατη, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρ. Κ. Παρισιάνου, Αθήνα 1988.

- ΚΑΜΠΟΥΡΑ - ΝΙΦΛΗ Ε., "Ηπατίτιδα Β (ΗΒ)", ΤΟΜΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ  
Τεύχος 15, Β έκδοση, σελ. 20-35, Αθήνα 1992
- ΚΟΥΤΣΟΥΒΕΛΗΣ Ι., "Η υπερφερόνη στη χρόνια ηπατίτιδα Β",  
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, Τόμος 52, Τεύχος 2, σελ. 117-119  
Απρίλιος - Ιούνιος 1992
- ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ. Μ.Α. - Σ.Φ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ, "Νοσηλευτική - Γενική  
Παθολογική Χειρουργική" Τόμος Α, Έκδοση δωδέκατη,  
Εκδόσεις "ΤΑΒΙΘΑ", Αθήνα 1989
- ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ. Μ.Α. - Σ.Φ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ, "Νοσηλευτική - Γενική  
Παθολογική Χειρουργική", Τόμος Β / Μέρος 2ο, Έκδοση δέκατη  
τέταρτη, Εκδόσεις "ΤΑΒΙΘΑ", Αθήνα 1991
- ΜΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ Δ., "Θεραπευτική Εσωτερικών Νόσων",  
Έκδοση Τέταρτη, Επιστημονικές εκδόσεις Γρ. Κ. Παρισιάδος,  
Αθήνα 1984
- ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Γ., "Ιογενής ηπατίτιδα στην Ελλάδα", ΙΑΤΡΙΚΗ,  
Τόμος 58, Τεύχος 4, σελ. 319 -320, Αθήνα 1991
- ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ ΧΡ., "Ιογενής ηπατίτιδα - Μια ανασκόπηση",  
ΙΑΤΡΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, Τόμος 16, Τεύχος 1, σελ. 66-68,  
Ιανουάριος 1993
- ΠΙΣΙΩΗΣ. Α., "ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ - Βασικές Γνώσεις", Έκδοση Πρώτη  
Εκδόσεις "Λύχνος", Αθήνα 1992
- ΣΑΧΙΝΗ ANNA - ΚΑΡΩΑΣΗ - ΠΑΝΟΥ ΜΑΡΙΑ  
"Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική / Νοσηλευτικές  
διαδικασίες", Τόμος 2ος / Μέρος Β, Β Επανέκδοση,  
Εκδόσεις Βήτα medical arts, Αθήνα 1988
- ΤΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ Ν.Κ.  
"Εξέλιξη της αβείας λοίμωξης από τον ιό της ηπατίτιδας Β",  
ΙΑΤΡΙΚΗ, Τόμος 53, Τεύχος 5, σελ. 491 - 492, Αθήνα 1988
- ΤΗΝΙΑΚΟΥ. Γ.Ν., "Ιστοπαθολογία του ήπατος", ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ  
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ, Επίκαιρος, Έκδοση Πρώτη, Εκδόσεις "Ιατρικό πεπραγμένο"  
Ν.Μ.Τ.Σ, Αθήνα 1981
- ΤΣΟΧΑΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ, "Επίτομη Κλινική ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ", Έκδοση Πρώτη,  
Εκδόσεις "Λύχνος", Αθήνα 1988
- ΧΑΝΙΩΤΗΣ Ι.Φ., "Παθολογία", Τόμος Α, Έκδοση Πρώτη, Ιατρικές  
εκδόσεις Λύχνος, Αθήνα 1990.

