



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTE OF EPIRUS

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΗΠΕΙΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ
ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΨΥΧΙΚΗΣ
ΥΓΕΙΑΣ
(ΔΟΜΗ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ-ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΑ
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ)**



**της σπουδάστριας Τζορέλα Ευφροσύνης
Επιβλέπων Καθηγητής Δρ. Δρούγας Βασίλειος**

Άρτα, Οκτώβριος 2006

Κατ' αρχήν θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, Δρ. Δρούγα Βασίλειο, που μου έδωσε τη δυνατότητα να εκπονήσω αυτή την πτυχιακή Εργασία. Η καθοδήγηση του σε όλα τα στάδια της εργασίας μου καθώς και η παρότρυνση του σε κρίσιμα σημεία αυτής οδήγησαν την εργασία μου, στις σωστές κατευθύνσεις. Τον ευχαριστώ επίσης για τις σημαντικότερες παρατηρήσεις, τα εύστοχα σχόλια και την πολύτιμη συμβολή του στη διόρθωση του τελικού κειμένου.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω το τμήμα Κοινωνικής Πρόνοιας του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού, παράρτημα Ιωαννίνων και τον Ξεώνα Β' «ΧΑΡΑΥΓΗ» του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων “ Γ.Χατζηκώστα ” του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Ψυχαργός, όπου ως εθελόντρια αποκόμισα αρκετά στοιχεία και εμπειρίες στον τομέα της Ψυχικής Υγείας.

Παράλληλα αισθάνομαι βαθιά υποχρεωμένη να ευχαριστήσω όλους εκείνους, οι οποίοι από διαφορετικά πόστα ο καθένας, συνειδητά ή μη βοήθησαν ώστε να ολοκληρωθεί η παρούσα εργασία

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την αμέριστη συμπαράστασή της κατά τη διάρκεια της συγγραφής της εργασίας μου.

ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ

Όλες οι πηγές οι οποίες συντέλεσαν στο να δημιουργηθεί αυτή η πτυχιακή εργασία και οι οποίες ανήκουν σε άλλους παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία, στο τέλος της πτυχιακής αυτής εργασίας, τα υπόλοιπα γραφόμενα είναι επινόηση του γράφοντος ο οποίος φέρει και την καθολική ευθύνη για αυτό το κείμενο και δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει λογοκλοπή σε αυτό το κείμενο.

Όνοματεπώνυμο:

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

<u>ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....</u>	<u>5</u>
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 "Α.ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ - ΨΥΧΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ"</u>	<u>7</u>
1.1 ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΠΑΝΙΚΟΥ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΑΓΟΡΑΦΟΒΙΑ	7
1.2 ΨΥΧΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ	13
1.3 ΆΝΟΙΑ	16
1.4 ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ	25
1.5 ΔΙΠΟΛΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ -ΜΑΝΙΟΚΑΤΑΘΛΙΨΗ	31
1.6 ΕΠΙΛΗΨΙΑ	38
1.7 ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ	45
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 "Β. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ "</u>	<u>55</u>
2.1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ	55
2.2 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΕΠΑΦΗ (INTERFACE) ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	79
2.2 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ	118
<u>ΕΠΙΛΟΓΟΣ- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ.....</u>	<u>125</u>
<u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ</u>	<u>126</u>

Πρόλογος

Οι Τομείς της Υγείας εξαρτώνται υπερβολικά από τα διαθέσιμα δεδομένα (πληροφορίες), και αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο «παράγονται» καθημερινά τεράστιες ποσότητες δεδομένων από τα νοσοκομεία, τις κλινικές, τα εργαστήρια. Όμως, ακόμα και σήμερα, παρά την τρομακτική εξέλιξη του τομέα της Πληροφορικής και των Υπολογιστών, τα δεδομένα αυτά τις περισσότερες φορές δεν επεξεργάζονται ηλεκτρονικά, αλλά χειροκίνητα (με χειρόγραφα έντυπα ή με μικρές εφαρμογές που αυτοματοποιούν απλώς ορισμένες εργασίες).

Ιστορικά, ο τομέας της υγείας αποτελούνταν από ανεξάρτητες και αυτόνομες μονάδες με μικρή έως ελάχιστη ανταλλαγή δεδομένων και πληροφοριών μεταξύ τους, ενώ η χρήση τεχνολογιών Πληροφορικής αντιμετωπίστηκε επίσης αυτόνομα και κατά περίπτωση.

Παρά την αλματώδη ανάπτυξη των τελευταίων ετών, η σημερινή τεχνολογική υποδομή απέχει πολύ από το επιθυμητό επίπεδο διευκόλυνσης χρηστών. Αυτό είναι ιδιαίτερα αληθές για τους ιατρούς, των οποίων η εργασία χαρακτηρίζεται από πίεση χρόνου, ανάγκη χρήσης πολυσχιδών πληροφοριών και (πολλές φορές) περιορισμούς κίνησης και αίσθησης (π.χ. την εμπλοκή χεριών, προσήλωση βλέμματος). Οι σημερινές συσκευές ιδιαίτερα όσον αφορά τις διεπαφές τους (interfaces) περιορίζουν σημαντικά τις δυνατότητες αλληλεπίδρασης με αποτέλεσμα να μην είναι συχνά αποτελεσματικές στο ιατρικό περιβάλλον. Παρά την έντονη ερευνητική δραστηριότητα στον τομέα αυτό δεν αναμένονται ανατρεπτικές εξελίξεις για τα επόμενα πέντε χρόνια τουλάχιστον.

Στη σημερινή εποχή η πίεση για αλλαγές και βελτιώσεις αυξάνεται ολοένα και περισσότερο. Το χάσμα ανάμεσα στην ζήτηση για ποιοτικές υπηρεσίες υγείας από πολίτες, ενημερωμένους και απαιτητικούς από τη μία, και η ποιότητα της προσφοράς υπηρεσιών υγείας από πλευράς του κράτους και των μονάδων υγείας του από την άλλη, ολοένα και μεγαλώνει.

Για το λόγο αυτό, γίνεται πλέον ορατή η ανάγκη να προχωρήσουμε στον συνδυασμό των γνώσεων στον τομέα της πληροφορικής και της υγείας. Η ενέργεια αυτή μπορεί να προσφέρει μεγάλα οφέλη, διασφαλίζοντας στον άνθρωπο καλύτερη ποιότητα ζωής με όσο το δυνατό λιγότερα λάθη. Στην παρούσα πτυχιακή εργασία παρουσιάζεται ο Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος και η μέχρι τώρα πορεία του στην ιατρική. Επίσης αναλύεται ο τομέας της ψυχικής υγείας μέσα από ένα δείγμα ασθενειών μιας και ο συγκεκριμένος τομέας εκτός από πολύπλευρος είναι και

πολύπλοκος, όπως και η ανθρώπινη ψυχή άλλωστε. Επιπροσθέτως προτείνεται η διεπαφή προτύπου Ηλεκτρονικού Ιατρικού Φακέλου με ειδίκευση στα ψυχοκοινωνικά προβλήματα.

Κλείνοντας θεωρώ πως λειτουργώντας πάντα με γνώμονα, το ότι οι απαιτήσεις της ιατρικής καθοδηγούν την τεχνολογική έρευνα και αντίστροφα τα τεχνολογικά επιτεύγματα σχεδόν πάντοτε βρίσκουν πεδίο εφαρμογής στην ιατρική ,μπορούμε με μικρά ή και μεγάλα βήματα μπροστά να βρίσκουμε και να υλοποιούμε νέες λύσεις και νέες εφαρμογές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

« Α. Θεωρητικό Μέρος - Ψυχικές Ασθένειες »

ΑΓΧΩΔΕΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

1. (Διαταραχή Πανικού Με ή Χωρίς Αγοραφοβία)

Δεν υπάρχει άνθρωπος που να μην έχει νιώσει άγχος . Παρόλα αυτά ακριβής ορισμός του όρου είναι δύσκολος γιατί η έννοια αυτή χρησιμοποιείται για ένα ευρύ φάσμα απαντήσεων του ατόμου .

Καθώς το άγχος βιώνεται ψυχολογικά ως συναίσθημα , είναι χρήσιμο για την κατανόησή του να αναφερθούμε σ' ένα άλλο παρόμοιο συναίσθημα που είναι ο φόβος.

Ο **φόβος** η δυσάρεστη συναισθηματική κατάσταση , που δημιουργείται ως απάντηση σε εξωτερικό πραγματικό κίνδυνο ή απειλή , που γίνεται αντιληπτός(ή) συνειδητά . Ο φόβος περιλαμβάνει τόσο υποκειμενική αίσθηση φόβου (ψυχολογική διάσταση) όσο και φυσιολογικές μεταβολές που είναι κυρίως επιτάχυνση του καρδιακού ρυθμού , επιτάχυνση της αναπνοής , τρόμος των μυών και ανακατανομή του αίματος από το δέρμα και τα σπλάχνα στους μεγάλους μυς (φυσιολογική διάσταση). Οι μεταβολές αυτές προετοιμάζουν το σώμα για μυική δραστηριότητα (πάλη ή φυγή) που μπορεί να είναι απαραίτητη ως απάντηση στην απειλή.

Το **άγχος** : Όλοι οι άνθρωποι λέμε πολλές φορές ότι νιώθουμε άγχος, stress, πίεση, ένταση κ.λ.π., και πολύ συχνά φορτώνουμε στο άγχος μας τις καθημερινές δυσκολίες που μπορεί να συναντάμε στην δουλειά μας ή στο σπίτι μας. Τι είναι όμως άγχος και ποιο κοινό θέμα βρίσκεται πίσω από τους απειράριθμους όρους που χρησιμοποιεί ο καθένας μας για να περιγράψει αυτή την πανανθρώπινη εμπειρία;

Το άγχος επιστημονικά αναφέρεται σε ένα είδος δυσάρεστης συγκίνησης. Άλλα είδη δυσάρεστων συγκινήσεων είναι π.χ. η θλίψη ή ο θυμός, αλλά το άγχος διακρίνεται από αυτά από το γεγονός ότι συνδέεται πάντοτε με έναν επαπειλούμενο κίνδυνο. Όταν νιώσουμε ότι κάποια πτυχή της ύπαρξής μας κινδυνεύει, νιώθουμε φυσιολογικά άγχος.

Οι Αγχώδεις Διαταραχές περιλαμβάνουν τις παρακάτω διαταραχές :

- **Διαταραχή Πανικού Με ή Χωρίς Αγοραφοβία**
- **Ειδική Φοβία**
- **Κοινωνική Φοβία**
- **Ψυχαναγκαστική Καταναγκαστική Διαταραχή**
- **Διαταραχή Μετά Από Ψυχοτραυματικό Στρες**
- **Διαταραχή Από Οξύ Στρες**

- Γενικευμένη Αγχώδης Διαταραχή
- Διαταραχή Οφειλόμενη σε Γενική Ιατρική Κατάσταση
- Αγχώδης Διαταραχή Προκαλούμενη από Ουσίες
- Αγχώδης Διαταραχή Μη Προσδιοριζόμενη Αλλιώς

Πανικός : Ο πανικός, το έντονο δηλαδή άγχος που εισβάλλει ξαφνικά και κλιμακώνεται πολύ γρήγορα, συνοδεύεται από μια πληθώρα συμπτωμάτων τόσο σωματικών όσο και ψυχολογικών που συνιστούν τη λεγόμενη κρίση πανικού. Συνηθισμένα σωματικά συμπτώματα αποτελούν τα εξής:

- Δύσπνοια (σα να μην φτάνει ο αέρας για αναπνοή, που οδηγεί σε γρήγορη και επιπόλαιη αναπνοή)
- Ταχυκαρδία και αίσθημα παλμών (καταλαβαίνει δηλαδή κανείς και αισθάνεται την καρδιά του να χτυπά)
- Ζάλη
- Αίσθημα αστάθειας και έλλειψης ισορροπίας
- Αίσθημα βάρους στο στήρνο (σα να τον πλακώνει κάτι)
- Μούδιασμα και μυρμηκιάσεις σε όλο το σώμα
- Εξάψεις και ιδρώτες στα άκρα
- Ναυτία και ανακατωσούρα στο στομάχι
- Μυϊκή τάση και σφίξιμο
- Τάση λιποθυμίας

Συνηθισμένα ψυχολογικά συμπτώματα είναι τα εξής:

- Αδυναμία προσοχής και συγκέντρωσης
- Φόβος ότι μπορεί να πάθει κάτι σημαντικό η υγεία του (π.χ. έμφραγμα, εγκεφαλικό κ.λ.π.)
- Φόβος ότι το άτομο θα χάσει τον έλεγχο
- Φόβος ότι μπορεί να 'τρελαθεί'

Κάθε άτομο που παρουσιάζει κρίση πανικού έχει συνήθως κάποιον συνδυασμό από τα παραπάνω συμπτώματα, τα οποία κλιμακώνονται πολύ γρήγορα . Το άτομο που κάνει μια κρίση πανικού επειδή βιώνει την κατάστασή του ως εξαιρετικά επείγουσα μπορεί να τρέξει έντρομο στα επείγοντα ενός νοσοκομείου σίγουρο ότι μια ανεπανόρθωτη βλάβη συμβαίνει στην υγεία του με τραγικές συνέπειες. Ένας γιατρός ωστόσο δεν χρειάζεται παρά λίγα λεπτά συνήθως για να καταλάβει την φύση του προβλήματος και την απουσία οποιουδήποτε κινδύνου για την σωματική ακεραιότητα του πάσχοντα. Επίσης, τις περισσότερες φορές μέχρι να φτάσει κανείς στα επείγοντα ήδη τα συμπτώματα έχουν αρχίσει να περνάνε και μόνο ο φόβος μπορεί να έχει παραμείνει ή η απορία για το τι τα προκάλεσε.

Οι Προσβολές Πανικού εμφανίζονται ξαφνικά , κορυφώνονται σε λίγα λεπτά και διαρκούν 5'-30' (αν και οι ασθενείς μπορεί να νιώθουν ότι διαρκούν περισσότερο εκλαμβάνοντας ηπιότερα συνεχιζόμενα συμπτώματα ως πανικό ή μη αναγνωρίζοντας υποτροπές του πανικού) . Η συχνότητα και η βαρύτητα των Προσβολών Πανικού ποικίλλει. Άλλα άτομα έχουν πανικούς μια φορά την εβδομάδα για μήνες , άλλα έχουν καθημερινά για κάποιες μέρες και μετά δεν έχουν καθόλου ή έχουν αραιούς πανικούς για μήνες κ.ο.κ

Ένα άτομο που θα πάθει μια κρίση πανικού στην ζωή του (κι αυτό μπορεί να συμβεί ακόμη και στο 5% του πληθυσμού) τις περισσότερες φορές δεν θα αντιμετωπίσει ξανά παρόμοιο πρόβλημα. Σε μερικούς όμως ανθρώπους η δυσάρεστη αυτή εμπειρία μπορεί να επαναλαμβάνεται αρκετά συχνά και έτσι να προκαλέσει ένα πρόβλημα που πολλές φορές το ονομάζουμε διαταραχή πανικού (για να το διαχωρίσουμε από τις μεμονωμένες κρίσεις).

Σε διάφορες εργασίες έχει βρεθεί ότι διαταραχή πανικού μπορεί να παρουσιάζει το 1%-1.5% του πληθυσμού και είναι πιο συχνή στις γυναίκες. Το πρόβλημα αρχίζει συνήθως σε νεαρή ηλικία (μεταξύ 20-30 ετών).

Αγοραφοβία : Η αγοραφοβία είναι μορφή αγχωτικής διαταραχής. Το βασικό χαρακτηριστικό της αγοραφοβίας είναι ο φόβος του ατόμου να βρεθεί σε χώρους και καταστάσεις από τις οποίες δεν υπάρχει μια βοήθεια, κάποιο άτομο σε περίπτωση μιας κρίσης πανικού. Τα αγοραφοβικά άτομα δεν αποφεύγουν μόνο την πολυκοσμία αλλά και κλειστούς χώρους. Φαίνεται να έχουν χάσει την ικανότητα να αντέχουν χρονικούς χωρισμούς, μια ικανότητα που ξεχωρίζει την προσέγγιση του ενήλικα από την προσέγγιση του παιδιού.

Άξιο αναφοράς θα ήταν η ύπαρξη ανθρώπων που παθαίνουν κρίσεις πανικού και στα μεσοδιαστήματα μεταξύ των κρίσεων πολλές φορές παρουσιάζουν μια ανησυχία σχετικά με τις πιθανές συνέπειες που μπορεί να έχει μια πιθανή επόμενη κρίση ,ανακαλύπτουν έτσι ότι η γρήγορη απομάκρυνση από το μέρος όπου συνέβη η κρίση και η μετακίνηση σε 'ασφαλές' μέρος αρκεί για να μετριάσει τα συμπτώματα. Αυτό όμως οδηγεί γρήγορα σ'αυτό που ονομάζεται αγοραφοβία. Ο όρος αυτός είναι λίγο παραπλανητικός διότι δεν αφορά όπως πιστεύεται σε φόβο της αγοράς (δηλ. εκεί που συναθροίζονται πολλοί άνθρωποι) αλλά περισσότερο σε φόβο να πάει κανείς σε μέρη στα οποία εάν το άτομο πάθει κάτι (π.χ. μια κρίση πανικού) η δυνατότητα διαφυγής θα είναι δύσκολη.

Με πολύ απλά λόγια ο πανικός (σε ψυχολογικό επίπεδο) δημιουργείται διότι το άτομο αντιλαμβάνεται ως εξαιρετικώς απειλητικά συμπτώματα που στην ουσία αν και δυσάρεστα είναι άκακα. Η αντίληψη αυτή ωστόσο δεν βασίζεται σε έγκυρα δεδομένα διότι το άτομο ποτέ δεν προσπάθησε να αμφισβητήσει την αλήθεια των

όσων σκέφτεται. Αντίθετα, δρα με τέτοιο τρόπο που με μαθηματική ακρίβεια ενισχύει την άποψή του για την δημιουργία των συμπτωμάτων του.

Παρ 'ότι ο πανικός και η αγοραφοβία μπορεί να οδηγήσουν τους πάσχοντες σε μεγάλο βαθμού περιορισμό της καθημερινής τους ζωής, ωστόσο σήμερα με τις υπάρχουσες θεραπείες η πρόγνωση θεωρείται πολύ καλή. Ο συνδυασμός φαρμακευτικής αγωγής και γνωσιακής-συμπεριφορικής ψυχοθεραπείας μπορεί να εξαλείψει τις διαταραχές αυτές στην μεγάλη πλειοψηφία των πασχόντων.

- **Φαρμακευτική Αγωγή :**

1. Στόχος των φαρμάκων είναι να εξαλείψουν τα αγχώδη συμπτώματα που έχουν οι πάσχοντες την ώρα των κρίσεων. Έτσι, δίνεται η ευκαιρία στον πάσχοντα να ξαναρχίσει τις δραστηριότητες που έχει σταματήσει, να ξανακερδίσει την χαμένη εμπιστοσύνη στον εαυτό του και να επαναφέρει την διάθεσή του σε φυσιολογικά επίπεδα εάν είναι 'πεσμένη'.

2. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται είναι συνήθως δυο ειδών: α) οι βενζοδιαζεπίνες, π.χ. το Xanax και β) κάποια αντικαταθλιπτικά όπως Ladose, Seroxat, Anafranil, κ.λ.π.

- **Γνωσιακή - Συμπεριφορική Ψυχοθεραπεία:**

Κατ' αρχήν θα πρέπει να τονιστεί ότι ψυχοθεραπεία και ψυχανάλυση δεν είναι ταυτόσημες έννοιες όπως πιστεύουν μερικοί. Ψυχοθεραπεία είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε μορφές θεραπείας οι οποίες στοχεύουν στην επίλυση προβλημάτων ψυχολογικής υφής μέσω της δημιουργίας μιάς σχέσης με έναν ειδικό θεραπευτή και με την χρησιμοποίηση ειδικών τεχνικών που βασίζονται σε μια συγκεκριμένη θεωρία. Οι τεχνικές αυτές είναι βεβαίως καθαρά ψυχολογικές, δηλαδή το μόνο επικοινωνιακό μέσον που χρησιμοποιούν είναι ο λόγος. Υπάρχουν πολλά είδη ψυχοθεραπειών, όπως η ψυχαναλυτική (που βασίζεται στην θεωρία του Freud), η γνωσιακή- συμπεριφορική, η διαπροσωπική, η συστημική, η οικογενειακή κ.λ.π.

Μετά την απαραίτητη αυτή εισαγωγή θα πρέπει να επισημανθεί ότι η μοναδική ψυχοθεραπεία η οποία έχει συστηματικά μελετηθεί και έχει βρεθεί να παρουσιάζει σημαντικό θεραπευτικό αποτέλεσμα στον πανικό και την αγοραφοβία είναι η γνωσιακή-συμπεριφορική .

Τα χαρακτηριστικά της ψυχοθεραπείας αυτής είναι α) ότι είναι σύντομης διάρκειας (π.χ. 3 μήνες), β) εστιάζει την προσοχή της στα τωρινά προβλήματα και όχι τόσο στο παρελθόν όπως άλλες, γ) βασίζεται στην στενή συνεργασία του θεραπευτή και του θεραπευομένου και δ) βασίζει το αποτέλεσμά της περισσότερο στην δουλειά που θα κάνει ο θεραπευόμενος μεταξύ των συνεδριών στο σπίτι του και όχι τόσο εντός των συνεδριών.

Κλείνοντας, ο κίνδυνος εθισμού σε ουσίες και κυρίως στο αλκοόλ είναι ιδιαίτερα αυξημένος. Είναι σημαντικό ωστόσο να αναφερθεί ότι οι ασθενείς αυτοί ,παρά το άγχος τους και τα άλλα συμπτώματα που εμφανίζουν, δεν έχουν αυξημένο κίνδυνο να πάθουν κάτι σωματικό στο μέλλον, π.χ. καρδιακή προσβολή.

Ο ΦΑΥΛΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΤΩΝ ΚΡΙΣΕΩΝ ΠΑΝΙΚΟΥ



D.M.Clark,1986

Διασκευή-Προσαρμογή : Πέτρος Σκαπινάκης, 1995

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- **Εκλυτικό Ερέθισμα:** Μπορεί να είναι εξωτερικό όπως π.χ. μια κατάσταση όπου το άτομο είχε κατά το παρελθόν μια κρίση πανικού, αλλά συνήθως είναι εσωτερικό και κυρίως σκέψεις, εικόνες της φαντασίας και σωματικά ενοχλήματα.
- **Αντίληψη Απειλής:** Το εκλυτικό ερέθισμα γίνεται αντιληπτό από το άτομο ως απειλή.
- **Φόβος κακού:** Το άτομο επειδή νιώθει ότι απειλείται φοβάται ότι θα του συμβεί κάτι κακό.
- **Σωματικά ενοχλήματα:** Ο φόβος δημιουργεί σωματικά συμπτώματα όπως ταχυκαρδία, δύσπνοια, ζάλη, τάση λιποθυμίας, ιδρώτες, μούδιασμα, κόμπος στο λαιμό κ.λ.π.
- **Καταστροφική ερμηνεία των συμπτωμάτων:** Τα συμπτώματα ερμηνεύονται με καταστροφικό τρόπο και επιβεβαιώνουν στο άτομο ότι πράγματι πρόκειται να πάθει κάτι κακό.
- **Αντίληψη απειλής:** Αυτό αποτελεί νέα απειλή και έτσι ο φαύλος κύκλος συνεχίζεται.

ΕΝΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Ένας φοιτητής διαβάζει για να δώσει εξετάσεις. η ύλη που πρέπει να τελειώσει είναι μεγάλη και ανησυχεί για το αν θα μπόρεσει να τα καταφέρει.

- Ενώ διάβαζε έντονα ξαφνικά την καρδιά του να χτυπά γρήγορα(**εκλυτικό ερέθισμα**).
- Αντιλήφθηκε αυτή την ταχυκαρδία σαν **απειλή**.
- Άρχισε να φοβάται ότι πρόκειται να πάθει έμφραγμα (**φόβος κακού**).
- Αυτό του δημιούργησε έντονα σωματικά συμπτώματα άγχους όπως ταχυκαρδία, δύσπνοια, τάση λιποθυμίας, τρόμο, μούδιασμα, ιδρώτες κ.λ.π. (**σωματικά ενοχλήματα**).
- Τα συμπτώματα αυτά του επιβεβαίωσαν αυτό που είχε σκεφτεί αρχικά, ότι δηλαδή πράγματι πρόκειται να πάθει έμφραγμα (**καταστροφική ερμηνεία συμπτωμάτων**).
- Αυτό αποτελεί μια απειλή εκ νέου και ο **φαύλος κύκλος** συνεχίζεται.

2. ΨΥΧΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ (Ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή (ΙΨΔ))

Η Ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή (ΙΨΔ), που ανήκει στις αγχώδεις διαταραχές, είναι μια κατάσταση που μερικές φορές μπορεί να είναι αρκετά σοβαρή και να επιμένει για χρόνια. Το άτομο που πάσχει από ΙΨΔ παγιδεύεται από μιά σειρά επαναληπτικών σκέψεων(ιδεοληψίες - obsessions) και συμπεριφορών (ψυχαναγκασμοί - compulsions), που αν και δίχως νόημα ακόμη και για τον ίδιο τον πάσχοντα, προκαλούν μεγάλη δυσφορία και είναι πολύ δύσκολο να ξεπεραστούν.

Η ΙΨΔ εμφανίζεται σε ένα φάσμα βαρύτητας που εκτείνεται από το μέτριο έως το πολύ σοβαρό, εάν είναι όμως σοβαρή και παραμείνει χωρίς θεραπεία μπορεί να καταστρέψει την δυνατότητα του ατόμου να λειτουργήσει ικανοποιητικά στην εργασία του, στο σχολείο ή ακόμη και στο σπίτι του. Το καλά νέα είναι ότι, ύστερα από εντατικές έρευνες των τελευταίων ετών, σήμερα υπάρχουν αποτελεσματικές θεραπείες για την ΙΨΔ που είναι σίγουρο ότι θα αλλάξουν την φυσική ιστορία της διαταραχής όπως την γνωρίζαμε μέχρι σήμερα.

Για πάρα πολλά χρόνια οι ψυχίατροι πίστευαν ότι η ΙΨΔ ήταν ένα σπάνιο πρόβλημα, διότι μόνο λίγοι από τους ασθενείς αναζητούσαν επαγγελματική βοήθεια. Αυτό γινόταν κυρίως λόγω του 'παράξενου' περιεχομένου των ιδεοληψιών, που οι ασθενείς προσπαθούσαν να αποκρύψουν από τους άλλους, όσο και λόγω της έλλειψης κατάλληλης θεραπείας. Το αποτέλεσμα ήταν η νόσος να υποεκτιμηθεί μέχρι την διενέργεια ειδικών επιδημιολογικών μελετών στον γενικό πληθυσμό, πρώτα στις ΗΠΑ και μετά και σε άλλες χώρες, που ξεκίνησαν στις αρχές της δεκαετίας του '80.

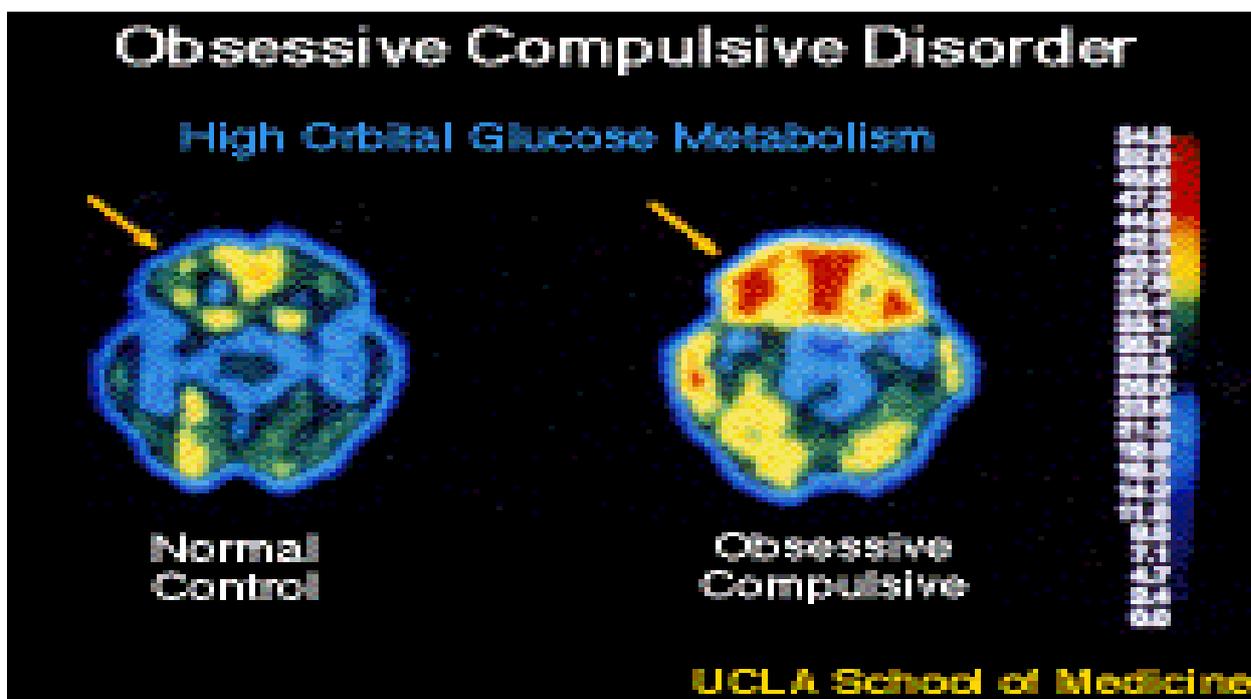
Οι έρευνες αυτές έδειξαν ότι ένα ποσοστό 2% του πληθυσμού πάσχει από ΙΨΔ. Το νούμερο αυτό περιλαμβάνει βεβαίως όλες τις μορφές από τις πιο ελαφριές που είναι και οι περισσότερες έως και τις πιο βαριές που είναι οι λιγότερες, ωστόσο ανεβάζει την ΙΨΔ ως την τέταρτη πιο συχνή ψυχική διαταραχή, μετά την κατάθλιψη, τις φοβίες και την γενικευμένη αγχώδη διαταραχή. Η ΙΨΔ σύμφωνα με αυτές τις έρευνες είναι 5 φορές πιο συχνή από την σχιζοφρένεια και την μανιοκατάθλιψη και δύο φορές πιο συχνή από την διαταραχή πανικού. Με βάση το νούμερο αυτό υπολογίζεται ότι στην Ελλάδα πάνω από 100.000 άνθρωποι πρέπει να πάσχουν αυτή την στιγμή από ΙΨΔ ποικίλης βαρύτητας. Οι γυναίκες φαίνεται να πάσχουν λίγο πιο συχνά αλλά όχι σε μεγάλο βαθμό, αν και το εύρημα αυτό δεν έχει επιβεβαιωθεί από άλλες έρευνες που έχουν δείξει ίδια αναλογία.

Αν και τα συμπτώματα της ΙΨΔ τυπικά αρχίζουν κατά την διάρκεια της εφηβείας ή της νεαρής ενήλικης ζωής, η νόσος μπορεί να αρχίζει ακόμη και από την παιδική ηλικία. Κάποιες μελέτες έχουν δείξει ότι το 30% των ΙΨΔ στους ενήλικους έχει αρχίσει στην παιδική ηλικία. Δεδομένου ότι η ΙΨΔ μπορεί να επιφέρει μεγάλα προβλήματα στην υγιή ανάπτυξη ενός παιδιού, είναι πολύ σημαντικό, εάν επισημανθεί κάποιο πρόβλημα, το παιδί να εκτιμηθεί από κάποιον ειδικό γιατρό για να περιορισθούν στο ελάχιστο οι πιθανές συνέπειες στο μέλλον

Τα χαρακτηριστικά συμπτώματα της ΙΨΔ είναι:

A. Ιδεοληψίες (Obsessions): Οι ιδεοληψίες είναι ανεπιθύμητες σκέψεις, εικόνες ή παρορμήσεις οι οποίες 'εισβάλλουν' επαναληπτικά και επίμονα στο μυαλό του πάσχοντα από ΙΨΔ, χωρίς ο ίδιος να το θέλει.

B. Ψυχαναγκασμοί (Compulsions): Οι περισσότεροι άνθρωποι με ΙΨΔ προσπαθούν να εξουδετερώσουν το άγχος που συνδέεται με τις ιδεοληψίες τους με διάφορες επαναληπτικές και επίμονες πράξεις /συμπεριφορές που ονομάζονται ψυχαναγκασμοί ή καταναγκασμοί.



Στο δεξιό τμήμα φαίνεται ο εγκέφαλος ενός ασθενή με ΙΨΔ. Σε σύγκριση με τον αριστερό φαίνεται καθαρά η αυξημένη δραστηριότητα (πιο φωτεινά τμήματα) στον μετωπιαίο φλοιό (Η τομογραφία είναι από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια).

Ποιες ακριβώς είναι οι συνέπειες αυτής της διαφορετικής εγκεφαλικής δραστηριότητας δεν είναι απολύτως ξεκαθαρισμένο. Ωστόσο, φαίνεται ότι επηρεάζεται η διαδικασία επεξεργασίας των πληροφοριών που εισέρχονται στον

εγκέφαλο, και αυτό μπορεί να έχει αποτελέσματα στις σκέψεις και τις αντιλήψεις των ασθενών και άρα και στην συμπεριφορά τους.

Φαρμακευτική Αγωγή :Κλινικές έρευνες των τελευταίων ετών έδειξαν ότι φάρμακα τα οποία επιδρούν στον νευρομεταβιβαστή σεροτονίνη μπορούν να μειώσουν σε σημαντικό βαθμό τα συμπτώματα της ΙΨΔ. Τα φάρμακα αυτά είναι συνήθως γνωστά ως 'αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης' (Serotonin Reuptake Inhibitors), και το πρώτο που κυκλοφόρησε ήταν το τρικυκλικό αντικαταθλιπτικό Κλομιπραμίνη, που στο εμπόριο φέρεται με την ονομασία 'ANAFRANIL'.

Στην συνέχεια κυκλοφόρησαν και άλλα παρόμοια φάρμακα που ήταν ακόμη πιο εκλεκτικά για την σεροτονίνη, γι' αυτό και ονομάστηκαν 'εκλεκτικοί αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης'. Τα φάρμακα αυτά στο εξωτερικό είναι γνωστά με την συντομογραφία SSRIs από τις λέξεις 'Selective Serotonin Reuptake Inhibitors'. Στην χώρα μας κυκλοφορούν τα εξής: Η φλουοξετίνη με το εμπορικό όνομα 'LADOSE', η παροξετίνη με το εμπορικό όνομα 'SEROXAT', η φλουβοξαμίνη με το εμπορικό όνομα 'DUMYROX', και η σετραλίνη με το εμπορικό όνομα 'SEROPRAM'.

Μεγάλες μελέτες έδειξαν ότι περισσότεροι από το 75% των ασθενών με ΙΨΔ μπορούν να βοηθηθούν από τα φάρμακα αυτά τουλάχιστον σε αρκετό βαθμό, και 50% των ασθενών μπορούν να βοηθηθούν πάρα πολύ. Τα φάρμακα αυτά μειώνουν την ένταση τόσο των ιδεοληψιών όσο και των ψυχαναγκασμών.

Συμπεριφορική Ψυχοθεραπεία: Η συμπεριφορική ψυχοθεραπεία έχει συστηματικά μελετηθεί και έχει βρεθεί να παρουσιάζει σημαντικό θεραπευτικό αποτέλεσμα στην ΙΨΔ. Τελευταία μελετάται επίσης με σημαντικά αποτελέσματα και η γνωσιακή-συμπεριφορική ψυχοθεραπεία που είναι γνωστή στο εξωτερικό με την συντομογραφία CBT από τις λέξεις 'Cognitive - Behavioral Psychotherapy'. Η παραδοσιακή (συνήθως ψυχαναλυτικού τύπου) ψυχοθεραπεία η οποία στοχεύει στο να αποκτήσει ο ασθενής 'εναισθησία', να καταλάβει δηλαδή τι είναι αυτό που έχει, σε γενικές γραμμές δεν έχει αποδειχτεί ότι βοηθάει στην ΙΨΔ.

Τέλος διάφορες μελέτες έχουν δείξει ότι ο συνδυασμός της συμπεριφορικής θεραπείας και με γνωσιακές τεχνικές, σ' αυτό που ονομάζεται γνωσιακή-συμπεριφορική ψυχοθεραπεία, μπορεί να είναι εξίσου αποτελεσματικός. Οι τεχνικές αυτές στοχεύουν στην αλλαγή του τρόπου με τον οποίο οι πάσχοντες σκέφτονται σχετικά με την διαταραχή τους.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα δυο αυτά είδη θεραπείας δεν είναι ανταγωνιστικά, και ότι οι περισσότεροι ασθενείς μπορεί να ωφεληθούν ιδιαίτερα από τον συνδυασμό τόσο φαρμακευτικής αγωγής όσο και κάποιας ψυχοθεραπευτικής παρακολούθησης.

3. ΑΝΟΙΑ

Σύμφωνα με τους ειδικούς η άνοια δεν είναι νόσος αλλά σύνδρομο. Αυτό σημαίνει ότι η άνοια αποτελείται από ένα σύνολο συμπτωμάτων. Τα συμπτώματα αυτά υποδηλώνουν εξασθένηση των διαδικασιών της σκέψης, όπως για παράδειγμα η απώλεια μνήμης, νοητικές διαταραχές και μεταβολές της συμπεριφοράς.

Η άνοια παρουσιάζεται κυρίως σε άτομα τρίτης ηλικίας. Περίπου 20% των ατόμων άνω των 80 ετών πάσχουν από άνοια. Λόγω της αυξανόμενης γήρανσης του πληθυσμού, το πρόβλημα της άνοιας έχει πάρει μεγαλύτερες διαστάσεις. Υπάρχει μια μικρή ομάδα ασθενών που εμφανίζουν συμπτώματα άνοιας πριν την ηλικία των 60 ετών. Η πάθηση αυτή αποκαλείται "προ-γεροντική άνοια".

Τα συμπτώματα της άνοιας είναι:

- Έλλειψη μνήμης: Αρχικά, τα άτομα που πάσχουν από άνοια ξεχνούν κυρίως πρόσφατα γεγονότα, αυτό που μόλις ειπώθηκε ή αυτό που επρόκειτο να κάνουν. Σε μεταγενέστερο στάδιο ξεχνούν και παλαιότερα γεγονότα.
- Προβλήματα προσανατολισμού: ένα άτομο που πάσχει από άνοια χάνει εύκολα το δρόμο ή ξεχνά που βρίσκεται.
- Δυσκολία στον προγραμματισμό δραστηριοτήτων και μελλοντικών σχεδίων: για παράδειγμα είναι πολύ δύσκολο για ένα άτομο που πάσχει από άνοια να προγραμματίσει ένα ραντεβού.
- Δυσκολία με ορισμένες δραστηριότητες: παραδείγματος χάριν, το ντύσιμο δεν είναι πια εύκολη υπόθεση.
- Νοητικές διαταραχές: τα άτομα που πάσχουν από άνοια αντιμετωπίζουν γλωσσικές δυσκολίες ή προβλήματα στον υπολογισμό αριθμών.
- Μεταβολές στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας: εμφανίζονται διαταραχές στη συμπεριφορά. Τα άτομα με άνοια είναι ευερέθιστα, το βράδυ παρουσιάζουν συχνά εκνευρισμό, ενώ μερικές φορές είναι καχύποπτα και επιθετικά.

Μετά από ένα ορισμένο σημείο, οι διαταραχές είναι τόσο σοβαρές ώστε επηρεάζεται η φυσιολογική ζωή του πάσχοντα. Η εργασία, άλλες δραστηριότητες και οι καθημερινές επαφές γίνονται όλο και πιο δύσκολες. Όσο προχωρά η νόσος, ο ασθενής εξαρτάται όλο και περισσότερο από τρίτους για την καθημερινή του φροντίδα. Πολλοί ασθενείς κρίνεται τελικά αναγκαίο να εισαχθούν σε οίκο ευγηρίας.

Η έλλειψη μνήμης είναι το συνηθέστερο σημάδι της άνοιας. Πολλοί άνθρωποι φοβούνται ότι η έλλειψη μνήμης που παρουσιάζουν είναι η πρώτη ένδειξη της επιδείνωσης, που θα οδηγήσει στην απόλυτη εξάρτηση. Αυτό, όμως, δεν λειτουργεί

απαραίτητα κατ' αυτό τον τρόπο. Η έλλειψη μνήμης μπορεί να είναι και ένα σημάδι γήρανσης χωρίς να σχετίζεται απαραίτητα με την άνοια, ενώ ορισμένα άτομα μπορεί να μην είχαν πολύ καλή μνήμη εξ' αρχής. Η άνοια περιλαμβάνει πολλά περισσότερα προβλήματα εκτός από την έλλειψη μνήμης. Επιπλέον, η άνοια συνεπάγεται τόσο σοβαρή μορφή έλλειψης μνήμης που ο ασθενής δεν είναι πλέον σε θέση να λειτουργήσει ανεξάρτητα. Επίσης, ένα άτομο που βρίσκεται ξαφνικά σε σύγχυση, δεν πάσχει απαραίτητα από άνοια.

Αρχικά οι ασθενείς συνήθως καταλαβαίνουν ότι τα πράγματα δεν είναι όπως πριν. Φυσικά αυτό περιλαμβάνει μεγάλο βαθμού ανασφάλεια, λύπη και απογοήτευση. Αυτή η επίγνωση φαίνεται να χάνεται κατά την εξέλιξη της νόσου.

Η άνοια σχετίζεται με εκφυλισμό των εγκεφαλικών κυττάρων και μπορεί να έχει διάφορα αίτια. Σε κάθε περίπτωση όμως περιλαμβάνει βλάβη των εγκεφαλικών κυττάρων. Η βλάβη αυτή μπορεί να είναι "εσωτερική" ή "εξωτερική".

- Στην περίπτωση της νόσου Alzheimer, η βλάβη είναι "εσωτερική": διάφορες αλλαγές συμβαίνουν στα εγκεφαλικά κύτταρα, εμποδίζοντας τη λειτουργία τους. Τελικά τα κύτταρα αυτά πεθαίνουν.

- Μια "εξωτερική" βλάβη μπορεί να περιλαμβάνει έλλειψη οξυγόνου. Αυτό μπορεί να συμβεί εάν επέλθει σκλήρυνση στα αιμοφόρα αγγεία του εγκεφάλου. Κάτι τέτοιο μπορεί να συμβεί σε διάφορα σημεία του εγκεφάλου. Αυτό ονομάζεται πολυεμφρακτική άνοια ή αγγειακή άνοια.

Άλλες, σπάνιες μορφές άνοιας περιλαμβάνουν:

- μετωποκροταφική άνοια
- άνοια με σωμάτια Lewy
- άνοια που σχετίζεται με τη νόσο Parkinson

Επίσης, η άνοια μπορεί να αποτελεί σύμπτωμα πολλών άλλων νοσημάτων. Για παράδειγμα στις παρακάτω περιπτώσεις: ανεπαρκής λειτουργία θυρεοειδούς αδένου, αβιταμίνωση σοβαρής μορφής, σπάνιες γενετικές διαταραχές, όπως η χορεία του Huntington, εγκεφαλικές λοιμώξεις, όπως συμβαίνει με το AIDS, διάταση στις εγκεφαλικές μεμβράνες, απέκκριση εγκεφαλικού υγρού και κακοήθεις εγκεφαλικές νόσοι όπως εξάπλωση καρκίνου του πνεύμονα και του μαστού καθώς και κάποια άλλα νοσήματα που συνοδεύονται από άνοια και είναι, η Νόσος Pick, Νόσος Wilson, Νόσος Creutzfeldt-Jacob, Νόσος Parkinson, Υδροκέφαλος χαμηλής πίεσης, νευροσύφιλις, όγκοι μετωπιαίου λοβού και θαλάμου, μετά από λοίμωξη, τραύμα, ανοξία... και άνοιες που οφείλονται σε υποσκληρίδιο αιμάτωμα, μεταβολικές διαταραχές (ενδοκρινικές-ηλεκτρολυτικές διαταραχές, αφυδάτωση, ηπατική-νεφρική ανεπάρκεια, αβιταμίνωση...) και σε τοξικά αίτια (αλκοόλ, φάρμακα-αντιυπερτασικά, ψυχότροπα-μέταλλα.)

Η νόσος Alzheimer: Η νόσος Alzheimer αποτελεί τη συνηθέστερη μορφή άνοιας: περίπου 60% του συνόλου των ασθενών που πάσχουν από άνοια υποφέρουν από τη νόσο Alzheimer. Από την ασθένεια αυτή πάσχει περίπου ένας στους 20 ανθρώπους άνω της ηλικίας των 65 ετών. Υπολογίζεται ότι 3,5 εκατομμύρια άνθρωποι στην Ευρώπη και 15 εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο πάσχουν από τη νόσο Αλτσχάιμερ. Ο όρος "άνοια Αλτσχάιμερ" συνοψίζει σήμερα τα περιστατικά που παλαιότερα αποκαλούνταν "γεροντική άνοια" (άνοια σε ανθρώπους άνω των 65 ετών) και "προ-γεροντική άνοια" (άνοια σε ανθρώπους κάτω των 65 ετών). Πρόσφατες μελέτες δείχνουν επίσης ότι η "αρτηριοσκλήρυνση" αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα που προδιαθέτει και πολλές φορές συνυπάρχει με την άνοια Αλτσχάιμερ.

Τα αίτια της νόσου Alzheimer παραμένουν άγνωστα.

Η ασθένεια αρχίζει συνήθως με διαταραχές της βραχυπρόθεσμης μνήμης: ο ασθενής ξεχνά τα ραντεβού του, δεν θυμάται ποιος τον επισκέφθηκε την προηγούμενη ημέρα ή τι φαγητό έφαγε. Μετά αρχίζουν να παρουσιάζονται προβλήματα με ορισμένες ενέργειες και δραστηριότητες, γλωσσικά προβλήματα, δυσκολίες στον υπολογισμό αριθμών, στο ντύσιμο, κ.λ.π. Μετά την έναρξη των συμπτωμάτων η ασθένεια μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο σε διάστημα 5 έως 10 ετών.

Πολυεμφρακτική άνοια : Από το σύνολο των περιπτώσεων άνοιας το 10-15 % αφορά την πολυεμφρακτική άνοια. Σε αυτή την περίπτωση, τα νευρικά κύτταρα πάσχουν από έλλειψη οξυγόνου λόγω της αγγειακής σκλήρυνσης του εγκεφάλου. Δεν είναι πάντα εύκολο να διακρίνει κανείς αυτόν τον τύπο άνοιας από τη νόσο Alzheimer και συχνά τα δύο σύνδρομα εμφανίζονται ταυτόχρονα. Η άνοια που οφείλεται σε πολλαπλά μικρά εγκεφαλικά εμφράγματα προχωρά λιγότερο σταδιακά· η επιδείνωση εμφανίζεται ξαφνικά και εναλλάσσεται με περιόδους κάποιας βελτίωσης και ξαφνικής επιδείνωσης.

Σήμερα υπάρχει διαθέσιμη φαρμακευτική αγωγή για τα συμπτώματα της άνοιας - και συγκεκριμένα της νόσου Alzheimer. Η αγωγή αυτή εξασφαλίζει ότι οι ουσίες που εμπλέκονται στην επικοινωνία μεταξύ νευρικών κυττάρων διατηρούνται στα ίδια επίπεδα. Με αυτό τον τρόπο επιβραδύνεται ο εκφυλισμός. Ωστόσο, δεν είναι δυνατόν να σταματήσει ή να αντιστραφεί ο εκφυλισμός. Επίσης γίνεται προσπάθεια θεραπείας των επί μέρους συμπτωμάτων της νόσου. Οι νευρολόγοι ανά τον κόσμο διενεργούν έρευνες προκειμένου να ανακαλύψουν τα αίτια της νόσου Alzheimer καθώς και αποτελεσματικούς τρόπους για την αναχαίτιση και την πρόληψη της νόσου.

Άξιο αναφοράς θα ήταν το γεγονός των πρόσφατων ερευνών, όπου είχε σαν αποτέλεσμα οι στατίνες, που είναι η οικογένεια των φαρμάκων που χορηγούνται για τη μείωση της χοληστερόλης αίματος, να μειώνουν και τον κίνδυνο εκδήλωσης της ασθένειας Άλτσχάιμερ. Όπότε οι ασθενείς που παίρνουν φάρμακα για να μειώσουν τη χοληστερόλη στο αίμα τους, φαίνεται ότι πολύ πιθανόν να έχουν ταυτόχρονα ακόμη ένα ευεργετικό αποτέλεσμα. Επιπρόσθετα φαίνεται ότι και άλλα αντιλιπιδικά φάρμακα, μειώνουν τον κίνδυνο εκδήλωσης της γεροντικής άνοιας και της νόσου του Άλτσχάιμερ, όπως και οι στατίνες, προσφέροντας έτσι πιθανόν μια πρόληψη για το σοβαρό αυτό πρόβλημα

Καναδοί ερευνητές μελέτησαν 1,315 ασθενείς ηλικίας μεγαλύτερης των 65 ετών, από το 1991 έως το 1996. Ο σκοπός της έρευνας ήταν να δουν ποια ήταν η επιρροή της λήψης από τους ασθενείς φαρμάκων εναντίον των αυξημένων λιπιδίων μέσα στο αίμα.

Η έρευνα αφορούσε αυτή τη φορά όχι μόνο τις στατίνες αλλά και άλλα φάρμακα που χορηγούνταν για την μείωση των λιπιδίων όπως η χοληστερόλη αίματος. Επίσης ερευνήθηκε για να φανεί εάν τα διάφορα αντιλιπιδικά φάρμακα μειώναν τον κίνδυνο, όχι μόνο για τη νόσο του Άλτσχάιμερ αλλά και για άλλες μορφές γεροντικής άνοιας

Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι πράγματι οι στατίνες και τα άλλα αντιλιπιδικά φάρμακα μειώνουν τον κίνδυνο εκδήλωσης της νόσου του Άλτσχάιμερ και άλλων μορφών γεροντικής άνοιας κατά 75%.

Επίσης στόχος των νέων φαρμάκων είναι να ενισχύσουν τη δραστηριότητα της "ακετυλοχολίνης", η οποία είναι η βασική ουσία με την οποία επικοινωνούν μεταξύ τους τα κύτταρα του εγκεφάλου που επιτελούν τη λειτουργία της μνήμης.

Τα οφέλη των νέων σκευασμάτων προσδιορίζονται σημαντικά από το γεγονός ότι η άνοια είναι μια κατάσταση που επιδεινώνεται συνεχώς. Συνεπώς, σημαντικό όφελος είναι όχι μόνο η βελτίωση των συμπτωμάτων αλλά και η επιβράδυνση της επιδείνωσης τους, και κυρίως, η καθυστέρηση του χρόνου που ο ασθενής χάνει την αυτονομία του.

Η γεροντική άνοια, οι διάφορες μορφές της και ιδιαίτερα η νόσος του Άλτσχάιμερ αποτελούν βασανιστικά προβλήματα για τον ασθενή, την οικογένειά του και για την κοινωνία και οποιαδήποτε πρόοδος επιτευχθεί στην πρόληψη τους θα είναι μια εξαιρετική πρόοδος της ιατρικής.

Στην περίπτωση της άνοιας οφειλόμενης σε πολλαπλά εγκεφαλικά εμφράγματα ένα σημαντικό μέρος της θεραπείας είναι η πρόληψη νέων εγκεφαλικών επεισοδίων. Υπάρχουν επίσης τρόποι με τους οποίους μπορεί να γίνει προσπάθεια θεραπείας των διαφόρων συμπτωμάτων της νόσου, χωριστά.

Όμως δεν σχετίζονται όλες οι μορφές έλλειψης μνήμης με την άνοια. Η έλλειψη μνήμης μπορεί να είναι και ένα σημάδι γήρανσης χωρίς να σχετίζεται απαραίτητα με την άνοια, ενώ ορισμένα άτομα μπορεί να μην είχαν πολύ καλή μνήμη εξ' αρχής. Δεν σημαίνει όταν κάποιος ξεχνά, έχει δυσκολίες στο να σκεφτεί, να κάνει υπολογισμούς, να προγραμματίσει κάτι ή παρουσιάζει επιθετικότητα και ευερεθιστικότητα ότι πάσχει από άνοια. Η άνοια περιλαμβάνει ένα σύνολο συμπτωμάτων με εξελικτικό χαρακτήρα που συνθέτουν την εικόνα της προοδευτικής εξασθένησης των διανοητικών λειτουργιών.

Ανεξάρτητα από την αιτία της άνοιας, η έγκαιρη ανίχνευση και διάγνωση, έχουν καθοριστική σημασία στην αντιμετώπιση και στη διατήρηση όσο το δυνατό περισσότερων γνωστικών και άλλων διανοητικών λειτουργιών του εγκεφάλου του ασθενούς.

Μια κατάσταση σε ένα άτομο που μπορεί να περιλαμβάνει λίγα ή περισσότερα από τα πιο κάτω σημεία, είναι καλό να εξετάζεται από το γιατρό. Αυτός θα είναι σε θέση να αναγνωρίσει κατά πόσο πράγματι πρόκειται για μια αρχόμενη μορφή άνοιας, εάν πρόκειται για κάτι παροδικό ή κάτι άλλο:

1. Δυσκολίες στην απόκτηση, συγκράτηση νέων πληροφοριών και γνώσεων. Οι δυσκολίες της μάθησης μπορεί να εκφράζονται με το γεγονός ότι ο ασθενής ξεχνά λόγω προβλήματος στη βραχυπρόθεσμη μνήμη. Για παράδειγμα δεν θυμάται πρόσφατα γεγονότα ή συνομιλίες, ξεχνά τα ραντεβού του, δεν θυμάται που έβαλε τα κλειδιά του ή τοποθετεί σε λανθασμένους τόπους αντικείμενα.

2. Δυσκολίες στη σκέψη. Όταν υπάρχει ένα πρόβλημα στο σπίτι ή στην εργασία του, ο ασθενής δυσκολεύεται να συλλογιστεί και να προτείνει ένα λογικό σχέδιο αντιμετώπισης του προβλήματος. Ανάλογες δυσκολίες εκδηλώνονται όταν ο ασθενής πρέπει να διεκπεραιώνει συνήθειες αλλά σχετικά πολύπλοκες και σύνθετες εργασίες όπως για παράδειγμα η ετοιμασία φαγητού.

3. Δυσκολίες στον προσανατολισμό. Ο ασθενής δυσκολεύεται να βρει χώρους που είναι γνωστοί σε αυτόν. Χάνεται εύκολα. Δυσκολεύεται στην οδήγηση.

4. Δυσκολίες γλώσσας. Δεν βρίσκει τις κατάλληλες λέξεις για να εκφράζεται σωστά και δεν μπορεί να αρχίσει ή να παρακολουθήσει μια συνομιλία, ενώ πρωτότερα αυτά δεν αποτελούσαν πρόβλημα.

5. Οι αλλαγές στη συμπεριφορά περιλαμβάνουν ασυνήθιστες για το συγκεκριμένο άτομο ερεθιστικότητα, επιθετικότητα και απάθεια για το τι συμβαίνει στο περιβάλλον του.

Οι πολυάριθμες έρευνες που γίνονται σήμερα για την άνοια, προσφέρουν σημαντικές ελπίδες για το μέλλον. Εστιάζονται στην κατανόηση των διαφόρων πτυχών της άνοιας με στόχο την ανεύρεση καλύτερων θεραπευτικών μέσων, την

πρόληψη και τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ασθενών που προσβάλλονται από άνοια.

Οι παράγοντες που προδιαθέτουν την εκδήλωση άνοιας είναι:

Βέβαιοι παράγοντες: η μεγάλη ηλικία υπάρχει μια γενετική προδιάθεση (εξετάζεται πιο εκτενώς στη συνέχεια, επειδή προβληματίζει ιδιαίτερα τους συγγενείς). οι γυναίκες έχουν κάποιο ελαφρά αυξημένο ρίσκο (13%) σε σχέση με τους άνδρες, αν και αυτό δεν επιβεβαιώνεται σε όλες τις μελέτες, ίσως να οφείλεται στο ότι οι γυναίκες ζουν περισσότερο. το περιβάλλον και διάφορες συνήθειες: υπάρχουν χώρες, όπως η Νιγηρία, όπου δεν παρατηρείται νόσος Alzheimer ενώ σε άλλες είναι πιο συχνές άλλες, όπως η Κίνα, η Ιαπωνία και η τ. Σοβιετική Ένωση είναι πιο συχνή η αγγειακής αιτιολογίας άνοια απ' ότι η νόσος Alzheimer. Ασφαλώς διαφοροποιήσεις στις διαγνωστικές μεθόδους μπορεί να παίζουν ρόλο. Κυρίως όμως, οι μεταναστεύοντες σε μικρές ηλικίες αναπτύσσουν άνοια κατά το επικρατούντα στις χώρες όπου μεταναστεύουν και όχι κατά τα επικρατούντα στις χώρες από τις οποίες προέρχονται.

Ο συνδυασμός γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων αποδεικνύεται και από το γεγονός ότι το 50% μόνο των μονοωγενών διδύμων προσβάλλεται από τη νόσο, αλλά και πάλι, όταν δυο μονοωγενείς δίδυμοι προσβληθούν η ηλικία έναρξης της νόσου μπορεί να αφίσταται και κατά 15 χρόνια.

Πιθανοί προδιαθεσικοί παράγοντες: Η παρουσία της Απολιποπρωτεΐνης E-e4 (APOE) στο χρωμόσωμα 19, αν βρεθεί σε κάποια ειδική εξέταση, είναι ενδεικτική αύξησης της πιθανότητας να πάθει κάποιος νόσο Alzheimer από 2 μέχρι 10 φορές. Η προγνωστική σημασία της εξέτασης παραμένει άνευ ουσίας σήμερα που δεν υπάρχει θεραπεία για την άνοια, ούτε δεδομένες προληπτικές παρεμβάσεις, πόσο μάλλον που δεν είναι προσδιοριστική και της ηλικίας που πιθανόν να επέλθει η άνοια, εξ' ου και η εξέταση δεν έχει ευρεία εφαρμογή. Η μη χρήση κατά τη διάρκεια της ζωής διαφόρων κατηγοριών φαρμάκων (η χρήση οιστρογόνων μετά την εμμηνόπαυση στη γυναίκα έχει κάποια προστατευτική δράση, την οποία ίσως έχει και η χρήση αντιφλεγμονωδών φαρμάκων). Η μείωση στον οργανισμό αντιοξειδωτικών παραγόντων (βιταμίνες A, C, E, καροτινοειδή, μεταλλικό σελήνιο, γενικά, συστατικά που υπάρχουν σε φρούτα και λαχανικά). Το κάπνισμα και τα πολλά λιπαρά συντελούν στη μείωση αυτών των παραγόντων.

- Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις
- Το ιστορικό καρδιακών επεισοδίων
- Το ιστορικό εγκεφαλικών επεισοδίων
- Η παρουσία αρτηριακής υπέρτασης
- Συγγενής με σύνδρομο Down

Προδιαθεσικοί παράγοντες έντονα αμφισβητούμενοι:

- Χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο
- Περιορισμένες ικανότητες στην προφορική και γραπτή χρήση της γλώσσας
- Ιστορικό επιληπτικών κρίσεων
- Έκθεση σε μεγάλες ποσότητες ψευδαργύρου (υπάρχει σε μερικά συμπληρώματα διατροφής)
- Έκθεση σε μεγάλες ποσότητες αλουμινίου (όταν στο νερό που πίνουμε υπάρχει σε μεγάλες ποσότητες μεγαλύτερες από 11 μικρογραμμάρια το λίτρο). Όμως αυτό το συγκεκριμένο σημείο έντονα αμφισβητείται.

Οι παραπάνω παράγοντες είναι σε ερευνητική φάση και αυτό είναι ενδεικτικό και της ακόμη ατελούς γνώσης πάνω στο αντικείμενο.

Τέλος θα ήθελα να αναφέρω ότι υπάρχουν κοινά σημεία στο φυσιολογικό γήρας, στις ήπιες διαταραχές των λειτουργιών και στη συμπτωματολογία της κατάθλιψης. Κατάθλιψη και άνοια έχουν, κυρίως στα αρχικά στάδια της άνοιας, ορισμένα κοινά συμπτώματα. Όταν δεν υπάρχει διαγνωσμένη άνοια, επομένως, η οριστική διάγνωση μπορεί να είναι δύσκολη.

Η διάγνωση της άνοιας γίνεται ακόμα σήμερα κατά κανόνα σε ήδη σχετικά προχωρημένο στάδιο (4ο κατά Reisberg, μέτρια άνοια στο Mini Mental State Examination). Στις περιπτώσεις αυτές τα συμπτώματα της άνοιας είναι αρκετά σαφή και είναι σπάνιο καταθλιπτικά συμπτώματα να τα υπερκαλύπτουν και, η κλινική εικόνα σε συνδυασμό με το ιστορικό, να δυσκολεύει τη διάγνωση.

Διαγνωστικοί ιατρικοί χειρισμοί ανοϊκού ασθενούς :

A. Ιστορικό ,φυσική εξέταση ,εξέταση γνωσιακών λειτουργιών (τα παραπάνω DSM IV διαγνωστικά κριτήρια).

Νευρολογική εξέταση για τον εντοπισμό νόσων που παρουσιάζουν και ανοϊκές διαταραχές.

B. Σύντομη εξέταση νοητικής κατάστασης : Κλίμακα Mini Mental State Examination.

Αιματολογικός /βιοχημικός έλεγχος : γεν. αίματος ,γεν. ούρων ,TKE , ουρία ,κρεατινίνη ,σάκχαρο ,SGOT ,SGPT , γGT , TSH ,T3, T4 , ασβέστιο , αλκ. Φωσφατάση , έλεγχος λοιμώξεων (VDRL , HIVκυρίως σε νέα άτομα) , έλεγχος για παρανεοπλασματική εκδήλωση , έλεγχος για νοσήματα του κολλαγόνου όπως ερυθματώδης λύκος . Μέτρηση B-12 βιταμίνης –φυλλικού : μελέτες έχουν δείξει χαμηλές τιμές σε ασθενείς με νόσο Alzheimer .Ομοκυστεΐνη : ένα θειούχο αμινοξύ ενδιάμεσο του μεταβολισμού της μεθιονίνης θεωρείται ως ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για αρτηριοσκλήρυνση και αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο . Δεδομένου

ότι τα αυξημένα επίπεδα ομοκυστεΐνης μπορούν εύκολα να ελαττωθούν με χορήγηση φυλλικού οξέως και βιταμινών B12 και B 6 γίνεται κατανοητή η σημασία του προσδιορισμού των επιπέδων της με στόχο τον περιορισμό της εγκεφαλικής νόσου.

Απεικόνιση : (αξονική τομογραφία ,μαγνητική τομογραφία,SPECT,PET) Η αξονική και η μαγνητική αναδεικνύουν ,όχι πάντοτε ,φλοιώδη ατροφία ιδίως μετωπιαία και κροταφικά ,με πιθανή διάταση του κοιλιακού συστήματος .Δεν πρόκειται περί ειδικής εξέτασης για την νόσο Alzheimer γιατί ατροφία παρουσιάζεται και σε φυσιολογικά άτομα των ιδίων ηλικιών ενώ είναι δυνατό να μην απεικονιστεί ατροφία σε αληθή νόσο Alzheimer . Είναι όμως σημαντικές εξετάσεις για τον εντοπισμό υδροκέφαλου , χρόνιου υποσκληριδίου αιματώματος ,όγκου εγκεφάλου , αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου και συμβάλουν σημαντικά στη διαφοροδιάγνωση και στην θεραπεία .Πάντως ειδικά στα πρώτα στάδια της Alzheimer η αξονική τομογραφία μπορεί να μην προσφέρει καμία βοήθεια . Η μαγνητική τομογραφία έχει το ξεχωριστό πλεονέκτημα ότι μπορεί να δείξει όχι μόνο την διεύρυνση των αυλάκων στον φλοιό του εγκεφάλου και την διάταση του κοιλιακού συστήματος , αλλά ακόμα και την λέπτυνση του φλοιού που συνοδεύει την ατροφία στην Alzheimer

SPECT : είναι η τομογραφία μονήρους φωτονίου που επιτρέπει την μέτρηση της τοπικής εγκεφαλικής ροής με αποτέλεσμα την χρησιμοποίησή της στην μελέτη των εγκεφαλικών επεισοδίων ,των ανοιών,κ.α. Το SPECT στην Alzheimer συνήθως δείχνει κροταφοβρεγματική ελάττωση της αιματικής ροής και μερικές φορές και μετωπιαία .Εκτός από την αξία του στην πρώιμη διάγνωση το SPECT χρησιμοποιείται για να εκτιμηθεί η ανταπόκριση στην φαρμακευτική αγωγή.

PET : είναι η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων και αποτελεί την εξέλιξη της τομογραφίας ανατομικής εικόνας σε τομογραφία λειτουργικής εικόνας με την βοήθεια της πυρηνικής ιατρικής .Η εικόνα λαμβάνεται απο μια συσκευή όμοια περίπου με της αξονικής χωρίς όμως πηγή ακτίνων X. Η πηγή εδώ είναι τα εκπεμπόμενα ποζιτρόνια πού έχουν ενεθεί ή εισπνευσθεί στον οργανισμό .Στις εικόνες που λαμβάνονται είναι δυνατή η τοπική μέτρηση διαφόρων ουσιών σε κάθε σημείο του εγκεφάλου .Οι εικόνες είναι έγχρωμες και τα φωτεινά χρώματα δείχνουν υπερδραστηριότητα ενώ τα σκοτεινά υποδραστηριότητα .Το PET στην Alzheimer αναδεικνύει κροταφοβρεγματικό και μετωπιαίο υπομεταβολισμό που έχει την δυνατότητα να βοηθήσει στην διάγνωση της νόσου ακόμα και σε πολύ πρώιμα στάδια. Αποτελεί εξέταση μεγαλύτερων δυνατοτήτων από το SPECT .

Ηλεκτροεγκεφολογράφημα –χαρτογράφηση: Στην νόσο Alzheimer μη ειδικές ανωμαλίες παρουσιάζονται πρώιμα σε όλες τις περιπτώσεις .

Περιφερικοί δείκτες :Είναι νέες τεχνικές που αναπτύσσονται και περιλαμβάνουν την μέτρηση ουσιών στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό .Αναλυτικότερα οι κύριοι βιολογικοί δείκτες της νόσου είναι : το β-αμυλοειδές που βρέθηκε ότι στους ασθενείς με Alzheimer είναι σημαντικά μειωμένο , και η πρωτεΐνη Τ η οποία είναι αυξημένη .

Οι δοκιμασίες αυτές εφαρμόζονται σε ειδικά εργαστήρια χωρίς να είναι ακόμα διαθέσιμες στην καθημερινή κλινική πράξη ,υπόσχονται όμως σημαντική συμβολή στην πρόιμη διάγνωση στο μέλλον.

Όταν, όμως, η εξέταση αφορά άτομο με ήπιες διαταραχές των ανωτέρων λειτουργιών, τότε η επικάλυψη των συμπτωμάτων της άνοιας από συμπτώματα κατάθλιψης είναι πιο πιθανή και υπάρχουν πολύ περισσότερες πιθανότητες να δημιουργούνται διαγνωστικά προβλήματα.

Στο παρελθόν ονομάσθηκε «ψευδοάνοια» ή «ανοϊκό σύνδρομο της κατάθλιψης» η ανοϊκή συμπτωματολογία που καλύπτει μια καταθλιπτική διαταραχή. Είναι σπάνια. Γίνεται πιο συχνά εσφαλμένα η διάγνωση προοδευτικά εξελισσόμενης άνοιας λόγω αποτυχίας να αναγνωρισθεί μια ψυχιατρική διαταραχή, με μακράν πιο συχνή την κατάθλιψη.

Η ιδιαίτερη σημασία σωστής διάγνωσης φαίνεται από τα αναφερόμενα ποσοστά (5-15%) ασθενών με διάγνωση άνοιας που εμφανίζονται σε επανέλεγχο να πάσχουν από κατάθλιψη.

Τα χαρακτηριστικά που βοηθάνε στη διάκριση της άνοιας από την «ψευδοάνοια» είναι:

ΑΝΟΙΑ

1. «Υπουλη» έναρξη
2. Μακρά διάρκεια συμπτωμάτων
3. Ευμετάβλητο συναίσθημα και συμπεριφορά
4. Γίνεται προσπάθεια να απαντήσουν ένα ερώτημα
5. ασθενής προσπαθεί να κρύψει τις μειονεξίες του
6. Το επίπεδο των νοητικών λειτουργιών είναι σταθερό

ΨΕΥΔΟΑΝΟΙΑ

1. Γρήγορη έναρξη
2. Μικρή συνήθως διάρκεια συμπτωμάτων
3. Συναίσθημα σταθερά καταθλιπτικό
4. Ο ασθενής δεν προσπαθεί να κρύψει τις μειονεξίες του
5. Ευμετάβλητες διαταραχές ανωτέρων λειτουργιών.

4. ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ

Η λέξη κατάθλιψη έχει πολλές διαφορετικές σημασίες. Άλλα εννοούμε όταν την χρησιμοποιούμε στην καθημερινή μας γλώσσα και άλλα όταν την χρησιμοποιούμε για να περιγράψουμε ένα κλινικό σύνδρομο που απαιτεί θεραπεία.

Στην καθομιλουμένη όταν λέμε ότι "σήμερα έχω κατάθλιψη", "είμαι στεναχωρημένος", "νιώθω λυπημένος", "δεν έχω κέφι", "αυτός ο άνθρωπος σου φέρνει κατάθλιψη" ή "νιώθω μελαγχολικά", στην ουσία αναφερόμαστε σε μια κατάσταση που έχει να κάνει με την διάθεσή μας. Η διάθεση είναι ένα συναίσθημα και γι' αυτό συνήθως χρησιμοποιούμε τον όρο "νιώθω" για να το περιγράψουμε. Η διάθεσή μας είναι καταθλιπτική ή μελαγχολική όταν είμαστε λυπημένοι για κάτι. Το αντίθετό της είναι η χαρά. Ωστόσο τις περισσότερες φορές δεν νιώθουμε ούτε το ένα ούτε το άλλο, αλλά μάλλον είμαστε σε μια ουδέτερη κατάσταση.

Ο όρος Κατάθλιψη στην Ψυχιατρική υποδηλώνει μια συγκεκριμένη νόσο, δηλαδή μια διαταραχή η οποία προκαλεί έναν συνδυασμό συμπτωμάτων που δεν συναντάται σε άλλη νόσο (οι γιατροί συνηθίζουν να ονομάζουν αυτούς τους συνδυασμούς συμπτωμάτων, που εμφανίζονται μαζί πολύ πιο συχνά απ' ότι θα περίμενε κανείς μόνο από τύχη, ως σύνδρομο). Ένα από τα χαρακτηριστικά του συνδρόμου της Κατάθλιψης είναι και η άσχημη διάθεση και γι' αυτό το σύνδρομο ονομάστηκε έτσι. Δεν είναι όμως το μοναδικό ενώ μερικές φορές μπορεί και να απουσιάζει. Σαν αρρώστια, η Κατάθλιψη έχει κάποιους προδιαθεσικούς και αιτιολογικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνισή της, μια συγκεκριμένη πορεία, πρόγνωση και θεραπεία.

Τα κύρια συμπτώματα της Κατάθλιψης περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

Μεγάλη ελάττωση του ενδιαφέροντος ή της ευχαρίστησης σε όλες ή σχεδόν όλες τις δραστηριότητες κατά το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας σχεδόν κάθε μέρα. Π.χ., μια μητέρα έχασε το ενδιαφέρον της να φροντίσει το μικρό της παιδί, να καθαρίσει το σπίτι της, να βγει έξω να ψωνίσει με μια φίλη της, να ντυθεί όμορφα, πράγματα που πριν την ευχαριστούσαν πολύ. Η αλλαγή αυτή στην συμπεριφορά της είχε γίνει πολύ αντιληπτή από το στενό της περιβάλλον.

Καταθλιπτική Διάθεση. Κατά το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας σχεδόν κάθε ημέρα όπως φαίνεται είτε με υποκειμενική εκτίμηση είτε σύμφωνα με τις παρατηρήσεις των άλλων (π.χ., ο ασθενής κλαίει συχνά και φαίνεται πολύ στεναχωρημένος). Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω από αυτό το σύμπτωμα πήρε και την γενικότερη ονομασία της η διαταραχή αυτή.

Δυσκολία στον ύπνο. Η διαταραχή αυτή του ύπνου μπορεί να έχει πολλές μορφές. Π.χ., μερικοί ασθενείς δεν μπορούν να κοιμηθούν καθόλου, άλλοι κάνουν πολύ ακανόνιστο ύπνο, ξυπνούν δηλαδή πολλές φορές κατά την διάρκεια της νύχτας. Χαρακτηριστικό όμως της κατάθλιψης είναι ότι οι ασθενείς ξυπνούν από πολύ πρωί, π.χ. από τις 4 η ώρα και δεν ξανακοιμούνται. Αυτή η πρώιμη αφύπνιση όπως λέγεται εμφανίζεται πιο συχνά στην κατάθλιψη.

Διαταραχές στην όρεξη για φαγητό. Συνήθως η κατάθλιψη προκαλεί απώλεια της όρεξης για φαγητό με αποτέλεσμα απώλεια βάρους, π.χ., ένας ασθενής 75 κιλών μπορεί να έχει χάσει σ' ένα μήνα πάνω από 5 κιλά. Σε μία μικρή ομάδα ασθενών προκαλείται το αντίθετο σύμπτωμα, δηλαδή υπερφαγία.

Απώλεια του ενδιαφέροντος για σεξ. Τυπικό σύμπτωμα της κατάθλιψης η απώλεια του ενδιαφέροντος για την ερωτική πράξη. Ας σημειωθεί ότι εδώ αναφερόμαστε στην διάθεση για σεξ και όχι στο αν γίνεται ή όχι η ερωτική πράξη. Π.χ., μια γυναίκα με κατάθλιψη μπορεί να κάνει έρωτα με τον σύζυγό της γιατί εκείνος το θέλει, αλλά η ίδια αν ερωτηθεί θα πει ότι δεν το επιθυμεί καθόλου και δεν της προκαλεί καμιά ευχαρίστηση.

Απώλεια των δυνάμεων και της ενεργητικότητας. Ο ασθενής με κατάθλιψη νιώθει σαν να τον έχουν εγκαταλείψει οι δυνάμεις του, αισθάνεται κουρασμένος όλη την ώρα και γι' αυτό πολλές φορές κάθεται στην καρέκλα και δεν κάνει τίποτα. Μερικοί ασθενείς μπορεί από την άλλη να εμφανίζουν έντονη ανησυχία και άγχος, σαν κάτι κακό να πρόκειται να συμβεί.

Αδυναμία συγκέντρωσης, σκέψης, μνήμης ή λήψης αποφάσεων. Ο ασθενής με κατάθλιψη δεν μπορεί να συγκεντρωθεί εύκολα. Το μυαλό του φαίνεται να είναι απασχολημένο με άλλες ιδέες και σκέψεις.

Ιδέες ενοχής, αυτομομφής και αναξιότητας. Ο ασθενής με κατάθλιψη τυπικά πιστεύει ότι ο ίδιος φταίει για την τροπή που έχει πάρει η ζωή του, όλα είναι δικό του λάθος. Νιώθει ότι η κατάσταση που περνάει είναι σαν ένα είδος τιμωρίας για πράγματα που έκανε στο παρελθόν. Μπορεί να νιώθει ότι δεν αξίζει τίποτε σαν άνθρωπος, ότι είναι ένα μηδενικό.

Ανησυχία και απαισιοδοξία για το μέλλον. Ο ασθενής με κατάθλιψη χρωματίζει το μέλλον του με μαύρα χρώματα. Πιστεύει ότι πολύ δύσκολα θα αλλάξει η κατάσταση της ζωής του.

Ιδέες αυτοκτονίας. Μερικές φορές ο ασθενής νιώθει τόσο απελπισμένος και αβοήθητος που μπαίνουν στο μυαλό του ιδέες αυτοκτονίας. Ο κίνδυνος αυτοκτονίας είναι αυξημένος σε ασθενείς με σοβαρή κατάθλιψη.

Γενικά σωματικά συμπτώματα. Πολλοί ασθενείς με κατάθλιψη αναφέρουν μια ποικιλία από σωματικά συμπτώματα όπως πονοκεφάλους, πόνους γενικά στο σώμα

τους, προβλήματα από το γαστρεντερικό κ.λ.π. Πολλές φορές τα συμπτώματα αυτά τους οδηγούν σε διάφορους γιατρούς ή στα νοσοκομεία. Χαρακτηριστικό είναι ότι ύστερα από την εξέταση τα συμπτώματα δεν μπορούν να εξηγηθούν και αποδίδονται από τον γιατρό σε άγχος ή κόπωση. Δεν είναι ανάγκη να έχει κανείς όλα τα συμπτώματα για να θεωρηθεί ότι πάσχει από κατάθλιψη. Οι ειδικοί θεωρούν ότι 5 ή περισσότερα συμπτώματα, εκ των οποίων τουλάχιστον ένα από τα δύο πρώτα, φτάνουν για να μπει η διάγνωση.

Ως αίτια της Κατάθλιψης θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε είναι ότι δεν υπάρχει ένας και μοναδικός λόγος που να εξηγεί την διαταραχή αυτή:

Γενετικοί παράγοντες: Ο κίνδυνος να πάθει κανείς κατάθλιψη όταν έχει στενούς συγγενείς που πάσχουν, ιδιαίτερα από σοβαρές ή χρόνιες μορφές, είναι αυξημένος. Ένα μέρος του αυξημένου αυτού κινδύνου θεωρείται ότι οφείλεται σε γενετικούς παράγοντες που κληρονομούνται. Το πιο παραδεκτό μοντέλο για την γενετική επίδραση στην κατάθλιψη θεωρεί ότι διάφορα γονίδια εμπλέκονται στην μεταβίβαση χαρακτηριστικών (π.χ. χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, βιολογικών χαρακτηριστικών κ.λ.π.) που αυξάνουν την προδιάθεση του ατόμου να πάθει κατάθλιψη. Δηλαδή, ένα άτομο που έχει κληρονομήσει αυτά τα χαρακτηριστικά έχει μεγαλύτερο κίνδυνο από ένα άλλο να πάθει κατάθλιψη όταν δράσουν και άλλοι παράγοντες (βιολογικοί, ψυχολογικοί, κοινωνικοί) του περιβάλλοντος.

Βιολογικοί παράγοντες: α) Μερικές μη ψυχιατρικές παθήσεις έχουν βρεθεί ότι μπορεί να προκαλέσουν κατάθλιψη δευτεροπαθώς. Το κοινό τους χαρακτηριστικό είναι ότι δρουν στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (Κ.Ν.Σ.) και επηρεάζουν την λειτουργία των περιοχών εκείνων του εγκεφάλου που ρυθμίζουν το συναίσθημα. Οι παθήσεις αυτές περιλαμβάνουν παθήσεις του Κ.Ν.Σ. όπως η νόσος του Πάρκινσον, η σκλήρυνση κατά πλάκας, και το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, Ενδοκρινικές και μεταβολικές παθήσεις όπως ο υποθυρεοειδισμός, και η νόσος του Cushing (υπερδραστηριότητα των επινεφριδίων). Λοιμώξεις που δρουν στο Κ.Ν.Σ. όπως το AIDS και η λοιμώδης μονοπυρήνωση. Συστηματικές διαταραχές όπως η αναιμία και ο μεταστατικός καρκίνος. Διάφορα φάρμακα όπως η κορτιζόνη, το αντι-υπερτασικό Αλντομέτ (αλφα-μεθυλ-ντόπα) και το αλκοόλ.

β) Η αποκάλυψη μερικών από τους βιολογικούς μηχανισμούς που εμπλέκονται στην δημιουργία της κατάθλιψης αποτέλεσε σίγουρα μια από τις σπουδαιότερες ανακαλύψεις της Ψυχιατρικής ειδικότερα και της Ιατρικής γενικότερα σ' αυτόν τον αιώνα. Στη δεκαετία του '50 οι επιστήμονες ανακάλυψαν τους νευρομεταβιβαστές, βιοχημικές δηλαδή ουσίες με τις οποίες επικοινωνούν τα νευρικά κύτταρα μεταξύ τους. Στο ίδιο περίπου διάστημα παρατηρήθηκε ότι ασθενείς που έπαιρναν κάποια φάρμακα για την ρύθμιση της υψηλής αρτηριακής τους πίεσης πάθαιναν σαν

παρενέργεια κατάθλιψη. Το κοινό χαρακτηριστικό αυτών των φαρμάκων ήταν ότι δρούσαν στους νευρομεταβιβαστές του εγκεφάλου και με κάποιο τρόπο μείωναν τις συγκεντρώσεις τους στον εγκέφαλο. Το επόμενο βήμα ήταν να παρασκευαστούν φάρμακα που αύξαναν την συγκέντρωση των νευρομεταβιβαστών αυτών στον εγκέφαλο. Το αποτέλεσμα ήταν ότι τα φάρμακα αυτά ήταν ικανά να θεραπεύσουν ασθενείς με κατάθλιψη. Από τη δεκαετία του '50 μέχρι σήμερα πολλά έχουμε μάθει για την λειτουργία των νευρομεταβιβαστών και τον ρόλο τους στην κατάθλιψη. Παρότι οι μηχανισμοί αυτοί είναι πολύ περίπλοκοι και δεν είναι δυνατό να αναφερθούν εδώ, ωστόσο στις μέρες μας θεωρείται ότι δύο νευρομεταβιβαστές, η νοραδρεναλίνη και η σεροτονίνη, εμπλέκονται ιδιαίτερα στην δημιουργία της κατάθλιψης, και τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα τα οποία έχουμε στην διάθεσή μας αποσκοπούν στο να ανεβάσουν την συγκέντρωση των ουσιών αυτών στον εγκέφαλο. Επειδή τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα είναι αποτελεσματικά σε όλες τις μορφές κατάθλιψης, είναι πιθανό ότι όλοι οι αιτιολογικοί παράγοντες που συμβάλλουν στην κατάθλιψη δρουν τελικά μέσω αυτού του μηχανισμού.

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες: α) Παράγοντες που δρουν νωρίς στην ζωή : Διάφορες έρευνες έχουν δείξει ότι άτομα που σαν παιδιά είχαν ζήσει κάποιο γεγονός σημαντικής απώλειας (π.χ. θάνατος γονιού, χωρισμός γονιών κ.λπ.) έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να πάθουν κατάθλιψη σαν ενήλικοι. β) Παράγοντες που δρουν αργότερα : **[1] Γεγονότα Ζωής:** Μια σειρά γεγονότων ζωής, είτε ψυχολογικών (π.χ. θάνατος αγαπημένου προσώπου, διαζύγιο), είτε κοινωνικών (π.χ. οικονομική ύφεση, συνθήκες διαμονής) είτε ακόμη ψυχοκοινωνικών (π.χ. απώλεια εργασίας, μετανάστευση), φαίνεται να αυξάνουν τον κίνδυνο για κατάθλιψη . **[2] Τρόπος σκέψης :** Ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι σκέφτονται και αντιλαμβάνονται τα καθημερινά τους προβλήματα φαίνεται να ευνοεί σε μερικές περιπτώσεις την δημιουργία κατάθλιψης. Υποστηρίζεται δηλαδή ότι μερικοί άνθρωποι ερμηνεύουν τον κόσμο γύρω τους βασιζόμενοι σε κάποιες παραδοχές που δεν είναι λειτουργικές και που έχουν σαν αποτέλεσμα να "παραμορφώνουν" τελικά την εικόνα του γύρω κόσμου αντί να την ερμηνεύουν. Βασισμένη σ' αυτή την γενική αρχή έχει αναπτυχθεί μια ψυχοθεραπεία, η γνωσιακή ψυχοθεραπεία, η οποία προσπαθεί να "διορθώσει" αυτά τα λάθη στο τρόπο σκέψης και να βοηθήσει τον ασθενή να αξιολογήσει πιο αντικειμενικά την πραγματικότητα .

Επίσης στην κλινική πράξη έχουν εμφανιστεί διαφορετικοί τύποι κατάθλιψης. Οι κύριοι τρόποι με τους οποίους μπορεί να ταξινομηθεί η κατάθλιψη περιλαμβάνουν τους εξής :

Πρωτοπαθής – Δευτεροπαθής: Η κύρια διαφορά είναι ότι στην δευτεροπαθή η κατάθλιψη εμφανίζεται στα πλαίσια ενός άλλου νοσήματος π.χ., όπως αναφέρθηκε

πιο πριν στη νόσο του Πάρκινσον. Επίσης η κατάθλιψη μπορεί να αναπτυχθεί και στο έδαφος κάποιου άλλου ψυχιατρικού νοσήματος, π.χ. μιας αγοραφοβικής νεύρωσης. Η πρακτική σημασία της ταξινόμησης αυτής είναι πολλές φορές σημαντική διότι μερικές φορές η κατάθλιψη είναι η πρώτη εκδήλωση ενός άλλου νοσήματος που απαιτεί ειδική θεραπεία. Έτσι η διάγνωση της πρωτοπαθούς κατάθλιψης πρέπει να μπαίνει αφού έχουν αποκλειστεί όλα τα άλλα νοσήματα που μπορεί να εμφανίσουν σαν μια από τις εκδηλώσεις τους κατάθλιψη.

Ανάλογα με την σοβαρότητά της από κλινική άποψη σε σοβαρή - μέτρια - ελαφριά.

Η σημασία της ταξινόμησης αυτής έχει να κάνει τόσο με πρακτικά θεραπευτικά θέματα (π.χ. είδος θεραπείας, ανάγκη νοσηλείας κ.λ.π.) όσο και με την πρόγνωση.

Ανάλογα με την κλινική μορφή. Μερικές φορές όταν στην κλινική εικόνα κυριαρχούν κάποια συγκεκριμένα συμπτώματα η κατάθλιψη προσδιορίζεται με διάφορα ονόματα. Σε γενικές γραμμές αυτές οι ονομασίες απασχολούν περισσότερο τους ειδικούς, είτε κλινικούς ψυχιάτρους είτε ερευνητές, παρά το μη ειδικό κοινό γι' αυτό και αναφέρονται εδώ σε συντομία:

- **Μείζονα Κατάθλιψη** : όπως αναφέρθηκε πιο πριν η μορφή αυτή είναι η συνηθισμένη μορφή σοβαρής κατάθλιψης που αντιμετωπίζουν οι ψυχίατροι.
- **Στην ψυχωτική κατάθλιψη** εκτός από τα συνηθισμένα συμπτώματα που αναφέρθηκαν εμφανίζονται ψευδαισθήσεις (π.χ. ο ασθενής ακούει φωνές χωρίς όμως να υπάρχουν άνθρωποι στο περιβάλλον) ή και παραληρηματικές ιδέες (ψευδείς πεποιθήσεις που δεν στηρίζονται σε κανένα πραγματικό γεγονός). Η ψυχωτική κατάθλιψη είναι πάντα σοβαρής μορφής και μπορεί να απαιτεί νοσηλεία.
- **Η δυσθυμία** είναι μια μορφή χρόνιας κατάθλιψης η οποία είναι μεν μέτρια σε σοβαρότητα αλλά επειδή εκτείνεται στον χρόνο δημιουργεί στο άτομο μια αίσθηση ανεπάρκειας. Ο ασθενής με δυσθυμία παρότι μπορεί και αντεπεξέρχεται στις καθημερινές του δραστηριότητες νιώθει πάντα ότι κάτι τον κρατάει από το να μπορεί να νιώσει καλά. Παλιότερα ο τύπος αυτός δεν θεωρούταν ως κατάθλιψη αλλά μάλλον ως είδος προσωπικότητας που μπορεί να προδιαθέτει σε κατάθλιψη. Το ενδιαφέρον για τη δυσθυμία μεγάλωσε όταν κάποια αντικαταθλιπτικά φάρμακα φάνηκε ότι έχουν μια πιο ειδική επίδραση σ' αυτή την μορφή, και έτσι σήμερα η τάση είναι να θεωρείται περισσότερο ως μια ειδική μορφή παρά ως τύπος προσωπικότητας.
- **Άτυπη κατάθλιψη.** Μερικές φορές οι ψυχίατροι αναφέρουν έτσι μια κατάθλιψη η οποία δεν εμφανίζει τα κλασικά συμπτώματα, π.χ. ο ασθενής μπορεί να εμφανίζει υπερφαγία και υπερυπνία αντί αϋπνία. Επίσης μερικές φορές λέγεται

έτσι η κατάθλιψη που εμφανίζεται με πολλά σωματικά συμπτώματα παρά με ψυχικά.

- **Κατάθλιψη της λοχείας.** Έτσι μερικές φορές ονομάζεται η κατάθλιψη που αναπτύσσεται μετά την γέννηση και κατά την περίοδο της λοχείας. Η περίοδος αυτή θεωρείται υψηλού κινδύνου για την ανάπτυξη κατάθλιψης στην γυναίκα πιθανότατα λόγω των μεγάλων ορμονικών αλλαγών που γίνονται μετά τον τοκετό και κατά την περίοδο της λοχείας.

Χωρίς θεραπεία η πιθανότητα να πάθει κανείς δεύτερο επεισόδιο κατάθλιψης είναι 50% εάν ήδη έχει ένα επεισόδιο στο ιστορικό του. Εάν ήδη έχει πάθει δύο επεισόδια η πιθανότητα να πάθει και τρίτο είναι ακόμη μεγαλύτερη , ενώ από τρία επεισόδια και επάνω η πιθανότητα ξεπερνάει το 90%. Με την θεραπεία η εικόνα αυτή αλλάζει δραματικά.

Οι κύριοι τύποι θεραπείας είναι οι εξής :

1. Αντικαταθλιπτική φαρμακευτική θεραπεία
2. Ψυχοθεραπεία
3. Συνδυασμός φαρμακευτικής θεραπείας και ψυχοθεραπείας
4. Άλλες θεραπείες (κυρίως Ηλεκτροσπασμοθεραπεία).

Η Θεραπεία της κατάθλιψης συνήθως περιλαμβάνει δύο στάδια :

1. Θεραπεία του οξέος σταδίου
2. Συντήρηση του αποτελέσματος που επιτεύχθηκε στο στάδιο 1

Εν κατακλείδι Η κατάθλιψη είναι μια από τις πιο κοινές διαταραχές που απασχολούν τους ανθρώπους. Δεν είναι ένα σημάδι προσωπικής αδυναμίας. Πολλοί σημαντικοί και δημιουργικοί άνθρωποι έχουν περάσει φάσεις κατάθλιψης στη ζωή τους και πολλές φορές τέτοιες φάσεις βοηθούν κάποιον να ωριμάσει .

5. ΔΙΠΟΛΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ (ΜΑΝΙΟΚΑΤΑΘΛΙΨΗ)

Η Διπολική Διαταραχή, γνωστή και ως μανιοκατάθλιψη, θεωρείται μια διαταραχή της εγκεφαλικής λειτουργίας, η οποία φέρει ασυνήθιστες εναλλαγές της συναισθηματικής διάθεσης, της δραστηριότητας και της γενικότερης λειτουργικότητας του ατόμου. Σε αντίθεση με τη συνήθη μεταβλητότητα της διάθεσης, τα "πάνω" και τα "κάτω", στην περίπτωση της διπολικής διαταραχής, οι εναλλαγές αυτές έχουν ιδιαίτερα σοβαρό χαρακτήρα. Συνοδεύονται από σημαντική έκπτωση στον κοινωνικό και επαγγελματικό τομέα της ζωής του ατόμου ή στη σχολική επίδοση, ακόμη και μερικές φορές και από αυτοκαταστροφική συμπεριφορά. Ωστόσο, η διπολική διαταραχή είναι δυνατό να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά, δίνοντας στο άτομο τη δυνατότητα να έχει μια παραγωγική ζωή.

Ο κίνδυνος νόσησης από μανιοκατάθλιψη ανέρχεται, κατά μέσο όρο, στο 1% στην διάρκεια τη ζωής. Μια δεδομένη χρονική στιγμή, 0.3%-0.5% του γενικού πληθυσμού μπορεί να πάσχει από μανιοκατάθλιψη. Υπολογίζεται ότι στην Ελλάδα μπορεί να πάσχουν από 10.000-20.000 από το πρόβλημα αυτό. Εμφανίζεται συνήθως περί το τέλος της εφηβείας ή ωρίς στην ενήλικη ζωή, ενώ δεν αποκλείεται τα πρώτα συμπτώματα να παρουσιαστούν κατά την παιδική ηλικία ή ακόμη και πολύ αργότερα στη ζωή. Συνήθως δε γίνεται άμεσα αντιληπτή η νοσηρότητα των συμπτωμάτων. Πολλοί άνθρωποι υποφέρουν χρόνια, πριν γίνει η διάγνωση και εφαρμοσθεί η κατάλληλη θεραπεία. Όπως και με τον σακχαρώδη διαβήτη ή κάποια καρδιολογικά νοσήματα, η διπολική διαταραχή έχει χρόνιο χαρακτήρα και απαιτεί προσεκτική αντιμετώπιση καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του ατόμου.

Η μανιοκατάθλιψη επηρεάζει τόσο τη συναισθηματική διάθεση όσο και τη λογική σκέψη. Κινητοποιεί ανεπιθύμητες ή ακραίες συμπεριφορές και συχνά περιορίζει την ίδια την επιθυμία, τη θέληση του ατόμου να ζήσει. Αν και θεωρείται ότι έχει κυρίως νευροβιολογική βάση, το άτομο βιώνει την ψυχολογική διάσταση του προβλήματος. Ακόμη και στις περιπτώσεις που το άτομο παρουσιάζει ευφορία, αυτή δεν είναι ευχάριστη και το άτομο πραγματικά υποφέρει.

Η Διπολική Διαταραχή προκαλεί έντονες μεταβολές της συναισθηματικής διάθεσης, από ευφορία ή και ευερεθιστότητα σε μελαγχολία και απελπισία. Πρόκειται για επεισόδια μανίας και κατάθλιψης αντίστοιχα, τα οποία έχουν την τάση να επαναλαμβάνονται διαδοχικά, συχνά με μεσοδιαστήματα φυσιολογικής διάθεσης. Παράλληλα παρατηρούνται σημαντικές μεταβολές στην ενεργητικότητα και τη συμπεριφορά .

Τα συμπτώματα του μανιακού επεισοδίου συμπεριλαμβάνουν:

- Αυξημένη δραστηριότητα και ανησυχία
- Υπερβολικά ευφορική διάθεση
- Ακραία ευερεθιστότητα
- Γρήγορη σκέψη, γρήγορος λόγος και εναλλαγές ιδεών
- Διάσπαση της προσοχής και αδυναμία συγκέντρωσης
- Μειωμένη ανάγκη για ύπνο
- Διογκωμένη αυτοεκτίμηση
- Χαμηλή κριτική ικανότητα
- Άκριτη αύξηση των δαπανών για αγορές κ.λ.π
- Ασυνήθιστη συμπεριφορά κατά την τελευταία περίοδο
- Αυξημένη σεξουαλική δραστηριότητα
- Κατάχρηση ουσιών (πχ. κοκαΐνη, αλκοόλ, ηρεμιστικά)
- Παρορμητική ή επιθετική συμπεριφορά
- Άρνηση του ασυνήθιστου χαρακτήρα της διάθεσης και συμπεριφοράς

Προκειμένου να είναι δυνατή η διάγνωση της μανίας, 3 ή περισσότερα από τα παραπάνω συμπτώματα πρέπει να είναι παρόντα κατά το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, σχεδόν κάθε ημέρα και για διάστημα μεγαλύτερο της μιας εβδομάδας. Στην περίπτωση που η διάθεση χαρακτηρίζεται από ευερεθιστότητα, 4 επιπλέον συμπτώματα πρέπει να είναι παρόντα για τη διάγνωση

Τα συμπτώματα του καταθλιπτικού επεισοδίου συμπεριλαμβάνουν:

- Καταθλιπτική διάθεση, άγχος, αίσθηση κενού
- Απελπισία ή απαισιοδοξία
- Αισθήματα ενοχής, αναξιότητας, αβοηθητότητας
- Απώλεια ενδιαφέροντος ή ικανοποίησης από τη συμμετοχή σε δραστηριότητες που θεωρούνταν προηγουμένως ευχάριστες
- Απώλεια ενέργειας, κόπωση, αίσθηση "επιβράδυνσης"
- Δυσκολία στη συγκέντρωση και τη μνήμη, μειωμένη αποφασιστικότητα
- Ανησυχία ή ευερεθιστότητα
- Διαταραχές του ύπνου
- Διαταραχές της όρεξης
- Χρόνιος πόνος ή άλλα επίμονα σωματικά συμπτώματα που δεν μπορούν να εξηγηθούν παθολογικά
- Σκέψεις θανάτου ή αυτοκτονίας ή απόπειρες αυτοκτονίας

Προκειμένου να είναι δυνατή η διάγνωση της κατάθλιψης, 5 ή περισσότερα από τα παραπάνω συμπτώματα πρέπει να είναι παρόντα κατά το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, σχεδόν κάθε ημέρα και για διάστημα μεγαλύτερο των 2 εβδομάδων.

Τα συμπτώματα που συνοδεύουν τον αυτοκτονικό ιδεασμό μπορεί να συμπεριλαμβάνουν:

- Λεκτικές ενδείξεις για επιθυμία θανάτου ή αυτοκτονίας
- Αίσθηση απελπισίας (πχ. τίποτα δεν πρόκειται να αλλάξει προς το καλύτερο)
- Αίσθηση αβοήθητου (πχ. ό,τι κι αν κάνω, δε θα να φέρει αποτέλεσμα)
- Πεποίθηση ότι συνιστά κανείς εμπόδιο στη ζωή της οικογένειας και των φίλων
- Κατάχρηση αλκοόλ ή άλλων ουσιών
- Τακτοποίηση εκκρεμοτήτων (πχ. οργάνωση των οικονομικών, προσφορά πολύτιμων αντικειμένων)
- Προετοιμασία ενός σημειώματος για επικείμενη αυτοκτονία
- Ατυχήματα και τάση για ατυχήματα (δηλ. έκδηλη απροσεξία σε καταστάσεις που ενέχουν κίνδυνο)

Παρόλο που, σε ορισμένες περιπτώσεις, η απόπειρα αυτοκτονίας έχει προσχεδιαστεί, συχνά μπορεί να αποτελέσει μια παρορμητική ενέργεια, η οποία εκτελείται χωρίς δεύτερη σκέψη. Συνεπώς, η φροντίδα να μην υπάρχουν στη διάθεση του ατόμου με διπολική διαταραχή αντικείμενα, που μπορεί να χρησιμοποιηθούν με σκοπό την πρόκληση βλάβης, όπως αναφέρεται παραπάνω, μπορεί να αποβεί ένας πολύτιμος τρόπος πρόληψης τυχόν αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς.

Τα μανιακά και καταθλιπτικά επεισόδια, τυπικά, αλληλοδιαδέχονται το ένα το άλλο κατά τη διάρκεια της ζωής. Μεταξύ των επεισοδίων, συνήθως τα συμπτώματα υποχωρούν, αν και, στο 1/3 περίπου των περιπτώσεων, ορισμένα συμπτώματα εμμένουν. Σε ένα μικρό ποσοστό, η συμπτωματολογία βρίσκεται μάλλον σε έξαρση, παρά τη θεραπευτική αντιμετώπισή της.

Η τυπική μορφή της νόσου, η οποία συμπεριλαμβάνει διαδοχικά επεισόδια μανίας και κατάθλιψης, ονομάζεται Διπολική I Διαταραχή. Ωστόσο, στην περίπτωση που δεν εκδηλώνονται επεισόδια βαριάς μανίας αλλά ήπια υπομανιακά επεισόδια που εναλλάσσονται με καταθλιπτικά επεισόδια, η νόσος καλείται Διπολική II Διαταραχή. Στην περίπτωση, ωστόσο, που εκδηλώνονται 4 ή περισσότερα επεισόδια σε διάστημα 12 μηνών, θεωρείται ότι πρόκειται για Ταχεία Εναλλαγή Φάσεων. Ορισμένα άτομα εμφανίζουν πολλαπλά επεισόδια σε διάστημα μιας εβδομάδας ή ακόμη και μιας ημέρας. Εναλλαγές τις διάθεσης με αυτή τη συχνότητα τείνουν να εκδηλώνονται πολύ μετά την έναρξη της νόσου και είναι περισσότερο συχνές μεταξύ των γυναικών παρά των ανδρών.

Η αποτελεσματική αντιμετώπιση της διπολικής διαταραχής συνιστά βασική προϋπόθεση για μια υψηλής ποιότητας ζωή. Χωρίς θεραπεία, η νόσος τείνει να χειροτερεύει: παρατηρείται ταχεία εναλλαγή φάσεων ολοένα και βαρύτερης μορφής

στο χρόνο. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ωστόσο, η εφαρμογή της κατάλληλης θεραπείας συμβάλει σημαντικά στη μείωση τόσο της συχνότητας όσο και της βαρύτητας των επεισοδίων.

Θα ήθελα να αναφέρω πως η διπολική διαταραχή είναι δυνατό να εκδηλωθεί τόσο στην παιδική όσο και στην εφηβική ηλικία. Το ποσοστό αυξάνει, στην περίπτωση που οι ίδιοι οι γονείς νοσούν από διπολική διαταραχή.

Σε αντίθεση με τους ενήλικες, οι οποίοι εκδηλώνουν σαφώς ξεκάθαρα επεισόδια μανίας και κατάθλιψης, τα παιδιά και οι νεαροί έφηβοι παρουσιάζουν συνήθως ταχείες εναλλαγές της διάθεσης, πολλές φορές την ημέρα. Τα παιδιά σε φάση μανίας εκδηλώνουν περισσότερο στοιχεία ευερεθιστότητας με αρκετά ξεσπάσματα παρά ευφορική διάθεση. Η μεικτή συμπτωματολογία είναι, επίσης, κοινή μεταξύ των νέων, ενώ οι μεγαλύτερης ηλικίας έφηβοι εκδηλώνουν περισσότερο την τυπική μορφή της νόσου.

Στην περίπτωση των παιδιών και των εφήβων, η διάγνωση της διπολικής διαταραχής συναντά ορισμένες δυσκολίες, καθώς άλλες διαταραχές, που εκδηλώνονται στο ίδιο φάσμα ηλικιών, μπορεί να έχουν, ως κάποιο βαθμό, κοινή συμπτωματολογία. Συγκεκριμένα, τα συμπτώματα ευερεθιστότητας και επιθετικότητας μπορεί να συνιστούν ενδείξεις τόσο της διπολικής διαταραχής όσο και της διαταραχής της ελαττωματικής προσοχής / υπερκινητικότητας, της εναντιωτικής προκλητικής διαταραχής ή άλλων ψυχικών διαταραχών (πχ. μείζων καταθλιπτική διαταραχή, σχιζοφρένεια), καθώς και της κατάχρησης ουσιών.

Η διερεύνηση των πιθανών αιτιολογικών παραγόντων για την εκδήλωση της διπολικής διαταραχής στον επιστημονικό χώρο, πραγματοποιείται με τη βοήθεια διαφόρων τύπων επιστημονικών μελετών. Η διερεύνηση νευροβιολογικών παραγόντων, με τη βοήθεια των νευροαπεικονιστικών τεχνικών, έχει συμβάλει σημαντικά στην καλύτερη κατανόηση των εγκεφαλικών εκείνων περιοχών που πιθανώς δυσλειτουργούν, έχοντας ως αποτέλεσμα την εμφάνιση της μανιοκατάθλιψης και άλλων ψυχικών διαταραχών. Οι τεχνικές αυτές επιτρέπουν στους επιστήμονες να έχουν μια απεικόνιση του ανθρώπινου εγκεφάλου σε λειτουργία και να εξετάσουν τη δομή και τη δραστηριότητά του, χωρίς την ανάγκη χειρουργικής επέμβασης ή ανάλογων τεχνικών. Πρόκειται κυρίως για μια ειδική εφαρμογή της μαγνητικής τομογραφίας (functional MRI) και την τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET). Σύμφωνα με ερευνητικές μελέτες που χρησιμοποιούν αυτές τις τεχνικές, ο εγκέφαλος ατόμων με διπολική διαταραχή συχνά διαφέρει από εκείνον υγιών ατόμων, εύρημα, το οποίο μπορεί να συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση της νόσου και στην ανάπτυξη νέων θεραπευτικών μεθόδων. Τονίζεται ιδιαίτερα ότι οι τεχνικές αυτές χρησιμοποιούνται μόνο για την έρευνα και δεν

εξυπηρετούν διαγνωστικούς σκοπούς. Η διάγνωση της νόσου είναι αποκλειστικά κλινική με βάση την συμπτωματολογία.

Άξιο αναφοράς θα ήταν ότι η διπολική διαταραχή συχνά συνδέεται και με τυχόν δυσλειτουργία του θυρεοειδή αδένου. Το γεγονός, ότι η παρουσία υποθυρεοεισμού ή υπερθυρεοειδισμού δύναται να φέρει ως αποτέλεσμα αλλαγές στη διάθεση και την ενεργητικότητα, καθιστά αναγκαία την ιατρική παρακολούθηση για τη ρύθμιση των επιπέδων λειτουργίας του.

A. Φαρμακευτική Αγωγή: Η φαρμακευτική αγωγή για τη διπολική διαταραχή παρέχεται από ψυχιάτρους, οι οποίοι έχουν ειδικευτεί στη διάγνωση και θεραπεία των ψυχικών διαταραχών. Παρόλο που άλλοι γιατροί της πρωτοβάθμιας περίθαλψης, οι οποίοι δεν έχουν την ειδικότητα του ψυχιάτρου, είναι σε θέση να συνταγογραφήσουν τα συγκεκριμένα φάρμακα, συνιστάται η επίσκεψη σε ψυχίατρο για τον καθορισμό της θεραπείας.

Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα φαρμάκων, γνωστών και ως "φάρμακα σταθεροποιητικά της διάθεσης", που ενδείκνυται για την αντιμετώπιση της διπολικής διαταραχής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εκτεταμένα χρονικά διαστήματα (δηλ. χρόνια). Στην περίπτωση που θεωρηθεί αναγκαίο, επιπλέον φάρμακα προστίθενται για τυπικά μικρότερες χρονικές περιόδους, προκειμένου να ελέγξουν μια πιθανή έξαρση της νόσου παρά τη χρήση των "σταθεροποιητικών της διάθεσης".

Για την φαρμακευτική αντιμετώπιση της διπολικής διαταραχής αναφέρονται:

- Το λίθιο (π.χ. Milithin, Lithiofor) ήταν το πρώτο σταθεροποιητικό της διάθεσης σκεύασμα που κυκλοφόρησε και θεωρείται αποτελεσματικό στην αντιμετώπιση της μανίας, καθώς και στην πρόληψη τόσο των μανιακών όσο και των καταθλιπτικών επεισοδίων.
- Τα αντιεπιληπτικά, όπως η καρβαμαζεπίνη (π.χ. Tegretol) και το βαλπροϊκό νάτριο (π.χ. Depakine), έχουν, επίσης, και σταθεροποιητικές ιδιότητες και μπορούν να φανούν ιδιαίτερα χρήσιμα σε δύσκολα αντιμετωπίσιμα διπολικά επεισόδια. Η χρήση τους σε συνδυασμό με το λίθιο ενισχύει τα αντιμανιακά του αποτελέσματα.

B. Ψυχοκοινωνική Προσέγγιση: Η ψυχοκοινωνική προσέγγιση ατόμων με διπολική διαταραχή αναφέρεται κυρίως στην υποστηρικτική θεραπεία, τη γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία, την οικογενειακή θεραπεία και την εκπαίδευση. Συγκεκριμένα,

- Η Υποστηρικτική Θεραπεία συμβάλλει στη διαχείριση των ανεπιθύμητων συνεπειών της νόσου στους διάφορους τομείς της ζωής, καθώς και στην ενίσχυση της εκδήλωσης συνέπειας στη θεραπευτική αγωγή.

- Η Γνωσιακή-Συμπεριφορική Θεραπεία βοηθάει στην εκμάθηση τεχνικών τροποποίησης των δυσλειτουργικών ή αρνητικών δομών σκέψης και συμπεριφοράς σε σχέση με τη νόσο.
- Η Οικογενειακή Θεραπεία κάνει χρήση συγκεκριμένων στρατηγικών, προκειμένου να επιτύχει τη μείωση του άγχους που βιώνει η οικογένεια, το οποίο μπορεί να ενισχύει ή να απορρέει από τα συμπτώματα του μέλους με διπολική διαταραχή.
- Η Εκπαίδευση του ατόμου με διπολική διαταραχή ή και της οικογένειάς του, σχετικά με τα σημεία και τα συμπτώματα της νόσου, καθώς και τη θεραπευτική αντιμετώπιση αυτής, μπορεί να λειτουργήσει προληπτικά ως προς την πιθανότητα υποτροπής με την αναγνώριση των συμπτωμάτων του αρχόμενου επεισοδίου.

Όπως και με την φαρμακευτική αντιμετώπιση, είναι σημαντικό να ακολουθείται πιστά ο θεραπευτικός σχεδιασμός οποιασδήποτε ψυχοκοινωνικής προσέγγισης, προκειμένου να επιτευχθεί το επιθυμητό θεραπευτικό αποτέλεσμα.

Γ. Εναλλακτικές Μέθοδοι Αντιμετώπισης: Σε περιπτώσεις που η φαρμακευτική αγωγή μόνη ή σε συνδυασμό με την ψυχοκοινωνική προσέγγιση έχει αποδειχθεί ανεπαρκής ή αντενδείκνυται για την αντιμετώπιση ορισμένων οξέων περιστατικών (πχ. παρουσία ψυχωτικών συμπτωμάτων και αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς, κύηση, κλπ.), η χρήση της ηλεκτροσπασμοθεραπείας (ECT) μπορεί να θεωρηθεί αναγκαία. Η εν λόγω τεχνική είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική, ενώ οι ανεπιθύμητες ενέργειες από τη χρήση της (πχ. βραχυπρόθεσμη απώλεια μνήμης) έχουν περιοριστεί στις ημέρες μας. Ωστόσο, τα οφέλη και οι κίνδυνοι που δυνητικά επιφυλάσσει η εφαρμογή της θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη και να συζητηθούν τόσο με το ίδιο το άτομο όσο και με το στενό του περιβάλλον.

Εν κατακλείδι κάθε άτομο με διπολική διαταραχή πρέπει να λαμβάνει τη φροντίδα ενός ψυχιάτρου, ειδικευμένου στη διάγνωση και αντιμετώπιση της νόσου. Παράλληλα, άλλοι επαγγελματίες ψυχικής υγείας, όπως οι ψυχολόγοι και οι ψυχιατρικοί νοσηλευτές, συμβάλλουν στη διαχείριση της νόσου, με την εφαρμογή επιπρόσθετων τύπων θεραπείας.

Για την παροχή βοήθειας μπορεί κανείς να απευθυνθεί σε

- Πανεπιστημιακές Ψυχιατρικές Κλινικές
- Ψυχιατρικούς Τομείς Νομαρχιακών ή Περιφερειακών Νοσοκομείων
- Κέντρα Ψυχικής Υγείας
- Κινητές Μονάδες Ψυχικής Υγείας (στις περιοχές, όπου υπάρχουν)
- Ιδιωτικές Ψυχιατρικές Κλινικές
- Ιδιώτες Ψυχιάτρους

Τα άτομα με διπολική διαταραχή μπορεί να χρειάζονται βοήθεια, προκειμένου να αντιληφθούν, ότι έχουν πράγματι ανάγκη την παρέμβαση ενός ειδικού. Συγκεκριμένα,

- Συχνά δεν αντιλαμβάνονται το βαθμό της διαταραχής ή αποδίδουν την ευθύνη των προβλημάτων τους σε άλλους παράγοντες πέραν της νόσου.
- Συνήθως έχουν ανάγκη τη στήριξη της οικογένειας, προκειμένου να ζητήσουν βοήθεια. Ο οικογενειακός γιατρός, σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο, συστήνοντας συγκεκριμένους Επαγγελματίες Ψυχικής Υγείας, όπου μπορούν να απευθυνθούν.
- Σε ορισμένες περιπτώσεις, κάποιο άλλο άτομο από το στενό περιβάλλον ίσως χρειαστεί να τους οδηγήσει στον ειδικό για διάγνωση και θεραπεία.
- Σε περίπτωση που ένα επεισόδιο βρίσκεται σε έξαρση, η νοσηλεία μπορεί να είναι αναγκαία, ακόμη κι αν κάτι τέτοιο είναι ενάντια στη θέλησή τους.
- Συνεχής ενθάρρυνση και στήριξη είναι αναγκαία, μέχρις ότου βρεθεί το κατάλληλο θεραπευτικό σχήμα.
- Ορισμένες φορές, μπορεί να συμφωνήσουν σε περιόδους ύφεσης της νόσου ως προς τον πιο κατάλληλο τρόπο παρέμβασης σε περίπτωση υποτροπής.

Όπως και με άλλες σοβαρές ψυχικές νόσους, η διπολική διαταραχή μπορεί να αποβεί δύσκολα αντιμετωπίσιμη από το σύντροφο, τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας, τους φίλους και τους εργοδότες. Η οικογένεια του ατόμου με διπολική διαταραχή έχει συχνά να αντιμετωπίσει σοβαρά προβλήματα στη συμπεριφορά του, όπως την αλόγιστη διασκέδαση σε περιόδους μανίας ή την έντονη αίσθηση απόρριψης από τους άλλους σε περιόδους κατάθλιψης, καθώς και τις συνέπειες αυτής της συμπεριφοράς.

6. ΕΠΙΛΗΨΙΑ

Η επιληψία είναι η κοινότερη εγκεφαλική διαταραχή στο γενικό πληθυσμό. Χαρακτηρίζεται από υποτροπιάζουσες κρίσεις, που προκαλούνται από ξαφνική υπερβολική ηλεκτρική δραστηριότητα σε μέρος ή όλο τον εγκέφαλο. Η πλειονότητα των ατόμων με επιληψία δεν έχουν εμφανή ή απτή ανωμαλία στον εγκέφαλο, εκτός από τις ηλεκτρικές εκφορτίσεις. Όμως, ένα ποσοστό ατόμων με αυτή την ανωμαλία μπορεί να έχει συνοδό εγκεφαλική βλάβη, η οποία μπορεί να προκαλέσει άλλες σωματικές δυσλειτουργίες, όπως σπαστικότητα ή πνευματική καθυστέρηση.

Η επιληψία προκαλείται από χημική ή δομική διαταραχή στον εγκέφαλο. Αν θεωρήσουμε τον εγκέφαλο μας σαν το βιολογικό ισοδύναμο ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή: Μέσα σ' αυτόν μικροσκοπικά κύτταρα- τα αποκαλούμενα νευρώνες - συνδέονται μεταξύ τους και επικοινωνούν με μικρούς ηλεκτρονικούς "παλμούς". Μερικές φορές, παρατηρείται μια αφύσικη έκρηξη ηλεκτρικής δραστηριότητας στον εγκέφαλο. Όταν συμβαίνει κάτι τέτοιο, τότε το άτομο καταλαμβάνεται από κρίση. Οι κρίσεις είναι μόνο προσωρινές καταστάσεις. Δυνητικά, οποιοσδήποτε μπορεί να καταληφθεί από μία τέτοια κρίση, αλλά οι περισσότεροι άνθρωποι είναι πολύ υψηλής ανθεκτικότητας στις κρίσεις. Όταν ένα άτομο έχει μικρή αντίσταση και οι κρίσεις επαναλαμβάνονται, τότε λέμε ότι αυτό το άτομο πάσχει από επιληψία.

Όμως τι είναι η επιληπτική κρίση; Μια επιληπτική κρίση μπορεί να περιγραφεί καλύτερα σαν μια αιφνίδια καταιγίδα του εγκεφάλου. Ένα παροδικό σφάλμα εμφανίζεται στο δίκτυο των συνδέσεων μεταξύ των εκατομμυρίων κυττάρων του εγκεφάλου. Αυτά τα εγκεφαλικά κύτταρα ανταλλάσσουν συνέχεια πληροφορίες μεταξύ τους. Κάτω από φυσιολογικές συνθήκες, αυτό συμβαίνει με εξαιρετικά οργανωμένο τρόπο. Στην περίπτωση των ασθενών που πάσχουν από επιληψία, μεγάλες ομάδες εγκεφαλικών κυττάρων αρχίζουν μερικές φορές να ανταλλάσσουν πληροφορίες μεταξύ τους ταυτόχρονα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα ένα χάος που προκαλεί την επιληπτική κρίση. Ευτυχώς όμως ο εγκέφαλος είναι σε θέση να επαναφέρει τη λειτουργία του στη σωστή της ροή. Γι' αυτό το λόγο και οι κρίσεις πάντα περνούν. Ωστόσο, σε ορισμένους ανθρώπους, η κρίση μπορεί να έχει μεγαλύτερη διάρκεια απ' ότι σε άλλους.

Η κλινική εικόνα της επιληπτικής κρίσης εξαρτάται από την λειτουργία του πληθυσμού των νευρώνων που εκφορτίζει ανώμαλα. Οι κρίσεις αυτές ονομάζονται εστιακές και μπορεί να είναι εκδηλώσεις από την κινητικότητα (π.χ. ακούσιες κινήσεις), από την αισθητικότητα (π.χ. παραισθησίες), από το νευροφυτικό σύστημα (π.χ. ναυτία) αλλά και από την ψυχική σφαίρα (συμπλοκές εστιακές κρίσεις,

ψυχοκινητικές, ψυχοαισθητικές, συναισθηματικές κ.α.). Αν η διαταραχή αυτή επεκταθεί σε όλο τον εγκέφαλο τότε οι εστιακές κρίσεις γενικεύονται δευτερογενώς με αποτέλεσμα την απώλεια της συνείδησης του ασθενούς.

Σε ορισμένες περιπτώσεις έχουν εκδήλωση μόνο γενικευμένης κρίσης χωρίς να είναι δυνατόν να διευκρινιστεί η εστιακή έναρξη. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι κρίσεις τύπου Petit-mal (κυρίως σε παιδιά τα οποία διακόπτουν για μερικά δευτερόλεπτα την δραστηριότητά τους και μετά τη συνεχίζουν κανονικά χωρίς να έχουν ανάμνηση του συμβάντος) και οι κρίσεις τύπου gran-mal (απώλεια συνείδησης με γενικευμένους τονικοκλονικούς σπασμούς διάρκειας περίπου 20"). Θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι όλα τα ανωτέρω συμπτώματα εμφανίζονται μόνο κατά την διάρκεια της επιληπτικής κρίσης ενώ κατά τα μεσοδιαστήματα ο ασθενής είναι απόλυτα φυσιολογικός. Η συχνότητα και το είδος των κρίσεων διαφέρει από ασθενή σε ασθενή.

Τα αίτια της επιληψίας συμπεριλαμβάνουν : γενετική προδιάθεση, εγκεφαλική βλάβη λόγω επιπλοκών κατά τον τοκετό, λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα, εγκεφαλικές κακώσεις, τοξική δράση και όγκους. Η κυστικέρκωση, σχιστοσωμίαση, τοξοπλάσμωση, ελονοσία και η φυματιώδης και ιογενής εγκεφαλίτις είναι μερικά από τα λοιμώδη αίτια της επιληψίας στις αναπτυσσόμενες χώρες (Senanayake & Roman 1993). Η συχνότητα των επιληπτικών κρίσεων ποικίλει από μερικές κάθε μέρα έως μία φορά κάθε λίγους μήνες. Η εκδήλωση της επιληψίας εξαρτάται από τις περιοχές του εγκεφάλου που εμπλέκονται. Συνήθως ,το άτομο υφίσταται ξαφνικά απώλεια συνείδησης και μπορεί να κάνει σπασμοδικές κινήσεις. Μπορεί να τραυματιστεί από πτώση κατά τη διάρκεια της κρίσης.

Η επιληψία δεν είναι μια συγκεκριμένη ασθένεια που προκαλείται από ένα συγκεκριμένο αίτιο. Στην πραγματικότητα είναι ένα σύνολο συμπτωμάτων. Οι επιληπτικές κρίσεις έχουν πολλές μορφές και μεγέθη. Παρακάτω παρουσιάζεται μια σύντομη ανασκόπηση.

Βασικά, υπάρχουν δύο τύποι επιληπτικών κρίσεων:

- οι κρίσεις που προέρχονται από μια συγκεκριμένη περιοχή του εγκεφάλου. Οι γιατροί ονομάζουν αυτό το είδος κρίσεων «εστιακές κρίσεις».
- οι κρίσεις που προέρχονται από το σύνολο των εγκεφαλικών κυττάρων ταυτόχρονα. Οι κρίσεις αυτού του είδους ονομάζονται «γενικευμένες κρίσεις». Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό αυτού του είδους κρίσης είναι συνήθως η απώλεια της συνείδησης. Ωστόσο, αυτό δεν σημαίνει ότι οι ασθενείς λιποθυμούν πάντα. Μπορεί να υπάρχουν στιγμές απουσίας των αισθήσεων, που συχνά δεν γίνονται αντιληπτές από άλλους. Αυτό το είδος κρίσης ονομάζεται επίσης «κρίση

αφαίρεσης».

Στα παιδιά, η επιληψία μπορεί να εξαφανιστεί εντελώς. Μερικές φορές το ίδιο συμβαίνει και στους ενήλικες, αλλά ακόμη και στις περιπτώσεις που εξακολουθούν να πάσχουν από επιληψία, η ασθένεια συνήθως ελέγχεται ικανοποιητικά με φαρμακευτική αγωγή.

Οποιαδήποτε και αν είναι η αιτία, υπολογίζεται ότι περίπου ο ένας στους εκατό ανθρώπους έχει τη μία ή την άλλη μορφή επιληψίας, ενώ περίπου 37 εκατομμύρια άτομα παγκόσμια υποφέρουν από πρωτοπαθή επιληψία. Όταν προστεθεί η επιληψία που προκαλείται από άλλες ασθένειες ή ατύχημα, ο συνολικός αριθμός των πασχόντων ανεβαίνει στα 50 εκατομμύρια. Υπολογίζεται ότι άνω του 80% αυτών, ζουν στις αναπτυσσόμενες χώρες. Η επιληψία τυπικά εμφανίζεται κατά την παιδική ηλικία και μπορεί, ενίοτε, να έχει χρόνια πορεία. Το ποσοστό αυτόματης ανάρρωσης είναι σημαντικό και πολλοί από αυτούς που έχουν διαγνωστεί ως έχοντες επιληψία, είναι ελεύθεροι συμπτωμάτων μετά τριετία. Ο μεγαλύτερος αριθμός των ασθενών υπέστη την πρώτη κρίση μεταξύ της ηλικίας των 10 και 20 ετών. Λόγω του ότι η επιληψία είναι πιο διαδεδομένη στα άτομα με διανοητική καθυστέρηση, πολλοί άνθρωποι πιστεύουν ότι υπάρχει σχέση μεταξύ της επιληψίας και της ευφυΐας. Κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει, παρόλο που είναι γεγονός ότι η επιληψία σοβαρής μορφής μπορεί να καθυστερήσει την ανάπτυξη ενός παιδιού. Η επιληψία μπορεί να παρουσιαστεί στον καθένα, ιδιαίτερα εάν υπάρχει κληρονομική προδιάθεση. Η επιληψία είναι εξίσου συνήθης στους άνδρες και στις γυναίκες. Για πολλά άτομα είναι μια ασθένεια που επηρεάζει δραστικά την καθημερινή τους ζωή.

Οποιοσδήποτε μπορεί να παρουσιάσει επιληψία. Η επιληψία δεν κληρονομείται. Μπορεί να εμφανισθεί στη γέννηση ή αργότερα στη μετέπειτα ζωή ενός ανθρώπου. Μπορεί να είναι το αποτέλεσμα για το παιδί προβλημάτων υγείας που είχε η μητέρα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης της, επιπλοκών στον τοκετό, μπορεί να προέλθει από τραύματα στο κεφάλι, από ορισμένες δηλητηριώδεις ουσίες, από εγκεφαλικές φλεγμονές και περιστασιακά από όγκους ή από αποπληξία (αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια). Τις περισσότερες φορές όμως, οι κρίσεις αυτές συμβαίνουν για λόγους που δεν μπορούμε καθόλου να εντοπίσουμε.

Η διάγνωση της επιληπτικής κρίσης τίθεται με βάση τις κλινικές πληροφορίες από ειδικό ιατρό (Νευρολόγο). Για να τεθεί η διάγνωση της «επιληψίας» θα πρέπει οι επιληπτικές κρίσεις να είναι επαναλαμβανόμενες (κατά πολλούς να έχουν συχνότητα τουλάχιστον δύο κρίσεων μέσα σε ένα έτος) δεδομένου ότι σε πολλά υγιή άτομα μπορεί να συμβεί μία επιληπτική κρίση κατά την διάρκεια της ζωής τους χωρίς ιδιαίτερη παθολογική σημασία. Ο εργαστηριακός έλεγχος πρέπει να περιλαμβάνει την διερεύνηση των αιτιών της επιληψίας και για τον λόγο αυτό περιλαμβάνει αξονική

ή μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου και πλήρη βιοχημικό και αιματολογικό έλεγχο. Ιδιαίτερα χρήσιμο για την ακριβή διάγνωση είναι το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ) ,το οποίο καταγράφει την ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου αποκαλύπτοντας πιθανές διαταραχές.

Η διαφορική διάγνωση των γενικευμένων κρίσεων περιλαμβάνει κυρίως τις αιμοδυναμικού τύπου διαταραχές οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν λιποθυμικό ή συγκοπτικό επεισόδιο. Επίσης, θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν οι διαταραχές του ύπνου (π.χ. υπνικές μυοκλονίες) ή του ρυθμού ύπνου - εγρήγορσης (π.χ. καταπληξία) αλλά και οι υστερικές κρίσεις.

Υπάρχουν περισσότερα από 20 διαφορετικά είδη και μορφές κρίσεων. Εμπίπτουν, όμως, σε δύο κύριες κατηγορίες: Στις **Γενικευμένες Κρίσεις**, δηλαδή αυτές που σχετίζονται με το μεγαλύτερο τμήμα ή ολόκληρο τον εγκέφαλο και στις **Μερικές ή Εστιακές Κρίσεις**, στις οποίες συμμετέχει ένα μόνο μέρος του εγκεφάλου.

Οι Γενικευμένες Κρίσεις περιλαμβάνουν:

- **Τονικοκλονικές Κρίσεις ή Κρίσεις Μείζονος Επιληψίας (grand mal).**

Αυτές είναι το είδος των κρίσεων που οι περισσότεροι θεωρούν ως επιληψία. Συνίστανται σε μία σειρά σπασμών, όπου το σώμα του ατόμου γίνεται άκαμπτο και στη συνέχεια ακολουθούν τινάγματα των άκρων. Γενικά, οι κρίσεις αυτές διαρκούν δύο ή τρία λεπτά, στη διάρκεια των οποίων το άτομο χάνει τις αισθήσεις του. Στη συνέχεια, τα τινάγματα λιγοστεύουν και το άτομο ξαναβρίσκει τις αισθήσεις του, αν και μπορεί να είναι σε σύγχυση ή να νιώθει κουρασμένο και για αρκετή ώρα μετά.

- **Αφαιρέσεις ή ελάσσων επιληψία (petit mal).**

Αυτό το είδος επιληψίας είναι σπάνιο στους ενήλικες. Στην περίπτωση αυτή, το άτομο έχει "διαλείψεις" συνείδησης που συνήθως συνοδεύονται από αφηρημένο κενό βλέμμα και στροφή των βολβών του ματιού. Αυτές οι κρίσεις διαρκούν λίγα μόνο δευτερόλεπτα.

Οι εστιακές κρίσεις περιλαμβάνουν:

- **Σύνθετες Εστιακές Κρίσεις (Ψυχοκινητικός ή Κροταφικός Λοβός).**

Αυτές προκαλούνται από μια ηλεκτρική διαταραχή σε ένα μόνο μέρος του εγκεφάλου. Το τμήμα του εγκεφάλου που προσβάλλεται, καθορίζει τις επιπτώσεις στη συμπεριφορά του ατόμου. Οι συγκεκριμένες κρίσεις μπορούν να διαρκέσουν δύο έως πέντε λεπτά και χαρακτηρίζονται από ανάρμοστη ή απρόσφορη συμπεριφορά, ενώ συχνά συνοδεύονται και από προσωρινή απώλεια μνήμης.

Δεν είναι ασυνήθιστο φαινόμενο ένα άτομο να παρουσιάζει περισσότερες από μία μορφές.

Η επιληψία είναι σημαντικό άγχος για τις κοινότητες, ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες, όπου μπορεί να παραμένει εν πολλοίς αθεράπευτη. Εκτός από την σωματική και ψυχική αναπηρία, η επιληψία έχει επιπρόσθετα σοβαρά ψυχοκοινωνικά επακόλουθα, που βαρύνουν το άτομο και την οικογένεια. Το στίγμα που ακολουθεί την επιληψία εμποδίζει αυτά τα άτομα να συμμετέχουν σε ομαλές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης, του γάμου, της εργασίας και των σπορ.

Οι επιδράσεις στην καθημερινή ζωή του ασθενή δεν είναι ένα θέμα ασήμαντο. Ακόμη και οι ασθενείς που σπάνια εμφανίζουν κρίσεις πρέπει πάντα να έχουν υπόψη τους ότι μπορεί να τους συμβεί οποιαδήποτε στιγμή. Θα πρέπει λοιπόν να αποφεύγουν όλες τις δραστηριότητες που μπορεί να αποδειχθούν επικίνδυνες κατά τη διάρκεια μιας κρίσης, όπως η οδήγηση, το ποδήλατο, το κολύμπι, η αναρρίχηση κλπ.

Επίσης η επιληψία επηρεάζει και τα 'μεγάλα γεγονότα της ζωής' όπως οι προσωπικές σχέσεις, η εργασία και οι ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Ορισμένοι ασθενείς αισθάνονται εκ των προτέρων ότι έρχεται μια κρίση. Για παράδειγμα, την προηγούμενη ημέρα μπορεί να αισθάνονται πιο ευέξαπτοι, να έχουν πονοκέφαλο, να αισθάνονται ζαλάδα ή να έχουν μια περίεργη αίσθηση στο στομάχι. Αυτό ονομάζεται αύρα παροξυσμού ή επιληπτική αύρα. Σε πολλούς ασθενείς όμως, η κρίση έρχεται εντελώς απροειδοποίητα. Η σοβαρότητα της κρίσης από άτομο σε άτομο ποικίλλει. Σε ορισμένους ασθενείς η κρίση δεν είναι εμφανής, ενώ άλλοι ασθενείς χρειάζεται να εισαχθούν στο νοσοκομείο.

Σήμερα είναι πλέον διαθέσιμα πολλά φάρμακα για την αντιμετώπιση της επιληψίας (αντι-επιληπτικά φάρμακα). Τα φάρμακα αυτά αντισταθμίζουν την υπερβολική και ανεξέλεγκτη ηλεκτρική δραστηριότητα των εγκεφαλικών κυττάρων. Παρά τα αποτελέσματα αυτά όμως, δεν μπορούν να προσφέρουν σε όλους τους επιληπτικούς ασθενείς πλήρη εξάλειψη των κρίσεων. Σε ορισμένους ασθενείς, η φαρμακευτική αγωγή δεν φαίνεται να έχει αποτελέσματα, άλλοι υποφέρουν από τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων. Συνεπώς, θα πρέπει πάντα να χορηγείται η φαρμακευτική αγωγή που λειτουργεί καλύτερα στον οργανισμό του συγκεκριμένου ασθενή.

Ορισμένα αντι-επιληπτικά φάρμακα χάνουν σταδιακά την αποτελεσματικότητά τους με την πάροδο του χρόνου. Ο εγκέφαλος παύει να αντιδρά στο φάρμακο· ο ασθενής δηλαδή αναπτύσσει «αντίσταση» στη συγκεκριμένη αγωγή. Συνήθως, όταν συμβεί κάτι τέτοιο ο γιατρός αποφασίζει ότι είναι καιρός να

χορηγήσει άλλο φάρμακο. Μερικές φορές, εάν κανένα αντι-επιληπτικό φάρμακο δεν έχει αποτελέσματα, η λύση των εστιακών κρίσεων μπορεί να βρίσκεται στη χειρουργική επέμβαση.

Αποτελεσματικά μέσα για την πρόληψη της επιληψίας είναι η επαρκής προγεννητική και μεταγεννητική φροντίδα, ο ασφαλής τοκετός, ο έλεγχος του πυρετού στα παιδιά, ο έλεγχος παρασιτικών και μολυσματικών νόσων και η πρόληψη εγκεφαλικών κακώσεων (πχ. έλεγχος της πίεσης του αίματος και χρήση ζώνης ασφαλείας και κράνους).

Ο στόχος της θεραπείας είναι ο έλεγχος των κρίσεων με την πρόληψη τους για δύο τουλάχιστον έτη και η ενσωμάτωση των ατόμων με επιληψία στην εκπαίδευση και στην κοινότητα. Η έγκαιρη διάγνωση και η σταθερή χορήγηση συντηρητικής φαρμακοθεραπείας είναι βασικά στοιχεία μιας θετικής εξέλιξης.

Πρόσφατες μελέτες και σε ανεπτυγμένες και σε αναπτυσσόμενες χώρες έχουν δείξει, ότι μέχρι το 70% των νεοδιαγνωσμένων παιδιών και ενηλίκων με επιληψία αντιμετωπίζονται επιτυχώς με αντιεπιληπτικά, ώστε να μην έχουν πλέον κρίσεις, υπό την προϋπόθεση να παίρνουν τα φάρμακά τους τακτικά.

Οι επιστήμονες μελετούν για να αναπτύξουν νέα αντι-επιληπτικά φάρμακα με στόχο να βελτιώσουν την θεραπεία για την επιληψία. Γίνονται έρευνες που στόχο έχουν να διαλευκάνουν καλύτερα με ποιο τρόπο οι χημικές ουσίες που μεταβιβάζουν τους ερεθισμούς από το ένα νευρικό κύτταρο στο άλλο.

Επίσης μελετούνται οι μηχανισμοί που υπάρχουν στον εγκέφαλο για να ελέγχεται η δραστηριότητα των νευρώνων και να αποφεύγονται φαινόμενα που οδηγούν σε σπασμούς. Ο ρόλος των μη νευρικών κυττάρων του εγκεφάλου βρίσκεται υπό διερεύνηση για να φανεί ο ρόλος τους στα επιληπτικά φαινόμενα.

Ένας άλλος τομέας στον οποίο γίνεται έρευνα είναι η αναγνώριση των γονιδίων που μπορούν να επηρεάζουν την επιληψία. Οι πληροφορίες αυτές θα επιτρέψουν την πρόληψη της επιληψίας και να βοηθήσουν στην επιλογή καλύτερης θεραπείας.

Διάφορες άλλες μορφές θεραπείας δοκιμάζονται από τους γιατρούς για την αντιμετώπιση της επιληψίας. Αυτές περιλαμβάνουν χειρουργικές επεμβάσεις για την κροταφική επιληψία, μεταμόσχευση εμβρυϊκών νευρώνων από ζώα, μεταμόσχευση αρχέγονων κυττάρων και έχουν σα στόχο τον έλεγχο και καταστολή των σπασμών.

Επίσης γίνονται προσπάθειες για την δημιουργία μιας συσκευής η οποία θα μπορεί να προβλέπει τους σπασμούς 3 λεπτά προτού εκδηλωθούν.

Στο μεταξύ βελτιώνονται από τους ερευνητές συνεχώς και οι απεικονιστικές μέθοδοι για τον εγκέφαλο όπως η αξονική και μαγνητική τομογραφία που στόχο

έχουν να δώσουν όσο το δυνατό καλύτερες πληροφορίες για τον ασθενή και την επιληψία του.

Σύμφωνα με ορισμένες μελέτες, σε μερικές περιπτώσεις σε παιδιά, εάν δοθεί μια συγκεκριμένη διατροφή (κετογενής), πλούσια σε λίπη και χαμηλής περιεκτικότητας σε υδατάνθρακες τότε η συχνότητα των σπασμών πιθανόν να μειώνεται.

7. ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΕΙΑ

Σχιζοφρένεια (ΣΧ.) είναι ο όρος που χρησιμοποιείται στην Ιατρική, για να περιγράψει μια ιδιαίτερα περίπλοκη και όχι καλά κατανοητή κατάσταση - την πιο χρόνια και αναπηρική από τις σοβαρές ψυχιατρικές διαταραχές. Η σχιζοφρένεια μπορεί να είναι στην πραγματικότητα μια ενιαία διαταραχή, ή μια ομάδα διαταραχών με διαφορετικές αιτιολογίες και χαρακτηρίζεται από αποδιοργάνωση στη σκέψη, την αντίληψη, τη συμπεριφορά, καθώς και στην ικανότητα επικοινωνίας, συμπτώματα που διαρκούν πάνω από έξι μήνες. Η σχιζοφρένεια αντιπροσωπεύει με τον πιο ολοκληρωμένο τρόπο την αντίληψη που έχουν οι περισσότεροι για την έννοια της τρέλας. Τις περισσότερες φορές προκαλεί βαριά αναπηρία στον ασθενή, η οποία διαταράσσει την ομαλή κοινωνική ζωή ή την προσωπική του ακεραιότητα.

Περίπου το 1% του πληθυσμού αναπτύσσει ΣΧ. κατά την διάρκεια της ζωής του. Κατά την διάρκεια ενός έτους περίπου 0,11 - 0,14 ανά 1000 άτομα θα εμφανίσουν για πρώτη φορά σχιζοφρένεια. Μια δεδομένη χρονική στιγμή, 2,5 - 5 ανά 1000 άτομα έχουν την διάγνωση της σχιζοφρένειας. Τα δεδομένα αυτά αναγόμενα στον Ελληνικό πληθυσμό σημαίνουν ότι κάθε χρόνο περιμένουμε στην Ελλάδα 1000 - 1500 περίπου άτομα να εμφανίσουν για πρώτη φορά ΣΧ., 25000 - 50000 άτομα πάσχουν από αυτή μια δεδομένη χρονική στιγμή και 100000 περίπου Έλληνες θα αναπτύξουν ΣΧ. κατά την διάρκεια της ζωής τους. Η διαταραχή εμφανίζεται το ίδιο συχνά σε άντρες και γυναίκες και οι πληροφορίες που αναφέρονται σ'αυτό το κείμενο ισχύουν και για τα δύο φύλα. Μια διαφορά μεταξύ των δύο φύλων αφορά την ηλικία εμφάνισης των πρώτων ψυχωτικών εκδηλώσεων : οι άντρες νοσούν πιο συχνά μεταξύ 15 - 25 ετών και οι γυναίκες μεταξύ 25 - 35 ετών. Η εμφάνιση της ΣΧ. πριν την ηλικία των 10 ετών και μετά τα 50 είναι εξαιρετικά σπάνια. Λιγότερο φανερά συμπτώματα όπως η κοινωνική απομόνωση ή απόσυρση, ασυνήθιστη ομιλία ή σκέψη ή συμπεριφορά, μπορεί να προηγούνται ή να έπονται των πρώτων ψυχωτικών συμπτωμάτων.

Τα συμπτώματα της ασθένειας αυτής είναι:

Ι. Διαφορετική Πραγματικότητα : Όπως ακριβώς οι φυσιολογικοί άνθρωποι αντιλαμβάνονται τον κόσμο με τον δικό τους τρόπο, έτσι και οι σχιζοφρενικοί ασθενείς έχουν την δική τους αντίληψη για την πραγματικότητα. Η οπτική όμως αυτή είναι συχνά εντυπωσιακά διαφορετική από αυτήν των ανθρώπων γύρω τους.

Ζώντας σε έναν κόσμο που μπορεί να εμφανίζεται παραμορφωμένος, ευμετάβλητος και χωρίς τα στοιχεία εκείνα που όλοι χρησιμοποιούμε για να δεθούμε με την πραγματικότητα, ο ασθενής με σχιζοφρένεια μπορεί να παρουσιάζεται

εξαιρετικά ανήσυχος και συγχισμένος. Μπορεί να φαίνεται απόμακρος, ξεκομμένος, απορροφημένος από τις ιδέες του, ή ακόμη να μένει ακίνητος για ώρες χωρίς να βγάζει ούτε έναν ήχο. Ή μπορεί να κινείται ασταμάτητα και να βρίσκεται σε υπερδιέγερση και εγρήγορση. Ο σχιζοφρενικός ασθενής μπορεί να εμφανίζει πολλές διαφορετικές συμπεριφορές σε διαφορετικούς χρόνους.

II. Ψευδαισθήσεις : Ο κόσμος του σχιζοφρενικού ασθενή μπορεί να κυριαρχείται από ψευδαισθήσεις, δηλαδή μπορεί να αντιλαμβάνεται πράγματα που στην πραγματικότητα δεν υπάρχουν. Για παράδειγμα, μπορεί να ακούει φωνές που να του λένε να κάνει συγκεκριμένα πράγματα, να βλέπει ανθρώπους ή αντικείμενα που στην πραγματικότητα δεν είναι μπροστά του, ή να αισθάνεται αόρατα χέρια να αγγίζουν το σώμα του. Οι ψευδαισθήσεις αυτές μπορεί να είναι αρκετά τρομακτικές. Το άκουσμα φωνών που οι άλλοι άνθρωποι δεν ακούν είναι ο πιο συχνός τύπος ψευδαισθήσεως στην ΣΧ. Οι φωνές αυτές μπορεί να σχολιάζουν τις ενέργειες του ασθενή, να μιλούν μεταξύ τους για τον ασθενή, να τον προειδοποιούν για επερχόμενους κινδύνους ή να δίνουν εντολές στον ασθενή για το τι να κάνει.

III. Παραληρητικές Ιδέες : Παραληρητικές ιδέες ή Παραλήρημα είναι πεποιθήσεις ή πίστεις του ασθενή που είναι ψευδείς, δεν υπόκεινται στον έλεγχο της λογικής, παραμένουν παρά τις περί του αντιθέτου αποδείξεις και δεν αποτελούν μέρος του πολιτισμικού περιβάλλοντος του ασθενή. Οι παραληρητικές ιδέες είναι συχνές στην ΣΧ. και μπορεί να έχουν διάφορα θέματα, όπως ιδέες μεγαλείου, ιδέες δίωξης (ότι άλλοι άνθρωποι θέλουν το κακό του ασθενή) κ.λ.π. Μερικές φορές τα παραληρήματα στη ΣΧ. είναι εξαιρετικά παράξενα - για παράδειγμα, η πεποίθηση ότι οι γείτονες ελέγχουν την συμπεριφορά του ασθενή με την βοήθεια μαγνητικών κυμάτων, ή ότι οι παρουσιαστές της τηλεόρασης απευθύνουν ειδικά στον ασθενή ιδιαίτερα μηνύματα ή ότι η σκέψη του ασθενή εκπέμπεται και γίνεται γνωστή και σε άλλους. Οι παραληρητικές ιδέες δίωξης, που είναι συχνές στην παρανοειδή ΣΧ., είναι παράλογες και ψευδείς πεποιθήσεις των ασθενών που πιστεύουν ότι άλλοι μπορεί να θέλουν το κακό τους, ότι τους κλέβουν, ότι προσπαθούν να τους δηλητηριάσουν ή ότι συνωμοτούν εναντίον τους. Ο ασθενής μπορεί να πιστεύει ότι ο ίδιος ή ένα μέλος της οικογενείας του ή κάποιος άλλος είναι ο στόχος αυτής της φανταστικής καταδίωξης.

IV. Αποδιοργανωμένη Σκέψη : Συχνά, η σκέψη του σχιζοφρενικού ασθενή επηρεάζεται από την ασθένεια. Ο ασθενής μπορεί για ώρες να μην μπορεί να σκεφτεί "κανονικά". Οι σκέψεις μπορεί να έρχονται και να φεύγουν πολύ γρήγορα από το μυαλό του που να μην μπορεί ο ασθενής να τις "πιάσει". Ο ασθενής μπορεί να μην έχει την δυνατότητα να συγκεντρωθεί για αρκετό χρόνο σε μία του σκέψη και μπορεί εύκολα να αποσπάται και να μην είναι ικανός να εστιάσει κάπου την προσοχή του.

V. Συναισθηματική Έκφραση : Οι ασθενείς με ΣΧ. μερικές φορές εμφανίζουν αυτό που έχει ονομαστεί "απρόσφορο συναίσθημα". Αυτό σημαίνει ότι το συναίσθημα του ασθενή δεν είναι συμβατό με αυτά που λέει ή σκέφτεται.

VI. Φυσιολογικό έναντι μη Φυσιολογικού : Κατά καιρούς, φυσιολογικά άτομα μπορεί να αισθάνονται, σκέπτονται ή να ενεργούν με τρόπους που θυμίζουν ΣΧ. Μερικές φορές φυσιολογικοί άνθρωποι δεν είναι σε θέση να σκεφτούν καθαρά.

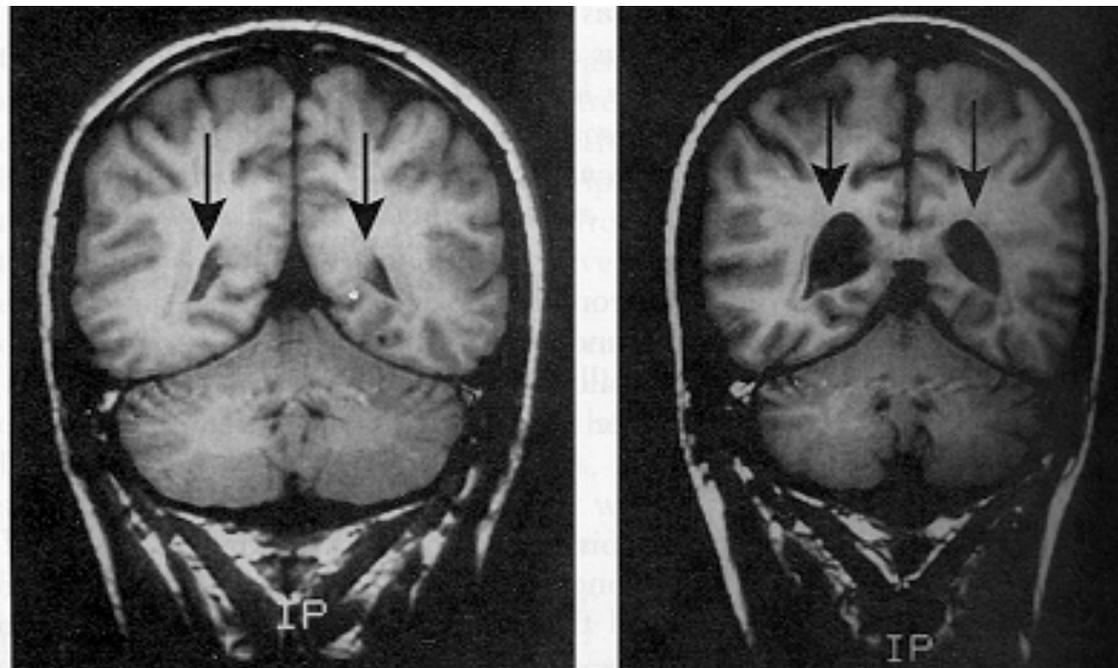
Όπως ακριβώς οι φυσιολογικοί άνθρωποι μπορεί παροδικά να κάνουν παράξενα πράγματα, έτσι και οι σχιζοφρενικοί ασθενείς συχνά σκέπτονται, αισθάνονται και ενεργούν με τρόπο φυσιολογικό.

Ως αίτια μπορούν να θεωρηθούν :

I. Κληρονομικότητα: Είναι γνωστό από παλιά ότι η ΣΧ έχει κληρονομική βάση. Οι στενοί συγγενείς των ασθενών με ΣΧ έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να προσβληθούν από αυτή περίπου 10% σε σύγκριση με ένα άτομο χωρίς κληρονομικότητα, που έχει πιθανότητα περίπου 1% να προσβληθεί κατά την διάρκεια της ζωής του από ΣΧ.

II. Κάποια βιοχημική ανωμαλία: Αν και κανένας νευροβιοχημικός αιτιολογικός παράγοντας δεν έχει μέχρι στιγμής συνδεθεί απόλυτα με την ΣΧ., ωστόσο η γνώση σχετικά με την βιοχημεία του εγκεφάλου και η σχέση της με την ΣΧ. αυξάνεται πολύ γρήγορα. Εδώ και πολλά χρόνια οι νευρομεταβιβαστές - ουσίες που επιτρέπουν την επικοινωνία μεταξύ των νευρικών κυττάρων του εγκεφάλου - έχουν ενοχοποιηθεί για την γένεση της ΣΧ. Φαίνεται πιθανό η νόσος να σχετίζεται με μια διαταραχή της ισορροπίας των περίπλοκων και αλληλοσυσχετιζόμενων χημικών συστημάτων του εγκεφάλου. Μολονότι δεν έχουμε ακόμη οριστικές απαντήσεις, η έρευνα πάνω στην ΣΧ. είναι και πολύ δραστήρια και συναρπαστική.

III. Δομική ανωμαλία του εγκεφάλου: Το ενδιαφέρον γι' αυτήν την αιτία αναθερμάνθηκε μετά την ανακάλυψη της αξονικής τομογραφίας - ένα είδος ακτινογραφίας με το οποίο μπορούμε να δούμε με αρκετή σαφήνεια τον ζωντανό εγκέφαλο . Μερικές μελέτες που χρησιμοποίησαν την τεχνική αυτή έδειξαν ότι οι ασθενείς με ΣΧ. παρουσιάζουν πίο συχνά ανωμαλίες της δομής (της κατασκευής) του εγκεφάλου απ' ότι υγιείς άνθρωποι της ίδιας ηλικίας (π.χ. οι εσωτερικές κοιλότητες του εγκεφάλου -οι κοιλίες του εγκεφάλου - παρουσιάζονται μεγαλύτερες). Πρέπει όμως να τονιστεί ότι όλες αυτές οι ανωμαλίες που έχουν αναφερθεί είναι αφενός πάρα πολύ λεπτές και αφετέρου ούτε είναι χαρακτηριστικές της ΣΧ. ούτε συναντώνται μόνο σε άτομα με ΣΧ.

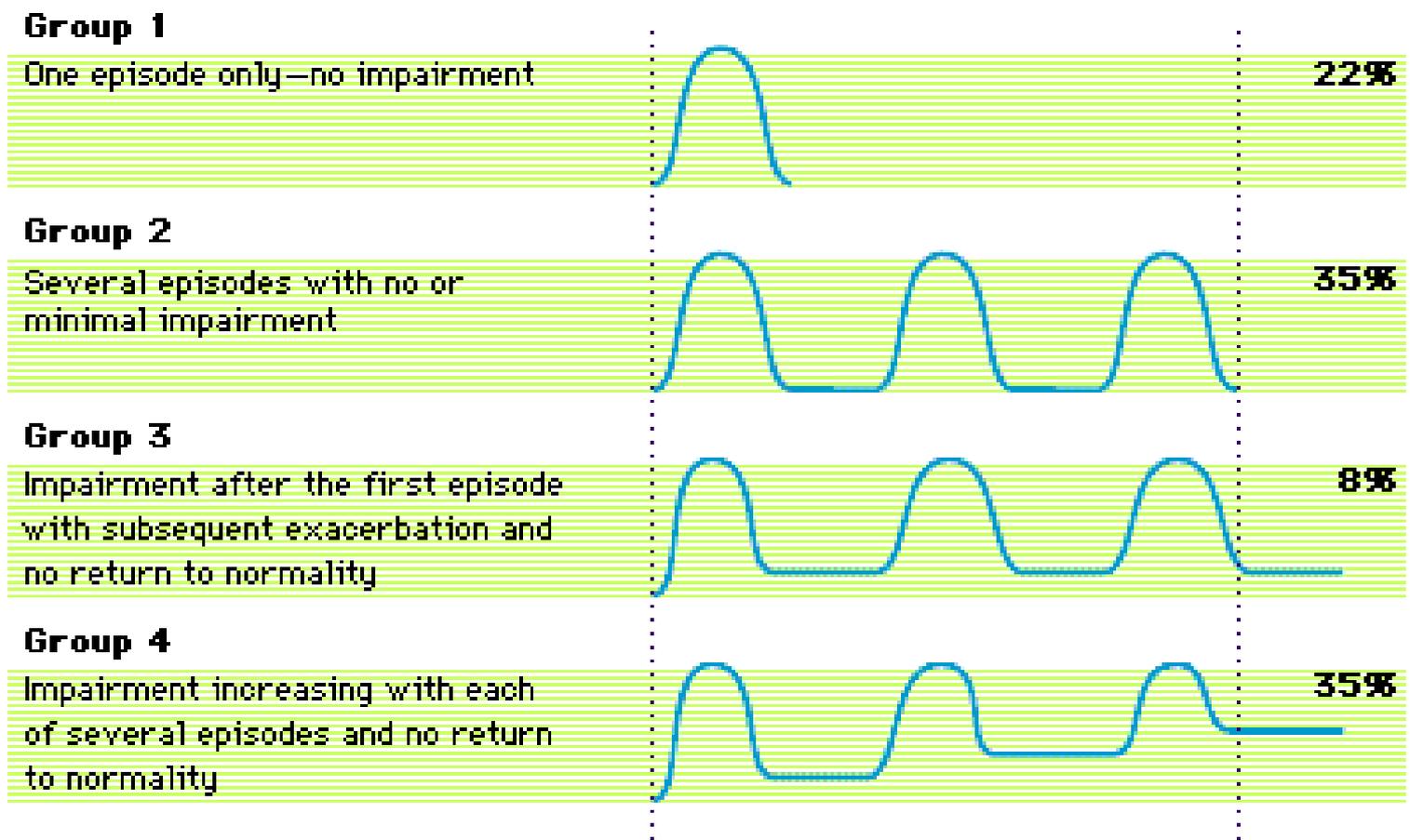


Απεικόνιση του εγκεφάλου: Σχιζοφρενής δίδυμος δεξιά με μεγαλύτερες εγκεφαλικές κοιλίες.

Ένα πιο πρόσφατο επίτευγμα αποτελεί η Τομογραφία Εκπομπής Ποζιτρονίων (Positron Emission Tomography - PET) . Σε αντίθεση με την αξονική τομογραφία η οποία παράγει στατικές εικόνες της κατασκευής του εγκεφάλου, η PET μπορεί να εκτιμήσει τη μεταβολική δραστηριότητα του ζώντος εγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένων περιοχών βαθιά μέσα στο εσωτερικό του εγκεφάλου. Μέχρι στιγμής τα ευρήματα με την PET είναι μόνο προκαταρκτικά, αλλά πιστεύεται ότι σε συνδυασμό και με άλλες απεικονιστικές τεχνικές θα μας παρέχει σημαντικές πληροφορίες για την δομή και την λειτουργία του ζώντος εγκεφάλου. Άλλες ειδικές απεικονιστικές τεχνικές που μπορεί να βοηθήσουν στην κατανόηση της ΣΧ. περιλαμβάνουν την μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου (MRI), η ραδιοισοτοπική μελέτη της περιοχικής εγκεφαλικής κυκλοφορίας (RCFB) και τέλος το ψηφιακό ηλεκτρο-εγκεφαλογράφημα (HEΓ). Η μαγνητική τομογραφία παράγει εικόνες της δομής του εγκεφάλου και στηρίζεται στην διαφορετική συμπεριφορά των διαφόρων δομών όταν εφαρμόζεται μαγνητικό πεδίο επάνω τους. Στην RCBF γίνεται εισπνοή ενός ραδιοδραστικού αερίου και ο ρυθμός απομάκρυνσης της ουσίας αυτής από διαφορετικές εγκεφαλικές περιοχές δίνει πληροφορίες για την σχετική δραστηριότητα των περιοχών αυτών κατά τις διάφορες νοητικές δραστηριότητες. Το ψηφιακό HEΓ εξετάζει την ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου καθώς αυτός αντιδρά σε διάφορα ερεθίσματα. Όλες αυτές οι απεικονιστικές τεχνικές χρησιμοποιούνται αποκλειστικά στην έρευνα για την διελεύκανση της αιτιολογίας της ΣΧ. Δεν αποτελούν καινούριες μορφές θεραπείας.

IV. Ψυχοκοινωνικά περιστατικά: Το άτομο μπορεί να υπέστη ένα συναισθηματικό πλήγμα, όπως ένα διαζύγιο, το θάνατο κάποιου μέλους της οικογένειας ή απόλυση από την εργασία του. Για τα άτομα με την ανάλογη «βιολογική προδιάθεση» κάτι τέτοιο μπορεί να «επιφέρει» σχιζοφρένεια.

Η πορεία της νόσου είναι διαφορετική σε διαφορετικά άτομα και εμφανίζει πολλές παραλλαγές. Κάποια άτομα έχουν επεισόδια της νόσου που διαρκούν εβδομάδες ή μήνες με πλήρη ύφεση των συμπτωμάτων μεταξύ των επεισοδίων. Άλλοι έχουν μια αμείωτη πορεία στην οποία τα συμπτώματα είναι συνεχή, άλλοι πάλι έχουν μικρή μεταβολή των συμπτωμάτων της νόσου στο μήκος του χρόνου. Στη μια μεριά της κλίμακας βρίσκεται η κατάσταση, όπου το άτομο έχει μόνο ένα επεισόδιο σχιζοφρένειας και ακολουθεί η πλήρης ίαση. Στην άλλη πλευρά της κλίμακας βρίσκεται μια πορεία στην οποία η νόσος συνεχίζει αμείωτη.



Οι διάφορες φάσεις της σχιζοφρένειας : Η σχιζοφρένεια χαρακτηρίζεται από διάφορες φάσεις. Τις φάσεις κατά τις οποίες ο ασθενής υποφέρει πολύ (η οξεία φάση ή φάση ψυχωσικής εκδήλωσης) και τις φάσεις κατά τις οποίες τα συμπτώματα της σχιζοφρένειας είναι ελαχιστοποιημένα (η φάση ανάρρωσης ή φάση σταθεροποίησης-χρόνια φάση)..

I. Πρόδρομη φάση : Σε αυτή τη φάση γίνονται αντιληπτά κάποια πρώιμα προειδοποιητικά συμπτώματα της ψύχωσης.

II. Οξεία φάση : Αυτή η φάση χαρακτηρίζεται από παραληρήματα, ψευδαισθήσεις, καθώς και διαταραχές σκέψης.

III. Χρόνια φάση : Κατά τη φάση σταθεροποίησης οι περισσότεροι ασθενείς εξακολουθούν να παρουσιάζουν αρκετά συμπτώματα.

Θεραπεία και αντιμετώπιση: Με τα σημερινά δεδομένα δεν μπορεί να υπάρξει πλήρης ίαση της ασθένειας. Κατά καιρούς, πολλοί ισχυρίστηκαν ότι βρήκαν τη θεραπεία της Σχιζοφρένειας. Καμιά, όμως, δεν αποδείχτηκε αποτελεσματική. Δεν υπάρχει θεραπεία για αυτή τη χιλιάδων ετών καταστροφική αρρώστια, γι' αυτό η θεραπευτική μας παρέμβαση απευθύνεται στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων και στην ψυχοκοινωνική αποκατάσταση του ασθενή. Η θεραπεία για τη σχιζοφρένεια περιλαμβάνει βασικά 4 άξονες:

1. τα αντιψυχοτικά φάρμακα
2. τη ψυχοθεραπεία
3. την εκπαίδευση της οικογένειας
4. τις ομάδες αυτοβοήθειας και υποστήριξης

Αυτό, πάντως, που πρέπει να θυμόμαστε είναι ότι θεραπευτική αντιμετώπιση των σχιζοφρενικών σημαίνει μακρόχρονη παροχή συστήματος βιοψυχοκοινωνικής υποστήριξης, που είναι η βάση για την εξασφάλιση ποιότητας στη ζωή τους.

Η εκπαίδευση της οικογένειας έχει πρωταρχική σημασία. Αυτό τη βοηθά να καταλάβει καλύτερα την ασθένεια κάποιου από τα μέλη της, τη βοηθά να κατανοήσει καλύτερα τη θεραπεία και βελτιώνεται η ικανότητα των υπόλοιπων μελών να αντεπεξέλθουν στα προβλήματα που προκύπτουν όταν ένας δικός τους πάσχει από σχιζοφρένεια.

Η εκπαίδευση των μελών της οικογένειας έχει αποδειχθεί ότι μπορεί να μειώνει τον αριθμό των υποτροπών που παρουσιάζει ένας ασθενής με σχιζοφρένεια και επίσης βελτιώνει την πρόγνωση του. Γι' αυτό το λόγο θα αναλύσουμε εκτενέστερα τι περιλαμβάνει η εκπαίδευση αυτή:

α. Το εκπαιδευτικό σκέλος: Η οικογένεια ενημερώνεται για την αιτιολογία- τα συμπτώματα, την πορεία και την πρόγνωση της σχιζοφρένειας . Αποσαφηνίζεται η δράση των φαρμάκων, τόσο η συμπτωματική όσο και η προφυλακτική, και «εξηγούνται οι παρενέργειες τους και οι τρόποι αντιμετώπισης τους. Επισημαίνονται επίσης οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, οι οποίοι είναι σε θέση να επηρεάσουν την πορεία της διαταραχής και τα αποτελέσματα που έχουν οι ποικίλες στάσεις του περιβάλλοντος απέναντι στον άρρωστο.

β. Η εξειδίκευση και η αξιοποίηση στην πράξη του περιεχομένου της πληροφόρησης μέσα από επαναληπτικές συνεδρίες- συζητήσεις με τις οικογένειες.

Θέματα στα οποία συνήθως εστιάζεται η συζήτηση είναι :

- Το στίγμα που αντιπροσωπεύει για την οικογένεια η αρρώστια
- Η ανάγκη για σταθερή και ορθολογική στάση προς τον άρρωστο.
- Ο ρόλος που παίζουν οι συγκρούσεις και η ένταση μέσα στο σπίτι

Υπάρχουν και **ομάδες αυτοβοήθειας**, στις οποίες το ήδη εκπαιδευμένο προσωπικό μπορεί να βοηθήσει και να υποστηρίξει τους ασθενείς και τις οικογένειες τους.

Βήματα για την Αποκατάσταση: Για την αντιμετώπιση της σχιζοφρένειας υπάρχουν τρεις βασικές συνιστώσες:

- Φαρμακοθεραπεία για την ανακούφιση των συμπτωμάτων και την πρόληψη υποτροπών
- Εκπαίδευση και ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις για να βοηθηθούν οι ασθενείς και οι οικογένειές τους στην επίλυση των προβλημάτων, στην αντιμετώπιση του στρες, στο χειρισμό της νόσου και των επιπλοκών της καθώς και στην πρόληψη υποτροπών
- Κοινωνική αποκατάσταση για να βοηθηθούν οι ασθενείς να επανενταχθούν στην κοινωνία και να αποκτήσουν ξανά την εκπαιδευτική και επαγγελματική τους λειτουργικότητα

Επανεένταξη : Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει αλλαγές στις στρατηγικές αποκατάστασης των ψυχιατρικών ασθενών. Ενώ στο παρελθόν η προτεραιότητα ήταν να επιστρέψει το άτομο στη δουλειά του, τώρα είναι φανερό ότι υπάρχουν και άλλοι εξίσου σημαντικοί στόχοι της διαδικασίας αποκατάστασης.

Οι άμεσοι στόχοι της ψυχοκοινωνικής αποκατάστασης είναι:

- Η μείωση των συμπτωμάτων του ασθενούς μέσα από φαρμακευτικές, ψυχολογικές και ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις
- Η μείωση των σωματικών και συμπεριφορικών παρενεργειών της νόσου
- Η βελτίωση της κοινωνικής ικανότητας του ατόμου, η αύξηση της οικογενειακής και κοινωνικής στήριξης για θέματα επαγγελματικά, στέγασης και κοινωνικοποίησης.

Κλινική εικόνα και Πορεία. Πρόγνωση : Η εμφάνιση της Σχιζοφρένειας γίνεται συνήθως στην εφηβεία ή στα πρώτα χρόνια της ενήλικης ζωής (υπάρχει όμως και όψιμη έναρξη, όταν η διαταραχή (συμπεριλαμβανόμενης και της πρόδρομης φάσης) αναπτύσσεται μετά τα 45 . Σιγά σιγά το άτομο δεν μπορεί να εκπληρώσει τις καθημερινές του υποχρεώσεις αρχίζει να δείχνει σημαντικό βαθμού άγχος και

υπερευαισθησία σε εξωτερικά και διαπροσωπικά ερεθίσματα, αλλά σιγά-σιγά απορροφάται στον εσωτερικό του κόσμο και μπορούν να εμφανισθούν αμβλύ συναίσθημα, φτώχεια του λόγου, παράξενες πεποιθήσεις, προκαταλήψεις, ιδέες συσχέτισης, παραισθήσεις κ.ά.

Επομένως, τα συμπτώματα της πρόδρομης ή υπολειμματικής φάσης είναι είτε εξασθενημένα θετικά (π.χ. παράξενες πεποιθήσεις ή μαγική σκέψη όπως δεισιδαιμονία, πίστη σε μαντικές ικανότητες, τηλεπάθεια, «έκτη αίσθηση», «άλλοι μπορούν να νιώσουν τα αισθήματα μου», ιδέες συσχέτισης ασυνήθιστες αντιληπτικές εμπειρίες όπως υποτροπιάζουσες παραισθήσεις, αίσθηση παρουσίας κάποιας δύναμης ή κάποιου ατόμου· παρεκβατικός, ασαφής, αόριστος λόγος ιδιόρρυθμη συμπεριφορά όπως το να μαζεύει σκουπίδια ή να μιλά μόνος του) είτε αρνητικά συμπτώματα (κοινωνική απομόνωση ή απόσυρση, έλλειψη πρωτοβουλίας, ενδιαφερόντων ή ενεργητικότητας, ελάττωση της ομιλητικότητας κτλ).

Η σχιζοφρένεια κατηγοριοποιείται στους εξής τύπους :

Παρανοϊκός Τύπος

Τύπος Σχιζοφρένειας στον οποίο πληρούνται τα παρακάτω κριτήρια:

A. Έντονη ενασχόληση με μία ή περισσότερες παραληρητικές ιδέες ή συχνές ακουστικές ψευδαισθήσεις.

B. Δεν προεξάρχει κανένα από τα παρακάτω: αποδιοργανωμένος λόγος, αποδιοργανωμένη ή κατατονική συμπεριφορά ή επίπεδο ή απρόσφορο συναίσθημα.

Η λειτουργικότητα του παρανοϊκού σχιζοφρενικού συνήθως παραβλάπτεται λιγότερο από του κατατονικού ή του αποδιοργανωμένου και παρανοϊκοί σχιζοφρενικοί μπορεί να λειτουργούν ικανοποιητικά σε κοινωνικές / επαγγελματικές καταστάσεις, που δεν διεγείρουν τους παρανοϊκούς τους φόβους. Έτσι, μπορεί να είναι παντρεμένοι, να έχουν παιδιά και να εργάζονται.

Άγχος, θυμός, λεκτική και σωματική επιθετικότητα, καχυποψία και υπερευαισθησία στη διαπροσωπική επαφή συχνά χαρακτηρίζουν αυτόν τον τύπο, όπως και αμφιβολίες για την ταυτότητα του φύλου ή φόβος ότι θα θεωρηθεί το άτομο ομοφυλόφιλο ή θα το προσεγγίσουν ομοφυλόφιλοι.

Η έναρξη αυτού του τύπου τείνει να συμβαίνει αργότερα στη ζωή απ' ότι των άλλων τύπων και τα χαρακτηριστικά του γίνονται πιο σταθερά με το πέρασμα του χρόνου.

Οι παραληρητικές ιδέες είναι τυπικά δίωξης ή μεγαλείου, αν και παραληρητικές ιδέες με άλλα θέματα, π.χ. ζήλεια, θρησκεία, σωματοποίηση, μπορεί να εμφανισθούν. Οι παραληρητικές ιδέες μπορεί να είναι πολλαπλές, αλλά συνήθως οργανώνονται / συστηματοποιούνται γύρω από ένα θέμα. Οι παραληρητικές ιδέες δίωξης μπορεί να προδιαθέσουν το άτομο για αυτοκτονία και ο συνδυασμός

παραληρητικών ιδεών δίωξης και μεγαλείου μαζί με θυμό μπορεί να προδιαθέσουν για βία.

Αποδιοργανωμένος Τύπος

Τύπος σχιζοφρένειας στον οποίο πληρούνται τα παρακάτω κριτήρια:

A. Προεξάρχουν όλα τα παρακάτω:

- (1) αποδιοργανωμένος λόγος
- (2) αποδιοργανωμένη συμπεριφορά
- (3) επίπεδο ή απρόσφορο συναίσθημα

B. Δεν πληρούνται τα κριτήρια Κατατονικού Τύπου.

Πρόκειται για τον τύπο της Σχιζοφρένειας που παλιότερα ονομάζονταν ήβηφρενικός. Την αποδιοργανωμένη συμπεριφορά και τον αποδιοργανωμένο λόγο μπορεί να συνοδεύσουν ανόητη συμπεριφορά και ανόητο γέλιο. Λείπουν οι συστηματοποιημένες παραληρητικές ιδέες, μπορεί όμως να υπάρχουν διασπασμένες παραληρητικές ιδέες ή ψευδαισθήσεις χωρίς οργανωμένο περιεχόμενο. Μαννερισμοί, υποχονδριακά ενοχλήματα παραληρητικού επιπέδου, υπερβολική κοινωνική απόσυρση και παραξενιές στη συμπεριφορά είναι συχνά. Η κοινωνική έκπτωση είναι μεγάλη. Συνήθως υπάρχει προνοσηρή διαταραχή της προσωπικότητας, πρώιμη και ύπουλη έναρξη και χρόνια πορεία χωρίς σημαντική ύφεση.

Κατατονικός Τύπος

Τύπος Σχιζοφρένειας στην κλινική εικόνα του οποίου κυριαρχούν δύο τουλάχιστον από τα παρακάτω:

(1) κινητική ακινησία όπως γίνεται φανερή με καταληψία (συμπεριλαμβανομένης και της κηρώδους ευκαμψίας) ή με εμβροντησία (stupor)

(2) υπερβολική κινητική δραστηριότητα (που είναι εμφανώς άσκοπη και δεν επηρεάζεται από εξωτερικά ερεθίσματα)

(3) ακραίος αρνητισμός (προβολή αντίστασης που προφανώς δεν έχει κανένα κίνητρο σε κάθε εντολή ή διατήρηση δύσκαμπτης στάσης σε κάθε προσπάθεια μετακίνησης) ή αλαλία

(4) ιδιορρυθμίες των εκούσιων κινήσεων όπως γίνονται φανερές από στάσεις του σώματος (εκούσια λαμβανόμενες απρόσφορες ή αλλόκοτες στάσεις), στερεότυπες κινήσεις, έκδηλους μαννερισμούς, ή έκδηλους μορφασμούς

(5) ηχολαλία ή ηχοπραξία

Αδιαφοροποίητος Τύπος

Τύπος Σχιζοφρένειας στον οποίο υπάρχουν συμπτώματα που πληρούν το Κριτήριο Α αλλά δεν πληρούνται τα κριτήρια του Παρανοϊκού, Αποδιοργανωμένου, ή Κατατονικού Τύπου.

Υπολειμματικός Τύπος

Τα διαγνωστικά κριτήρια του Υπολειμματικού Τύπου κατά DSM-IV είναι:

Τύπος Σχιζοφρένειας στον οποίο πληρούνται τα παρακάτω κριτήρια:

A. Απουσιάζουν προεξάρχουσες παραληρητικές ιδέες, ψευδαισθήσεις, αποδιοργανωμένος λόγος και έντονα αποδιοργανωμένη ή κατατονική συμπεριφορά.

B. Υπάρχουν σημεία που δείχνουν ότι η διαταραχή συνεχίζεται, όπως φαίνεται από την παρουσία αρνητικών συμπτωμάτων ή δύο ή περισσότερων συμπτωμάτων από αυτά που αναφέρονται στο Κριτήριο A για τη Σχιζοφρένεια, που είναι παρόντα με εξασθενημένη μορφή (π.χ. παράξενες πεποιθήσεις, ασυνήθιστες αντιληπτικές εμπειρίες).

Όπως φαίνεται, λοιπόν, από τα κριτήρια, ο τύπος αυτός αναφέρεται στις περιπτώσεις που έχει υπάρξει τουλάχιστον ένα επεισόδιο Σχιζοφρένειας, αλλά στην τωρινή κλινική εικόνα δεν υπάρχουν έντονα ψυχωτικά συμπτώματα, ενώ υπάρχουν αρνητικά συμπτώματα ή εξασθενημένα θετικά.

Σημειώνουμε, ότι αυτό που έχει κυρίως σημασία δεν είναι η ακριβής διάκριση των τύπων, όσο η διαφοροδιάγνωση της Σχιζοφρένειας από άλλες διαταραχές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 « Β. Ειδικό Μέρος »

1. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ

Η Ιστορία

Οι J.H. van Bommel και M.A. Musen στο [Handbook of Medical Informatics by J.H. van Bommel, M.A. Musen, 1997] περιγράφοντας την ιστορία του ιατρικού φακέλου αναφέρονται στις διαφορετικές προσεγγίσεις του ιατρικού κόσμου, όπως αυτές διαμορφώνονταν στο πέρασμα του χρόνου. Μεταφράζουμε:

«Το ιστορικό του ασθενή αποτελεί έκθεση της υγείας και της νόσου ενός ασθενή από τη στιγμή που εκείνος/η αναζητά ιατρική φροντίδα. Συνήθως, οι σημειώσεις στο ιστορικό εμπεριέχουν ευρήματα, παράγοντες, αποτελέσματα εξετάσεων και πληροφορίες για την περίθαλψη, που σχετίζονται με την πορεία της ασθένειας.

Τον πέμπτο π.Χ. αιώνα, οι ιατρικές εκθέσεις επηρεάστηκαν έντονα από τον Ιπποκράτη. Εκείνος συνηγόρησε στο να εξυπηρετεί το ιατρικό ιστορικό δύο στόχους:

- να αντικατοπτρίζει με ακρίβεια την πορεία της ασθένειας, και
- να υποδεικνύει τις πιθανές αιτίες της.

Με βάση τις ιατρικές γνώσεις της εποχής, τα ιστορικά περιείχαν γεγονότα που προηγούνταν της ασθένειας και όχι πραγματικά αιτιώδεις διασαφηνίσεις. Ο διπλανός πίνακας δείχνει πώς ο Ιπποκράτης περιέγραφε την πορεία μιας ασθένειας. Το παράδειγμα δείχνει ότι κατέγραφε τις παρατηρήσεις του με καθαρά χρονολογική σειρά. Ένα τέτοιο ιστορικό ονομάζεται **time-oriented medical record**. Οι περιγραφές, αντικατοπτρίζουν κυρίως την ιστορία, όπως την αναφέρει ο ασθενής και οι συγγενείς του. Στην ιατρική του Ιπποκράτη, ήταν πολύ σημαντικό να υπολογιστεί η προγνωστική αξία των ευρημάτων. Και στην επίτευξη αυτού του στόχου, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι επαρκώς καταγραμμένες ιστορίες των ασθενειών. Το σπουδαιότερο έργο των γιατρών και των νοσοκόμων είναι να ανακουφίσουν τον πόνο, εντούτοις πρέπει να γνωρίζουν τα όριά τους και να απέχουν από άσκοπες παρεμβάσεις. Το όραμα του Ιπποκράτη αποτελεί μέχρι σήμερα το εφελτήριο για τον όρκο ή υπόσχεση που δίνουν όλοι οι γιατροί πριν αρχίσουν να εξασκούν το λειτούργημά τους.

Μέχρι τις αρχές του 19^{ου} αιώνα, οι γιατροί στήριζαν τις παρατηρήσεις τους σε ό,τι άκουγαν, έπιαναν, έβλεπαν. Το 1816, ο Laennec εφηύρε το στηθοσκόπιο. Αυτό το όργανο συνέβαλε σημαντικά στις διαθέσιμες διαγνωστικές τεχνικές. Όταν περισσότερα διαγνωστικά όργανα, όπως το οφθαλμοσκόπιο και το λαρυγγοσκόπιο, τέθηκαν στη διάθεση των γιατρών, αναπτύχθηκε μια ορολογία προκειμένου να

εκφραστούν τα καινούρια ευρήματα αυτών των οργάνων. Η πρόοδος αυτής της νέας τεχνολογίας προκάλεσε την επέκταση του εύρους του ιστορικού του ασθενούς, από την ιστορία που διηγείτο ο ίδιος ο ασθενής και οι συγγενείς του στα ευρήματα του γιατρού και του νοσοκόμου.

Λίγο μετά το 1880, ο Αμερικανός χειρουργός William Mayo σχημάτισε την πρώτη πολυ-κλινική, που έγινε η γνωστή τώρα Κλινική Mayo, στο Ρότσεστερ της Μινεσότα. Στην αρχή, εκεί, κάθε γιατρός κρατούσε ιατρικές σημειώσεις σε ένα προσωπικό βιβλίο χρεών και υποχρεώσεων. Το βιβλίο περιείχε χρονολογική έκθεση όλων των συναντήσεων με ασθενείς. Κατά συνέπεια, οι σημειώσεις που σχετίζονταν με έναν μόνο ασθενή μπορεί να απείχαν σελίδες, ανάλογα με την χρονική απόσταση των επισκέψεων. Έτσι, οι σκόρπιες σημειώσεις έκαναν πολύπλοκη την καλή, συνολική θεώρηση όλης της ιστορίας της νόσου ενός ασθενή. Επιπρόσθετα, μέρος των πληροφοριών σχετικά με τον ασθενή μπορεί να βρίσκονταν στα βιβλία άλλων γιατρών. Το 1907, η κλινική Mayo υιοθέτησε έναν ξεχωριστό φάκελο για κάθε ασθενή. Από αυτήν την καινοτομία προέκυψε το **ασθενοκεντρικό ιατρικό ιστορικό**. Όμως, το γεγονός ότι όλες οι σημειώσεις φυλάσσονταν σε έναν μόνο φάκελο, δεν σήμαινε ότι τηρούνταν και τα κριτήρια στα οποία έπρεπε να ανταποκρίνεται το περιεχόμενο αυτών των ιστορικών. Το 1920, η διοίκηση της κλινικής Mayo συμφώνησε μια ελάχιστη ποσότητα δεδομένων που όλοι οι γιατροί ήταν υποχρεωμένοι να καταγράφουν. Αυτό το σύνολο των δεδομένων αποτελεί λίγο-πολύ τον σκελετό για το σημερινό ιατρικό ιστορικό.

Παρά την πρωτοβουλία αυτή για την (πρώτο)τυποποίηση του ιστορικού των ασθενών, τα γραπτά τους περιεχόμενα ήταν συχνά μείγμα παραπόνων, αποτελεσμάτων εξετάσεων, σκέψεων, θεραπευτικών πλάνων και ευρημάτων. Αυτές οι άναρχες σημειώσεις δεν πρόσφεραν βαθιά γνώση, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις ασθενών που κουράρονταν για περισσότερες από μια ενοχλήσεις ή ασθένειες. Ο Weed άδραξε την ευκαιρία να βελτιώσει την οργάνωση του ιστορικού των ασθενών και στη δεκαετία του 1960 εισήγαγε το **problem-oriented medical record**. Σύμφωνα με αυτό, σε κάθε ασθενή αποδίδονταν ένα ή περισσότερα προβλήματα. Οι σημειώσεις καταγράφονταν για κάθε πρόβλημα ξεχωριστά σύμφωνα με τη δομή **SOAP** που σχηματίζεται από το Subjective: υποκειμενικό, Objective: αντικειμενικό, Assessment: αξιολόγηση (π.χ. διάγνωση) και Plan: η θεραπεία ή αγωγή.

Εκτός από την περαιτέρω βελτίωση στην (πρώτο)τυποποίηση και διάταξη του ιστορικού του ασθενή, κύριος στόχος του μοντέλου SOAP είναι να αναπαραστήσει καλύτερα τη γραμμή κρίσης και λήψης αποφάσεων του θεράποντα. Φαίνεται ξεκάθαρα σε ποιο πρόβλημα αναφέρονται τα ευρήματα και το πλάνο της θεραπείας. Παρότι το problem-oriented ιστορικό του Weed έγινε εύκολα αποδεκτό σε επίπεδο

ορθολογιστικό, αποδείχτηκε ότι στην πράξη απαιτούσε μεγάλη πειθαρχία προκειμένου να επιμείνει κανείς στη μέθοδο. Τα δεδομένα που σχετίζονται με περισσότερα από ένα προβλήματα πρέπει να καταγράφονται αρκετές φορές».

Δομή – Λειτουργία

Είναι κοινή διαπίστωση ότι ο όγκος των πληροφοριών που σχετίζονται με την φροντίδα του ασθενούς έχει αυξηθεί κατά πολύ τα τελευταία χρόνια, πράγμα που σε μεγάλο βαθμό οφείλεται στην ενσωμάτωση αυξημένου αριθμού εργαστηριακών και παρακλινικών εξετάσεων στους φακέλους των ασθενών. Επιπλέον, τα διαχειριστικά καθήκοντα των γιατρών γίνονται διαρκώς περισσότερα, καθώς η πολυπλοκότητα των ιδρυμάτων παροχής υπηρεσιών υγείας αυξάνει.

Αποτελέσματα των προηγούμενων είναι η αδυναμία δημιουργίας και διαχείρισης των "κλασικών" φακέλων των ασθενών, που βασίζονται στην καταγραφή των δεδομένων σε χαρτί, συνοδευόμενο από τις σχετικές εξετάσεις. Τα λογισμικά Ηλεκτρονικού Ιατρικού Φακέλου (**ΗΙΦ**), αποτελούν συστήματα διαχείρισης ιατρικών φακέλων που βασίζονται σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Ως εκ τούτου, η αποθήκευση και ανάκληση των δεδομένων γίνεται γρήγορα και με ασφάλεια. Επιπλέον, καθίσταται δυνατή η επεξεργασία των δεδομένων και η άμεση μεταφορά τους με ηλεκτρονικά μέσα, σε οποιαδήποτε απόσταση. Το σύστημα καταγραφής των δεδομένων που σχετίζεται με τους ασθενείς γίνεται τώρα πιο αποτελεσματικό, χάρη στους Η/Υ, αλλά και εμπλουτίζεται εκμεταλλευόμενο τις δυνατότητες της νέας τεχνολογίας.

Ο ΗΙΦ ενός ασθενούς πρέπει να περιέχει όλα τα δεδομένα που σχετίζονται με αυτόν, άσχετα με την μορφή στην οποία βρίσκονται:

- Το ιστορικό, η κλινική εξέταση και τα αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων, βρίσκονται σε μορφή κειμένου
- Οι απεικονιστικές εξετάσεις [ακτινογραφίες, τομογραφίες (αξονικές, μαγνητικές, απλές), υπέρηχοι κ.ο.κ.] βρίσκονται σε μορφή στατικών εικόνων
- Τα ηλεκτροκαρδιογραφήματα βρίσκονται σε μορφή βιο-σημάτων (bio-signals, ηλεκτρονικά κωδικοποιημένη έξοδος κάποιας καταγραφικής συσκευής)
- Τα αποτελέσματα των ενδοσκοπικών εξετάσεων (γαστροσκόπηση, κολonosκόπηση κλπ.) βρίσκονται σε μορφή βίντεο
- Το ηχοκαρδιογράφημα βρίσκεται σε μορφή ήχου

Η συνήθης τακτική, είναι να συνοδεύουν τον φάκελο του ασθενούς οι αντίστοιχες εξετάσεις, στην μορφή με την οποία παράγονται από το Εργαστήριο (ακτινογραφικό φιλμ, έντυπα με αποτελέσματα βιοχημικών εξετάσεων, χαρτί ηλεκτροκαρδιογράφου κ.ο.κ.). Έτσι ο φάκελος καθίσταται ογκώδης, η πιθανότητα να

χαθούν δεδομένα μεγαλύτερη, ενώ η χρονική συσχέτιση των διαφόρων εξετάσεων με το ιστορικό και την κλινική εξέταση δεν γίνεται άμεσα προφανής.

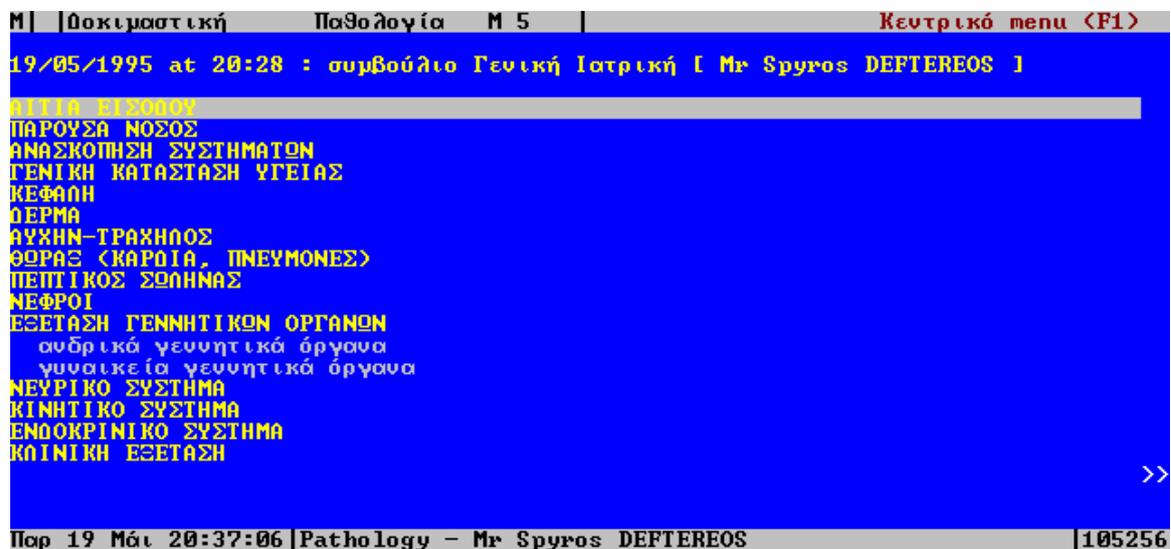
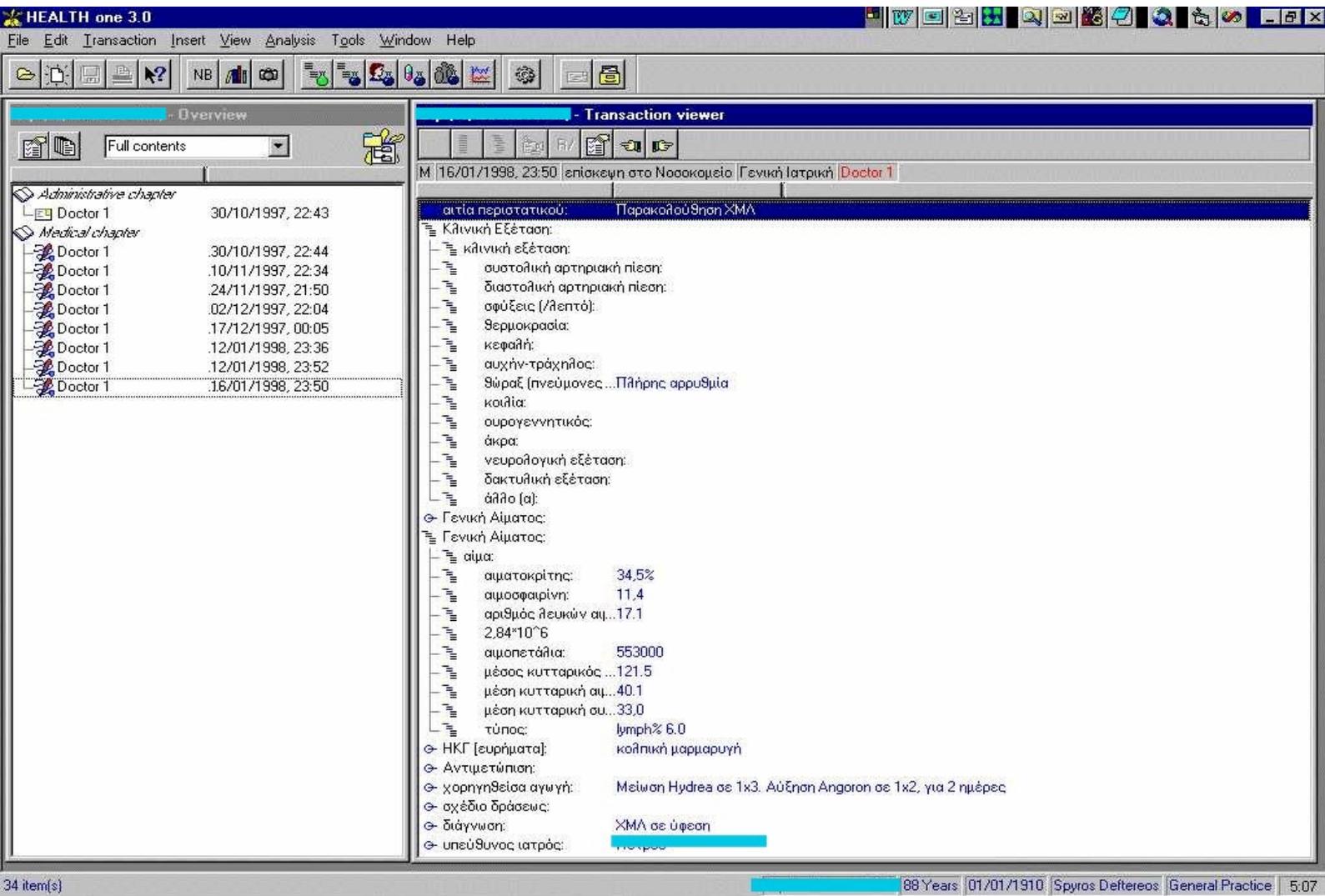
Σε ένα σύστημα ΗΙΦ, όλα τα δεδομένα ενσωματώνονται στον φάκελο του ασθενούς χωρίς να παίζει σημαντικό ρόλο η μορφή τους. Σε διάφορα σημεία του κειμένου του ιστορικού και της κλινικής εξέτασης ενσωματώνονται ακτινολογικές ή βιοχημικές εξετάσεις, πράγμα που κάνει αμέσως εμφανή την συσχέτιση των εν λόγω εξετάσεων με την γενικότερη κατάσταση του ασθενούς.

Ας αναλύσουμε όμως λίγο περισσότερο την περιγραφή του ΗΙΦ, ορίζοντάς τον σύμφωνα με το κείμενο CEN/TC25/WG1/N8 ΤΗΣ Ευρωπαϊκής Επιτροπής Προτυποποίησης):

"Ο Ιατρικός Φάκελος είναι η "αποθήκη" όλων των πληροφοριών που αφορούν στο ιατρικό ιστορικό του ασθενούς. Αποτελεί επομένως την βάση της διάγνωσης και της θεραπευτικής αντιμετώπισης του ασθενούς αλλά και την βάση επιδημιολογικών ερευνών. Επιπλέον, παρέχει πληροφορίες διοικητικής, οικονομικής και στατιστικής φύσεως, καθώς και ποιοτικού ελέγχου".

Σημείωση: Η περιγραφή βασίζεται στην αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Ιατρικού Φακέλου που έχει προτείνει το Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Πρόγραμμα Good European Health Record, και την οποία χρησιμοποιεί το λογισμικό HEALTH. one, που χρησιμοποιείται από το Κέντρο Υγείας Πλωμαρίου.

Για την υλοποίηση της βάσης δεδομένων αλλά και της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε η Microsoft Access 2000.



Εικόνα 1 - Η δομή του ΗΙΦ (HEALTH.one)

Ο φάκελος είναι ένα πρόγραμμα διαχείρισης βάσεως δεδομένων, αλλά όχι οποιοδήποτε πρόγραμμα.

Εφόσον ο φάκελος του ασθενούς να περιέχει δεδομένα διαφόρων μορφών, αυτά πρέπει να καταχωρηθούν στον ΗΙΦ κατά τρόπο τέτοιο, ώστε να βρίσκονται σε

απόλυτη συσχέτιση μεταξύ τους, προκειμένου να διατηρηθούν οι πληροφορίες που εμπεριέχονται σε αυτή την συσχέτιση.

Η βάση του φακέλου ενός ασθενούς είναι, στα πλαίσια της λογικής αυτής, η "στοιχειώδης πληροφορία (item)". Στοιχειώδης πληροφορία, είναι η ελάχιστη πληροφορία που έχει νόημα αφ' εαυτής, προσδιορίζεται, δε από το περιεχόμενο της. Έτσι, η πληροφορία "ήπαρ" αφ' εαυτής προσδιορίζει το αντίστοιχο όργανο, η ιδιότητα δε "διογκωμένο" αναφέρεται σε μία παθολογική κατάσταση του ήπατος. Η πληροφορία "διογκωμένο" αφ' εαυτής δεν προσδιορίζει κάτι συγκεκριμένο (αφού διογκωμένο μπορεί να είναι οτιδήποτε), δεν μπορεί επομένως να είναι στοιχειώδης πληροφορία.

Στην Εικόνα 1 φαίνεται ένα τμήμα αρχείου ασθενούς. Αναφέρεται σε μία επίσκεψη του συγκεκριμένου ασθενούς στον ιατρό. Φαίνονται στοιχειώδεις πληροφορίες και το περιεχόμενό τους:

1. αιτία περιστατικού...Παρακολούθηση ΧΜΛ
2. αιματοκρίτης...34.5%
3. αιμοσφαιρίνη 11.4g/dl

Οι όροι

συστολική αρτηριακή πίεση

διαστολική αρτηριακή πίεση

...

έχουν ομαδοποιηθεί κάτω από τον όρο "ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ" (εικόνα 1). Ο τελευταίος αποτελεί μία στοιχειώδη πληροφορία, ενώ οι πρώτοι είναι προσδιορισμοί αυτού και δεν μπορούν να αποτελέσουν στοιχειώδεις πληροφορίες.

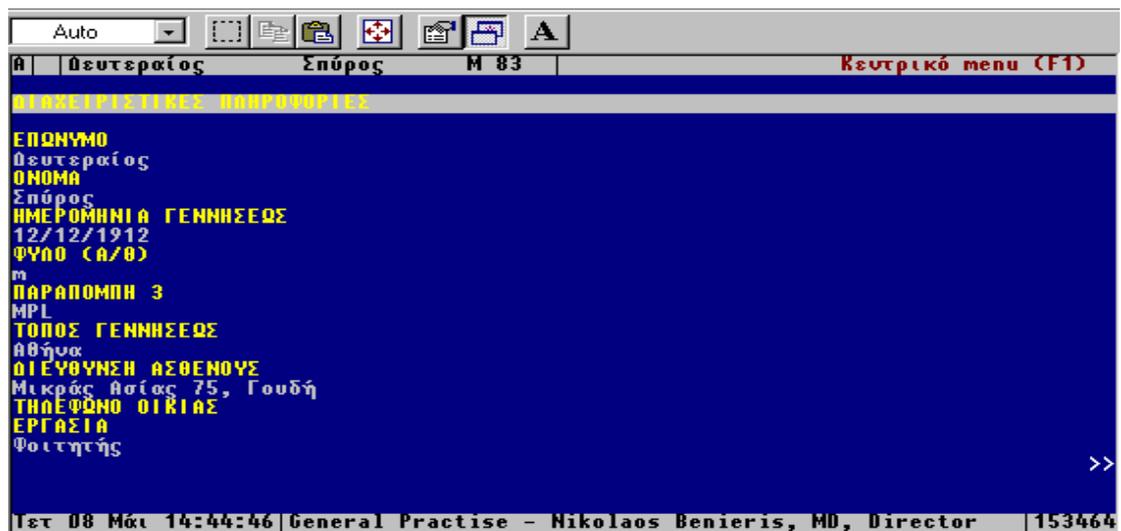
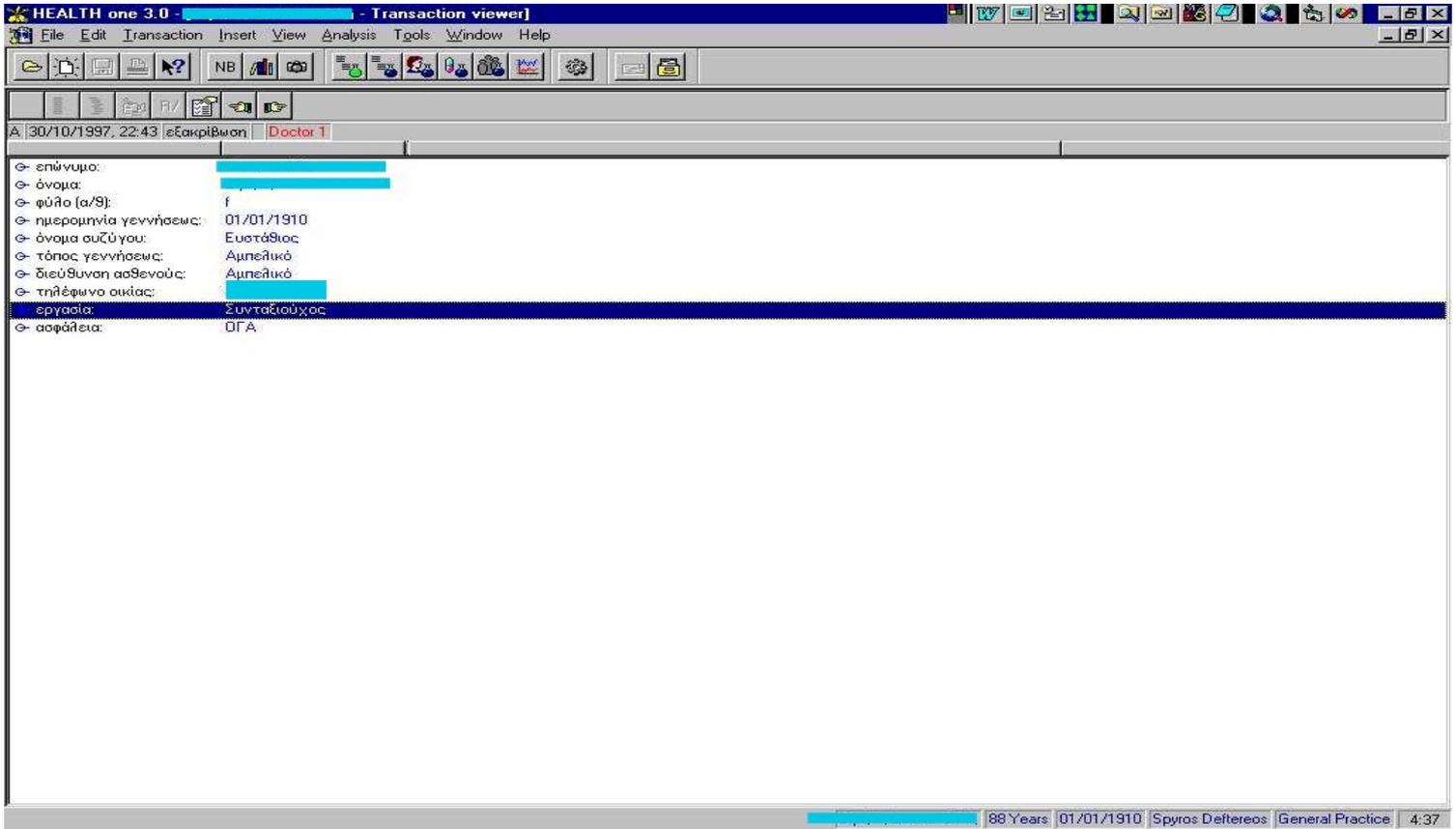
Επαφή (Contact), Επεισόδιο (Episode) .Οι στοιχειώδεις πληροφορίες που απαιτούνται προκειμένου να περιγραφεί μία συγκεκριμένη κατάσταση του ασθενούς οργανώνονται σε μία "Επαφή (Contact)". Η επαφή αποτελεί μία ενότητα δεδομένων που περιγράφουν μία επίσκεψη του ασθενούς στον ιατρό.

Στο αριστερό παράθυρο της εικόνας φαίνονται οι περιγραφές των επαφών. Η τελευταία αναφέρεται στην επίσκεψη της 16/01/98, 23:50, η οποία έγινε στον ιατρό Doctor 1. Ένα σύνολο από τέτοιες επαφές που αναφέρονται στο ίδιο πρόβλημα του ασθενούς, ονομάζεται "Επεισόδιο (Episode)". Περιγράφει την χρονική εξέλιξη της υγείας του ασθενούς. Είναι σαφές ότι ένας τέτοιος φάκελος επιτρέπει την παρακολούθηση της εξέλιξης της υγείας του.

Ιατρικές, Διαχειριστικές Πληροφορίες (Medical, Administrative Information)
Το σύνολο των επαφών ενός φακέλου, μαζί με τις βασικές (αμετάβλητες)

παραμέτρους του ασθενούς (ατομικό αναμνηστικό, κληρονομικό ιστορικό, ομάδα αίματος κλπ.) αποτελεί το ιατρικό τμήμα του φακέλου (ιατρικές πληροφορίες).

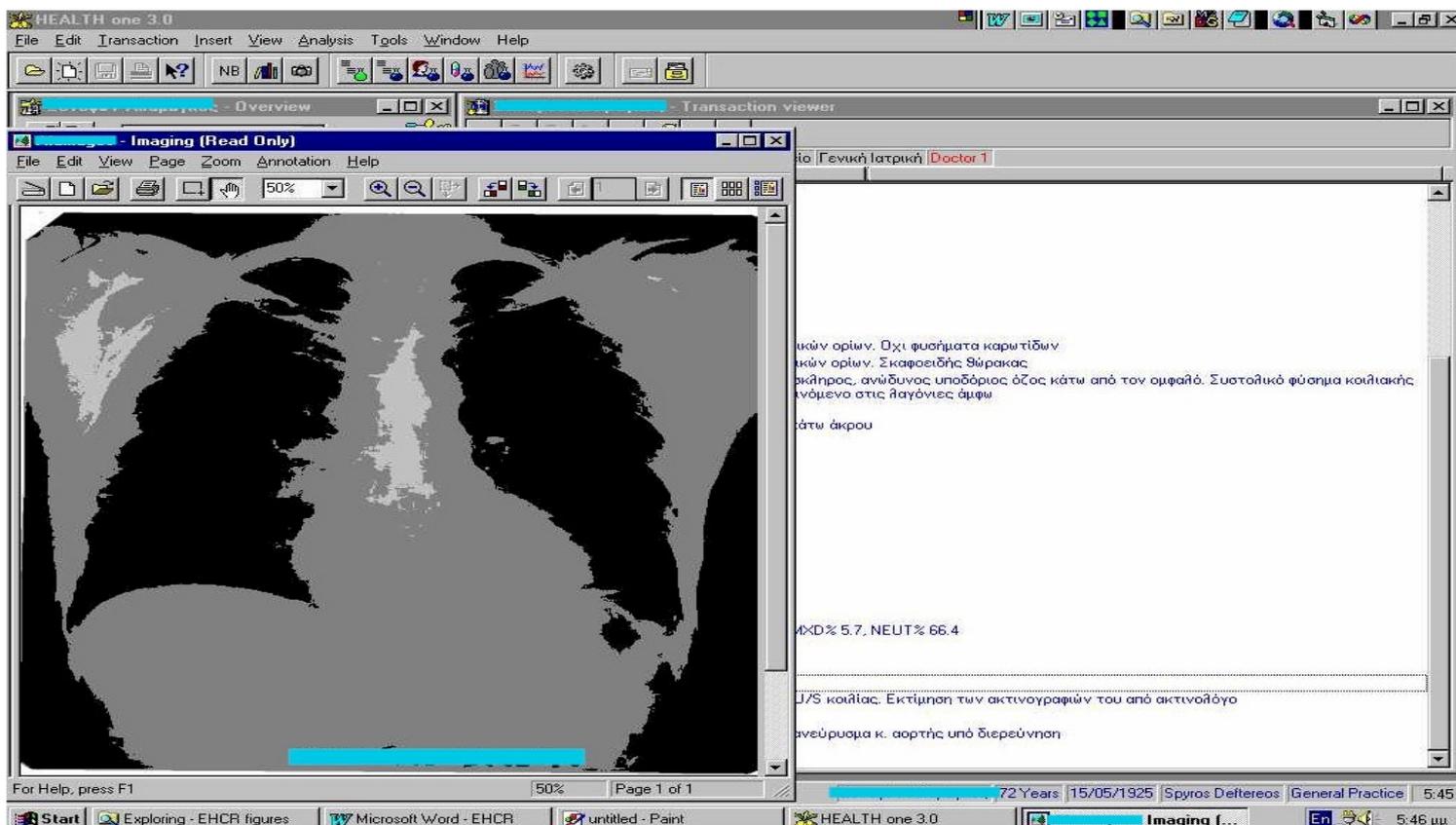
Πέραν του ιατρικού, το διαχειριστικό τμήμα του φακέλου τον συμπληρώνει, αφού είναι εκείνο που περιέχει πληροφορίες όπως το όνομα και επώνυμο του ασθενούς, ασφαλιστικές πληροφορίες κ.ο.κ. Αφορά στις διοικητικές ενέργειες που σχετίζονται με τον ασθενή (εικόνα 2).



Εικόνα 2 - Διαχειριστικές πληροφορίες

Η οργάνωση αυτή του ιατρικού φακέλου επιτρέπει την αποθήκευση και μεταφορά των πληροφοριών με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Η επιλογή των καταλλήλων στοιχειωδών πληροφοριών για την περιγραφή μίας κατάστασης, η απόδοση των κατάλληλων χαρακτηριστικών σε αυτές, η οργάνωσή τους σε επαφές και επεισόδια δίνουν την δυνατότητα της ακριβούς αναπαράστασης της γνώσης που αφορά στον ασθενή και ακολούθως της αποθήκευσής της. Εφόσον οι κανόνες που διέπουν την οργάνωση των στοιχειωδών πληροφοριών είναι γνωστοί, πληροφορίες που έχουν αναπαρασταθεί και αποθηκευθεί με βάση τους κανόνες αυτούς μπορεί στο μέλλον να ανακληθούν, να αναγνωσθούν και να υποστούν ποικίλες επεξεργασίες, χωρίς να αλλοιωθούν οι αρχικές πληροφορίες.

Τα προγράμματα ΗΙΦ χρησιμοποιούν αυτήν ακριβώς την δομή για να αποθηκεύσουν τα δεδομένα. Αυτή η ιδιαιτερότητα δεν μας επιτρέπει να χρησιμοποιήσουμε ένα οποιοδήποτε πρόγραμμα διαχείρισης βάσεων δεδομένων για την τήρηση των φακέλων των ασθενών. Τα συνήθη τέτοια προγράμματα προσανατολίζονται στην άριστη διαχείριση των δεδομένων που φυλάσσουν, αλλά όχι στην οργάνωσή τους με γνώμονα τις ανάγκες της ιατρικής πρακτικής.



Εικόνα 3 - Ακτινογραφία ενσωματωμένη στον Ηλεκτρονικό Ιατρικό Φάκελο

Η νέα τεχνολογία επιτρέπει την επεξεργασία τόσο του κειμένου του φακέλου, όσο και των αντικειμένων που είναι ενσωματωμένα σε αυτόν. Οι ακτινογραφίες μπορούν αν αναστραφούν, να περιστραφούν, μεγεθυνθούν, να μεταβληθεί η αντίθεση (contrast) κ.ο.κ. Εξάλλου, είναι δυνατόν να γίνουν μετρήσεις στο μετρήσεις του ύψους των δυναμικών και της διάρκειας των συμπλεγμάτων στο ΗΚΓ. Είναι, δε, δυνατόν να διαγνωσθεί το ΗΚΓ από τον υπολογιστή, προκειμένου να υποβοηθηθεί ο ιατρός στο έργο του.

Η Ανάλυση Πλέγματος (Grid Analysis), πρόκειται για συνοπτική παρουσίαση των δεδομένων όλων των επαφών ενός ασθενούς και παρέχει τη δυνατότητα συγκρίσεων. Έτσι έχουμε την δυνατότητα της παρακολούθησης της εξέλιξης των παραμέτρων στο χρόνο. Στις αναλύσεις αυτές περιλαμβάνονται η Μικρο-Ανάλυση (Micro Analysis) και η Ανάλυση Προβλήματος (Problem Analysis). Η Μικρο-Ανάλυση παρουσιάζει την χρονική εξέλιξη μίας παραμέτρου του ασθενούς κατά τις διάφορες επαφές του με τον ιατρό. Η Ανάλυση προβλήματος παρουσιάζει την χρονική εξέλιξη της παραμέτρου "πρόβλημα" κατά τις διάφορες επαφές του με τον ιατρό (εικόνα 5).

	30/10/1997	10/11/1997	24/11/1997	2/12/1997	17/12/1997	12/1/1998	12/1/1998	16/1/1998
αίμα		No value	No value	No value	No value	No value	No value	No value
{ αιματοκρίτης }	35.5	35.1%	36.3%	32.3%	35.5%	34.6%	34.8%	34.5%
αιμοσφαιρίνη	10.9g/dl	11.2g/dl	11.3g/dl	10.3g/dl	10.9g/dl	11.2g/dl	11.6g/dl	11.4
αριθμός λευκών αιμοσφαιρίων	17900	16000	60800	7700	6300	133.000/ML	73000	17.1
EK (αριθμός ερυθροκυττάρων)	2.85*10 ⁶	2.74*10 ⁶	2.90*10 ⁶	2.54*10 ⁶	2.70*10 ⁶	2.8*10 ⁶	2.86*10 ⁶	2.84*10 ⁶
{ αιμοπετάλια }	333000	963000	1440*10 ³	691000	908000	968000	888000	553000
μέσος κυτταρικός όγκος	124.6fl	128.1fl	125.2fl	127.2fl	131.9fl	123.6fl	121.7fl	121.5
μέση κυτταρική αιμοσφαιρίνη	38.2g/dl	40.9pg	39pg	40.6pg	40.4pg	40pg	40.6pg	40.1
μέση κυτταρική συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης	30.7g/dl	31.9g/dl	31.1g/dl	31.9g/dl	30.6g/dl	32.4g/dl	33.3g/dl	33.0
τύπος	No value	LYMPH% 9.7.	No value	LYMPH% 15.;	LYMPH% 20.8	No value	No value	lymph% 6.0

μέση κυτταρική αι...	40.1
μέση κυτταρική αι...	33.0
τύπος:	lymph% 6.0
⊖ ΗΚΓ [ευρήματα]:	κοιλιακή μαρμαρυγή
⊖ Αντιμετώπιση:	
⊖ χορηγηθείσα αγωγή:	Μείωση Hydrea σε 1x3. Αύξηση Angoran σε 1x2, για 2 ημέρες
⊖ σχέδια δράσεων:	
⊖ διάγνωση:	XML σε ύφεση
⊖ υπεύθυνος ιατρός:	

Βασικές Φυσικές Πα	27/04/1996	08/05/1996	08/05/1996
φυσικές μετρήσεις	AGR	AGR	AGR
βάρος (κιλά)	73	73	87
σφύξεις (/λεπτό)	78	83	73
συχνότης αναπνοών	20	22	17
θερμοκρασία	37	37.6	38.5
συστολική αρτηρι	120	125	130
διαστολική αρτηρ	80	89	90

16/01/1998 15:04:01 | General Practise - Nikolaos Benieris, MD, Director | 139272

Εικόνα 5 - Ανάλυση Πλέγματος

HEALTH one 3.0

File Edit View Analysis Tools Window Help

Overview Transaction viewer

M 16/01/1998, 23:50 επίσκεψη στο Νοσοκομείο Γενική Ιατρική Doctor 1

αίτια περιστατικού: Παρακολούθηση ΧΜΑ

Κλινική Εξέταση:

Active Item Analysis: χορηγήσεις αγωγή

30/10/1997, 22:44

- 24/11/1997, 21:50 Αναμονή επικοινωνία με κ. Φρυδά (μετά από επικοινωνία με κ. Φρυδά) προσαρμογή δόσεως Epre...
- 24/11/1997, 21:50 Μείωση Eprex σε 1x3. Tabl Maalox Plus, 1 μιάμιση ώρα μετά αρ...
- 02/12/1997, 22:04 Ορός Glucose 5%, 4 amp Lasix i.v., 1 amp Digoxin αγρά i.v.
- 17/12/1997, 00:05 Αύξηση της δόσης υδροξυουρίας σε 4 tab ημερησίως.
- 12/01/1998, 23:36
- 12/01/1998, 23:52
- 16/01/1998, 23:50 Μείωση Hydrea σε 1x3. Αύξηση Angoron σε 1x2, για 2 ημέρες

2,84*10⁶

αιμοπετάλια: 553000

μέσος κυτταρικός ...121.5

μέση κυτταρική αι...40.1

μέση κυτταρική αι...33,0

τύπος: lymph% 6.0

HKΓ [ευρήματα]: κοιλιακή μαρμαρυγή

Αντιμετώπιση:

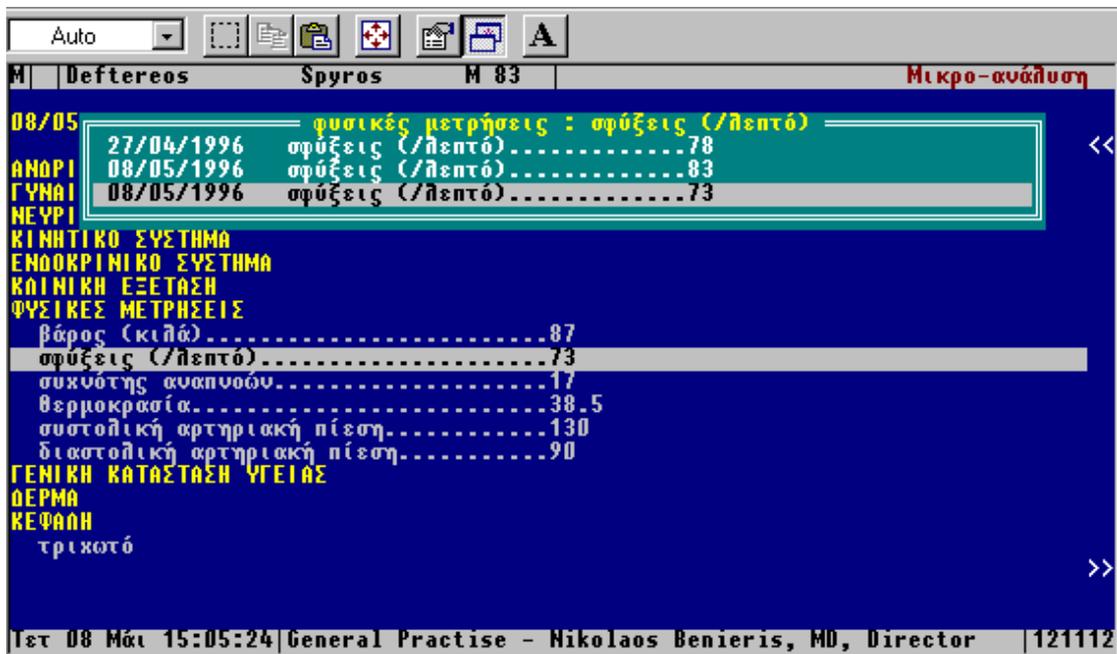
χορηγήσεις αγωγή: Μείωση Hydrea σε 1x3. Αύξηση Angoron σε 1x2, για 2 ημέρες

σχέδιο δράσεως:

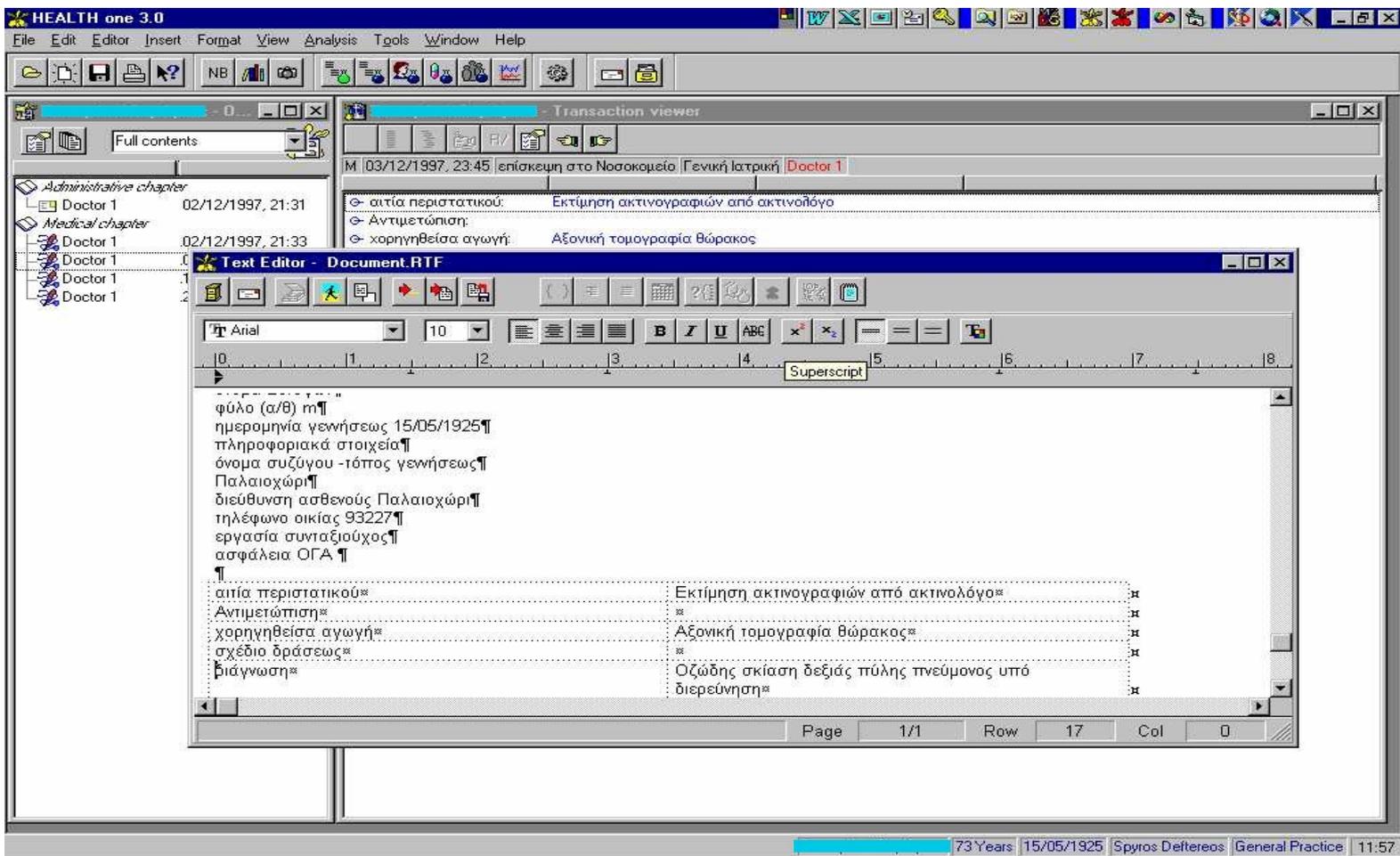
διάγνωση: ΧΜΑ σε ύφεση

υπεύθυνος ιατρός:

88 Years | 01/01/1910 | Spyros Deftereos | General Practice | 5:31



Εικόνα 6 – Μίκρο-Ανάλυση





Εικόνα 7- Έγγραφο Βασισμένο στον ΗΙΦ του Ασθενούς

Ακολουθούν μερικά παραδείγματα χρήσεων του ΗΙΦ, οι οποίες μπορούν να διευκολύνουν τον ιατρό στην καθ' ημέραν πράξη και να κάνουν την καθημερινότητα πιο απλή:

- **Ανάλυση Πληθυσμού (Population Analysis)**. Μπορούμε να βρούμε όσους ασθενείς πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις, π.χ. όσους πρέπει να κάνουν συγκεκριμένο εμβόλιο και να ειδοποιηθούν να προσέλθουν με τα απαραίτητα παραστατικά.

- **Ειδικά Έγγραφα (Documents)**. Ο Φάκελος συνδέεται με έγγραφα που μπορούν να έχουν χρησιμότητα στην καθημερινή ζωή. Τα έγγραφα είναι γενικά πρότυπα (templates) και παίρνουν συγκεκριμένη μορφή ανάλογα με τον τρέχοντα κάθε φορά ασθενή. Συμπληρώνονται αυτόματα με τα συγκεκριμένα στοιχεία αυτού, όπως φαίνεται στην εικόνα 7. Παραδείγματα τέτοιων εγγράφων είναι τα ακόλουθα:

1. Παραπεμπτικό εξετάσεων
2. Διακομιστήριο
3. Πρόσκληση για διενέργεια δοκιμασίας Παπανικολάου (Pap test)
4. Πρόσκληση για διενέργεια εμβολιασμών
5. Πρόσκληση για διενέργεια Μαστογραφίας

- **Βάση Φαρμάκων (Drug Database) και κωδικοποίηση αυτών**. Κάθε φάρμακο καταχωρείται στην Βάση Φαρμάκων με συγκεκριμένο τρόπο (format), ώστε να είναι δυνατή η επεξεργασία στοιχείων που αφορούν τη χορήγησή τους. Το ΕΙΦ έχει δημιουργήσει Βάση Φαρμάκων η οποία περιλαμβάνει πολλά από τα συχνά χρησιμοποιούμενα φάρμακα. Η Βάση αυτή θα εμπλουτίζεται συνεχώς κατά τη χρήση των ΗΙΦ

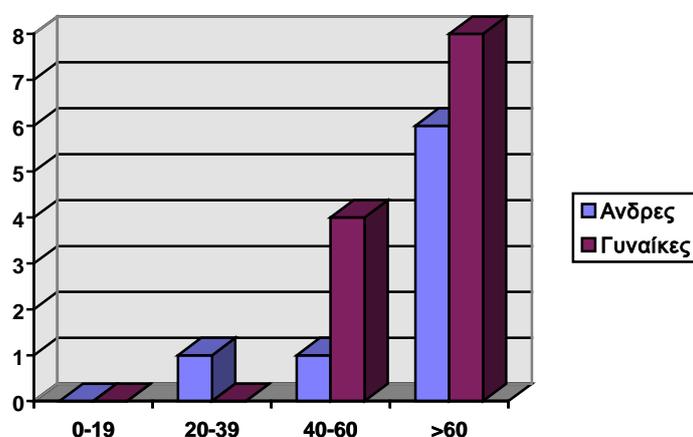
- **Συστήματα Υποβοήθησης Διάγνωσης**. Πρόκειται για "έξυπνα" προγράμματα, τα οποία "διαβάζουν" και επεξεργάζονται τα δεδομένα ενός ή περισσότερων φακέλων,

προκειμένου να υποβοηθήσουν τον ιατρό στο έργο του. Η υποβοήθηση αυτή συνίσταται, συνήθως, στην παροχή οδηγιών: εφιστούν την προσοχή σε σημαντικές παραμέτρους του ασθενούς, εντοπίζουν αλληλεπιδράσεις φαρμάκων, συνιστούν την καλύτερη, σε κάθε περίπτωση, θεραπεία

- **Τηλεϊατρική.** Ο ΗΙΦ ενός ασθενούς μπορεί να μεταφερθεί μέσω απλών τηλεφωνικών γραμμών, δορυφορικών ζεύξεων, γραμμών ISDN ή οποιουδήποτε άλλου επικοινωνιακού μέσου, σε οποιαδήποτε απόσταση. Μπορεί, έτσι, ο ιατρός να ενημερώσει σχετικά με κάποιον ασθενή οποιονδήποτε συνάδελφο που διαθέτει συμβατό λογισμικό ΗΙΦ. Ως εκ τούτου, μπορεί να ζητήσει την συμβουλή του συναδέλφου του όσον αφορά στο συγκεκριμένο περιστατικό. Προκειμένου να καταστεί δυνατό όλα τα λογισμικά ΗΙΦ να είναι συμβατά μεταξύ τους, έτσι ώστε όλοι οι ιατροί να μπορούν να ανταλλάξουν τους φακέλους των ασθενών τους, αναπτύσσονται πρότυπες αρχιτεκτονικές Ηλεκτρονικών Ιατρικών Φακέλων, σε επίπεδο Ευρωπαϊκό αλλά και παγκόσμιο

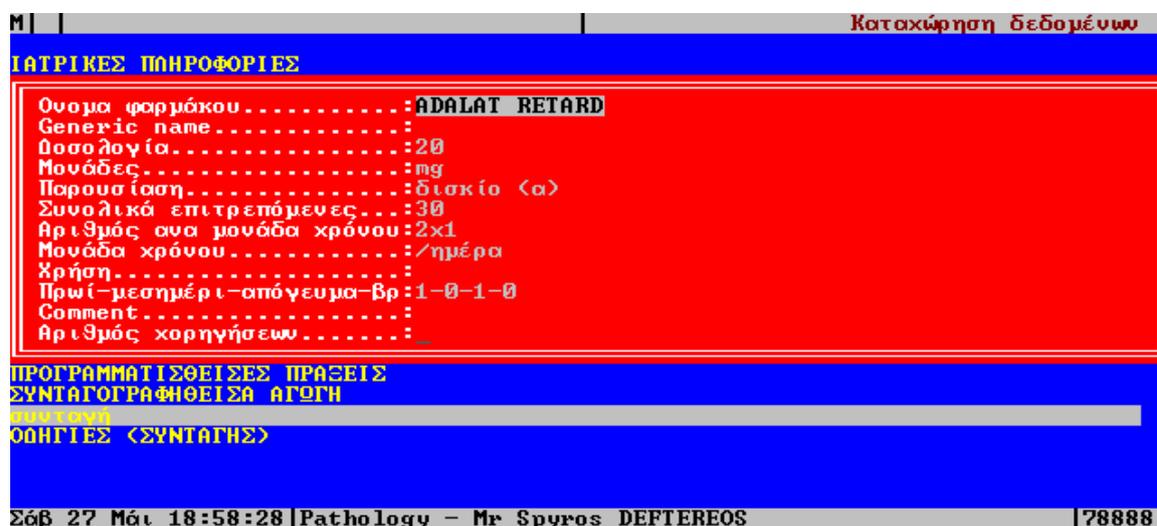
Η Ανάλυση πληθυσμού (population analysis) πρόκειται για ένα πρώτο επίπεδο στατιστικής επεξεργασίας. Οι ειδικές εφαρμογές που έχουν αναπτυχθεί από το ΕΙΦ περιλαμβάνουν την ανάλυση των φακέλων των ασθενών, την έγκαιρη ειδοποίησή τους και τον προγραμματισμό της αντιμετώπισης χρόνιων και μη ασθενών, σε περιπτώσεις όπως οι εμβολιασμοί, οι δοκιμασίες Παπανικολάου και οι μαστογραφίες. Στην εικόνα 8 φαίνεται (σε γραφική παράσταση) το αποτέλεσμα της στατιστικής επεξεργασίας των φακέλων των κοινοτήτων Αρκεσίνης και Βρουτσειού Αμοργού, η οποία έγινε με το πρόγραμμα HEALTH.one.

Ο φάκελος μπορεί, εξάλλου, να εξαγάγει (export) τα δεδομένα του σε διάφορους τύπους (formats), πράγμα που καθιστά δυνατή την επεξεργασία αυτών από άλλα προγράμματα (π.χ. SPSS).



Εικόνα 8 - Αριθμός ανδρών και γυναικών κατά ηλικία, που πάσχουν από υπερχοληστερολαιμία/ υπερτριγλυκεριδαιμία

Κάθε φάρμακο καταχωρείται στην Βάση Φαρμάκων με συγκεκριμένο τρόπο (format), ώστε να είναι δυνατή η επεξεργασία στοιχείων που αφορούν τη χορήγησή τους (εικόνα 9). Το ΕΙΦ έχει δημιουργήσει Βάση Φαρμάκων η οποία περιλαμβάνει πολλά από τα συχνά χρησιμοποιούμενα φάρμακα. Η Βάση αυτή θα εμπλουτίζεται συνεχώς κατά τη χρήση των ΗΙΦ.



Εικόνα 9 - Καταχώρηση φαρμάκου

Επιπροσθέτως ο φάκελος είναι έτσι δομημένος ώστε να μπορεί εύκολα να εξάγεται (export) και κατά συνέπεια να μπορεί εύκολα να τον διαχειρισθεί οποιοδήποτε πρόγραμμα επικοινωνιών και κατά συνέπεια να είναι έτσι εφικτή η επικοινωνία μεταξύ των ιατρών. Η επικοινωνία σε επίπεδο τηλεϊατρικής απαιτεί την μεταφορά του φακέλου εφόσον δεν είναι δυνατή η πραγματοποίηση διαγνωστικών σκέψεων χωρίς το ιστορικό. Η προφορική επικοινωνία των ιατρών, χωρίς βάβαια να αποκλείεται, δεν εξασφαλίζει ότι καθίστανται γνωστές όλες οι πληροφορίες που περιέχονται στο ιστορικό και είναι δύσκολο να αναπαραχθούν.

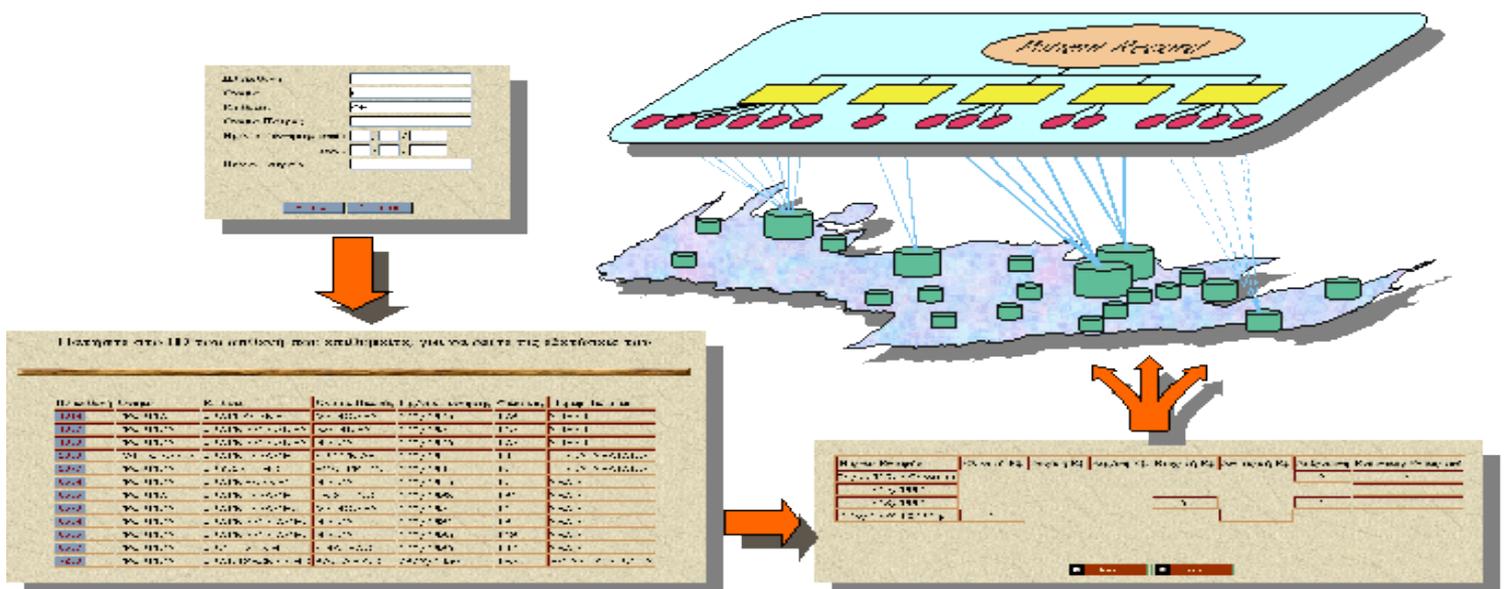
Τα επικοινωνιακά δίκτυα που χρησιμοποιούνται για την μεταφορά ιατρικών πληροφοριών αυτά μπορούν να εκτείνονται σε όλη την Ευρώπη, πράγμα που καθιστά δυνατή την επικοινωνία των ιατρών σε επίπεδο Ευρωπαϊκό ή ευρύτερο. Προκειμένου να είναι δυνατή η επικοινωνία μεταξύ ιατρών που εργάζονται σε διαφορετικές χώρες, είναι απαραίτητο να προτυποποιηθεί η δομή του φακέλου. Η προτυποποίηση εξασφαλίζει ότι οι φάκελοι που δημιουργούνται από κάθε πρόγραμμα που ακολουθεί τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα, θα είναι αναγνώσιμοι από κάθε άλλο πρόγραμμα που ακολουθεί το ίδιο πρότυπο. Εξάλλου, καθίσταται δυνατή η αυτόματη μετάφραση ολοκλήρου του φακέλου ή τμημάτων αυτού.

Τα διεθνή δίκτυα περίθαλψης ασθενών τα τελευταία χρόνια έχουν ως στόχο την διευκόλυνση του διαμοιρασμού της πληροφορίας που σχετίζεται με την περίθαλψη και την υγεία, αλλά και την κάλυψη των ιατρικών αναγκών για

πληθυσμούς που βρίσκονται σε κίνηση (mobile population). Έτσι δημιουργήθηκε ο Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος και στόχος αυτού είναι ένα περιβάλλον στο οποίο θα παρέχεται ολοκληρωμένη και συνεχής περίθαλψη στους ασθενείς όπου και αν βρίσκονται.

Ένας τέτοιος φάκελος υγείας θεωρείται το κλειδί για τις υπηρεσίες που είναι εξουσιοδοτημένες από ένα Healthcare Information Infrastructure (HII) και έχουν κύριο προσανατολισμό τον χρήστη. Ετερογενή αυτόνομα συστήματα έχουν σχεδιαστεί ώστε να υποστηρίζουν συγκεκριμένου τύπου πληροφορίες καθώς και τμήματα του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας. Για να επιτευχθεί η συνένωση των κατανεμημένων τμημάτων του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας απαιτείται άμεση επικοινωνία των ετερογενών συστημάτων ώστε η πληροφορία σε ιατρικά θέματα να γίνεται μέσω μηνυμάτων με standard μορφή. Βέβαια, επειδή η περιεκτική ιατρική πληροφορία για ασθενείς είναι δύσκολο να αποκτηθεί, κρίνεται απαραίτητη η ένταξη των κατανεμημένων ετερογενών ηλεκτρικών φακέλων υγείας σε ένα ενιαίο Virtual Electronic HealthCare Record (EHCR). Η πληροφορία αυτή βρίσκεται on-line μέσω ενιαίας διεπαφής σε ένα περιβάλλον οπτικοποίησης.

Όμως για να πραγματοποιηθεί το Virtual Electronic HealthCare Record (EHCR) πρέπει να ελέγχονται πλήρως όλες οι πηγές πληροφοριών σε επίπεδο μεταδεδομένων αλλά παράλληλα να διατηρείται η αυτονομία των συστημάτων την στιγμή που αποθηκεύονται τα δεδομένα. Ωστόσο, η ενοποίηση σε σημασιολογικό επίπεδο αποτελεί ένα πρόβλημα γιατί η λογική, η γνώση και οι δομές των πληροφοριών που χρησιμοποιούνται στα διάφορα συστήματα είναι πολύπλοκα και ασυμβίβαστα. Το Virtual EHCR φαίνεται στην εικόνα 10.



Εικόνα 10 - The Virtual EHCR Mediates Access To The Distributed Segments Of A Patient's Healthcare Record.

Διεθνείς κωδικοποιήσεις

Τα δεδομένα και τα αποτελέσματα των κλινικών πράξεων, δεν θα ήταν δυνατόν να συγκριθούν και να συσχετισθούν με άλλα αντίστοιχα σε διάφορα μέρη του κόσμου, αν δεν υπήρχε κοινός κώδικας συνεννόησης. Έτσι δημιουργήθηκαν τα διεθνή συστήματα κωδικοποίησης. Για παράδειγμα, σύμφωνα με το σύστημα ICD-9 ο αριθμός 5409 σημαίνει για όλο τον κόσμο "οξεία σκωληκοειδίτις", ενώ ο κωδικός D64 στο σύστημα ICPC-II σημαίνει "πρόβλημα στο γαστρεντερικό σύστημα του ασθενούς, που διεπίστωσε ο γιατρός μόνος του, χωρίς να το έχει αναφέρει ο ασθενής". Το τμήμα Κατ' Οίκον Νοσηλείας έχει ενσωματώσει μέσα στον ηλεκτρονικό φάκελο δύο αλληλοσυμπληρούμενα ευρύτατα διαδεδομένα συστήματα, τα ICD-10 και ICPC-II, ενώ ομάδα γιατρών με επικεφαλής τον Διευθυντή του τμήματος κ. Παπαζήση εργάζεται ερευνητικά σε συνεργασία με επιστήμονες από τη Δανία και τη Σουηδία για την ανάπτυξη και τρίτου συστήματος κωδικοποίησης, που αναμένεται να αποτελέσει σημαντική προσφορά στη διεθνή παλέτα των κωδικοποιήσεων. Παράλληλα το Τμήμα Κατ' Οίκον Νοσηλείας έχει εφαρμόσει την παρακολούθηση των ασθενών με βάση το σύστημα Episode of Care που συνεργάζεται στενά με το ICPC-II και το ICD-10. Το σύστημα αυτό επιτρέπει την ξεχωριστή παρακολούθηση κάθε προβλήματος που παρουσιάζει ένας ασθενής, αλλά και την παράλληλη παρακολούθηση όμοιων προβλημάτων διαφορετικών ασθενών. Μπορεί επίσης να γίνουν συσχετίσεις του τύπου "πόσο συχνά οι εξετάσεις αίματος αλλάζουν την αρχική διάγνωση του γιατρού και σε ποιες περιπτώσεις συμβαίνει αυτό. Ακόμη πιο εντυπωσιακό είναι ότι το σύστημα επιτρέπει τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της αντιμετώπισης όμοιων περιστατικών, μεταξύ γιατρών και ιατρικών μονάδων σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου μέσω του διαδικτύου, αρκεί όλοι να χρησιμοποιούν το ίδιο σύστημα ταξινόμησης και κωδικοποίησης. Είναι σαφές ότι ο συνδυασμός όλων αυτών των ταξινομήσεων και κωδικοποιήσεων πάνω σε ένα πολυδύναμο ηλεκτρονικό σύστημα αρχειοθέτησης, συνιστά ένα πανίσχυρο εργαλείο κλινικής έρευνας.

Διεθνείς βάσεις δεδομένων

Κάθε δευτερόλεπτο που περνάει, μέρα και νύχτα, επιστήμονες σε κάθε γωνιά της γης εργάζονται για να ρίξουν λίγο φως σε κάποια ανεξερεύνητη πτυχή της επιστήμης. Τα αποτελέσματα κάθε μελέτης, προσφέρουν ένα μικρό λιθαράκι για το οικοδόμημα της γνώσης. Συχνά τα αποτελέσματα των μελετών δεν είναι ξεκάθαρα ή ακόμη αντιφατικά και γι' αυτό χρειάζονται περισσότερες μελέτες πάνω στο ίδιο θέμα για να ξεκαθαρίσουν με σιγουριά το τοπίο. Τότε πια μιλάμε για αποδείξεις, κάτι που στη διεθνή επιστημονική ορολογία λέγεται Evidence. Οι μελέτες αυτές βρίσκονται σε

γιγάντιες ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες στο διαδίκτυο (Medline, Pubmed, Cochrane κλπ).

Τα προγράμματα Ηλεκτρονικού Ιατρικού Φακέλου μπορούν, εκτός των άλλων, να βοηθήσουν τους ιατρούς με τους εξής τρόπους:

1. Πιο εύκολη καταγραφή των παρατηρήσεων, λόγω της ύπαρξης συστημάτων κωδικοποίησης (ICD 10, GEHR, ICPC, κ.ο.κ.)
2. Πιο εύκολη εισαγωγή δεδομένων από εργαστηριακές εξετάσεις μέσω της αυτόματης ενσωμάτωσης πρωτοκόλλων εργαστηριακών εξετάσεων.
3. Πιο εύκολη αναζήτηση δεδομένων, τόσο στο επίπεδο του τοπικού φακέλου, όσο και στην εύρεση δεδομένων από συστήματα φακέλου ασθενών.
4. Υποβοήθηση στην διάγνωση μέσω της πρόσβασης σε knowledge-based systems.
5. Βελτιωμένα δεδομένα σχετικά με τον ασθενή, που περιλαμβάνουν εικόνες, βιολογικά σήματα, κλινικά σχέδια, φωτογραφίες.
6. Υποβοήθηση στην δημιουργία του φακέλου, εφόσον τα συστήματα φακέλου κατευθύνουν τον ιατρό με βάση προσυμφωνημένα πρωτόκολλα ενσωματωμένα στα συστήματα αυτά.
7. Υποβοήθηση στην εκτίμηση, διάγνωση, θεραπεία του ασθενούς μέσω της χρήσης του φακέλου στην Τηλεϊατρική.
8. Μεγαλύτερη δυνατότητα ανάλυσης των δεδομένων των ασθενών
9. Δυνατότητα καλύτερης αξιολόγησης του αποτελέσματος της θεραπείας, μέσω της δυνατότητας πρόσβασης στα δεδομένα άλλων ιατρών, με ανάλογα περιστατικά.

Παραδοσιακά ο ιατρικός φάκελος εξυπηρετεί του παρακάτω σκοπούς:

- Αποτελεί ένα μέσο επικοινωνίας ανάμεσα στο ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό που ασχολείται με τον συγκεκριμένο ασθενή. Οδηγίες θεραπείας, διαγνώσεις, παραπεμπτικά με ειδικές οδηγίες, καταγραφή πορείας νόσου κ.λπ., δρομολογούνται στους διαφόρους εμπλεκόμενους, που δεν έχουν τη δυνατότητα της μεταξύ τους άμεσης επικοινωνίας, μέσω του ιατρικού φακέλου.
- Κατά την περίοδο αντιμετώπισης του προβλήματος, ο ιατρικός φάκελος αποτελεί το σημείο αναφοράς στο οποίο ανατρέχει κάποιος για να έχει μια εικόνα της κατάστασης του ασθενή. Οι εμπλεκόμενοι σε ένα ιατρικό επεισόδιο γνωρίζουν ότι για να δουν τα αποτελέσματα μιας εξέτασης, πρέπει να ανατρέξουν στον ιατρικό φάκελο του ασθενή.
- Ανεπίσημα, ο ιατρικός φάκελος χρησιμεύει και ως «χώρος εργασίας» όπου καταγράφονται ιδέες και εντυπώσεις για το πρόβλημα του ασθενή και την πορεία της αντιμετώπισης του προβλήματος. Είναι ο χώρος όπου κάποιος μπορεί να πληροφορηθεί την εξέλιξη του περιστατικού ως μια αφήγηση τρίτων, όπως

χαρακτηριστικά αναφέρουν οι [Kay and Purves, 1996]. Αυτό εξηγεί και το γιατί ο ιατρικός φάκελος δεν είναι σχεδόν ποτέ η «ιστορία του ασθενή» αλλά μια ιστορία ειπωμένη από τους άλλους (τους ειδικούς).

- Με την ολοκλήρωση ενός επεισοδίου, ο ιατρικός φάκελος είναι το μέρος που φυλάσσονται όλα τα κλινικά δεδομένα για μελλοντική χρήση, είτε αυτή αφορά περαιτέρω θεραπεία του ασθενή, είτε αφορά την έρευνα [Handbook of Medical Informatics by J.H. van Bommel, M.A. Musen, 1997]: κλινική έρευνα, επιδημιολογικές μελέτες, εκτίμηση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών και έρευνα αγοράς φαρμάκων.

Στα παραπάνω, θα προσθέταμε ότι ο ιατρικός φάκελος μπορεί να χρησιμεύσει για τον μετέπειτα έλεγχο των διαδικασιών που ακολουθήθηκαν κατά τη διάρκεια της θεραπείας του ασθενή, π.χ. στην περίπτωση υποψίας ιατρικού λάθους.

Επίσης, μπορεί να χρησιμεύσει ως μέσο διασταύρωσης των οικονομικών στοιχείων που αφορούν το επεισόδιο. Για παράδειγμα, οι περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, απαιτούν στοιχεία του φακέλου ώστε να αποφανθούν για την κάλυψη συγκεκριμένων εξετάσεων, ελέγχοντας την αναγκαιότητα πραγματοποίησης της εξέτασης.

Δεν θα πρέπει να ξεχάσουμε να αναφερθούμε στις ανάγκες που προκύπτουν από τη σύγχρονη αντίληψη γύρω από τη διοίκηση και διαχείριση, οι οποίες απαιτούν τη χρήση όσο το δυνατόν περισσότερων πληροφοριών που θα λειτουργήσουν υποστηρικτικά σε αποφάσεις που αφορούν τη διαχείριση ενός οργανισμού παροχής ιατρικών υπηρεσιών (π.χ. νοσοκομείο), αλλά και ολόκληρου του συστήματος υγείας μιας περιοχής ή ενός κράτους.

Τα πλεονεκτήματα της χρήσης ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου είναι:

- Μείωση κόστους λειτουργίας νοσηλευτικών ιδρυμάτων
- Μείωση χρήσης έντυπου ιατρικού φακέλου
- Έλεγχος της λανθασμένης συνταγογράφησης – 98.000 θάνατοι στις ΗΠΑ από αλληλεπιδράσεις φαρμάκων (Adverse drug events)
- Μείωση επανάληψης ιατρικών εξετάσεων έως και 30%
- Βελτίωση ποιότητας ιατρικής περίθαλψη
- Κέρδος χρόνου στην αναζήτηση και συμπλήρωση στοιχείων ιατρικού φακέλου
- Δυνατότητα πολλαπλής ανάγνωσης περιστατικού, Τηλεϊατρική
- Επιδημιολογικές μελέτες
- Εξ' αποστάσεως πρόσβαση σε στοιχεία ιατρικού φακέλου
- Ευκολία εκμάθησης των εφαρμογών του διαδικτύου (web browsers)

- Φιλικότητα του γραφικού περιβάλλοντος

Όμως λαμβάνοντας υπόψη την σημερινή πραγματικότητα διαπιστώνουμε τα εξής προβλήματα:

- Δεν υπάρχουν διαθέσιμα ομοιογενή μητρώα ασθενών -Χρήση πολύπλοκων μεταγλωττιστών (interfaces)
- Υπάρχουν θέματα προστασίας των δεδομένων -Ανάγκη για στρατηγικό σχέδιο ασφάλειας
- Υπάρχουν ανοιχτά ηθικά και νομικά ζητήματα - Ανάγκη για συμφωνία των εμπλεκόμενων φορέων -Θεσμικό Πλαίσιο
- Η μεγάλη ποικιλία βάσεων δεδομένων και πρωτοκόλλων
- Η αντίσταση της πλειοψηφίας των ιατρών στις νέες τεχνολογίες
- Έλλειψη παιδείας των εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα πληροφορικής – Ανάγκη εκπαίδευσης
- Ακριβές λύσεις και χρονοβόρες
- Ασυμβατότητα ιατρικής κουλτούρας σε διεθνές επίπεδο

Ας δούμε όμως ποιες είναι οι απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί ο Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος. Όπως καταλαβαίνουμε, καταρχήν, θα πρέπει να καλύπτει την καταγραφή και συντήρηση του περιεχομένου του ιατρικού φακέλου και επιπλέον να αντιμετωπίζει επιτυχώς όλα τα προβλήματα που προκύπτουν από την ηλεκτρονική φύση του:

- Ασφάλεια: πρέπει να διασφαλίζεται η ιδιωτικότητα, να πραγματοποιείται πιστή καταγραφή των κλινικών ενεργειών και των ενεργειών του χρήστη, ταυτοποίηση του χρήστη και έλεγχος πρόσβασης.
- Διασυνδεσιμότητα: είναι αναγκαία η δυνατότητα διανομής και ανταλλαγής δεδομένων σε σημασιολογικό επίπεδο. Αυτό επιτρέπει όχι μόνο την αναγνωσιμότητα των δεδομένων από ανθρώπους αλλά και την αυτοματοποιημένη επεξεργασία των δεδομένων από άλλα συστήματα EHR.
- Ευρύτητα-περιεκτικότητα: πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα υποστήριξης μιας ευρείας γκάμας πρακτικών στο χώρο της ιατρικής φροντίδας, υποστήριξης πολλών τύπων δεδομένων, υποστήριξης εισαγωγής δεδομένων σε δομημένη μορφή καθώς και σε μορφή ελεύθερου κειμένου.
- Μεταφερσιμότητα: θα πρέπει τα συστήματα CHR να είναι μεταφέρσιμα και συνενώσιμα μεταξύ ιδρυμάτων, ανεξάρτητα από το υλικό, το λογισμικό και την εθνική γλώσσα που χρησιμοποιεί ο καθένας.

- Εξέλιξη: πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα υποστήριξης ιατρικού φακέλου για μακρά χρονικά διαστήματα, μέσω της συμβατότητας επεξεργασίας του ιατρικού φακέλου από προηγούμενες και επόμενες εκδόσεις συστημάτων λογισμικού EHR.
- Επεκτασιμότητα
- Διαθεσιμότητα
- Ευρεία χρήση προτύπων

Ασφάλεια και Προστασία

Το πρόβλημα της ασφάλειας των πληροφοριών και της προστασίας των προσωπικών δεδομένων είναι ιδιαίτερα σημαντικό στα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα ενώ είναι πρωτίστης προτεραιότητας στον τομέα της υγείας. Για παράδειγμα, όσον αφορά ένα ιατρικό πληροφορικό σύστημα, ο ασθενής πρέπει να είναι βέβαιος ότι οι προσωπικές του πληροφορίες που δόθηκαν κατά την είσοδό του στο νοσοκομείο ή συγκεντρώθηκαν κατά την παραμονή του σε αυτό θα επεξεργάζονται με τρόπο που αποκλείει τυχόν λάθη αφενός, και αφετέρου θα διατίθενται μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες οι οποίοι θα τα «χρησιμοποιούν» με νόμιμο τρόπο.

Η ικανοποίηση των απαιτήσεων για την ασφάλεια των πληροφοριών (Information Security) είναι συνεπώς μία από τις βασικές προϋποθέσεις για την εισαγωγή και αξιοποίηση της τεχνολογίας της πληροφορικής. Η εμπιστευτικότητα, η πιστοποίηση και η ακεραιότητα είναι μεταξύ άλλων βασικές αρχές ασφάλειας.

Εμπιστευτικότητα (Confidentiality)

Η αρχή της εμπιστευτικότητας αφορά στην προστασία των δεδομένων (στοιχεία ασθενούς, περιεχόμενο ιατρικών εγγράφων, κτλ) ενάντια σε μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή γνωστοποίηση τους. Ως εκ τούτου, μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες (άτομα ή κατηγορίες προσωπικού) μπορούν να προσπελάσουν συγκεκριμένες πληροφορίες. Η εφαρμογή μηχανισμών ελέγχου κατά την αποθήκευση, επεξεργασία και αποστολή των στοιχείων, όπως στην περίπτωση του ιατρικού φακέλου, διασφαλίζει την ελεγχόμενη προσπέλαση στην πληροφορία όπως επίσης περιορισμένη διάθεσή της μόνο σε εξειδικευμένους χρήστες. Οι μηχανισμοί ελέγχου περιλαμβάνουν, για παράδειγμα τη χρήση κωδικών για την πιστοποίηση και εξουσιοδότηση προεπιλεγμένων χρηστών.

Πιστοποίηση (Authentication) & Εξουσιοδότηση (Authorization)

Η πιστοποίηση περιλαμβάνει τις διαδικασίες αναγνώρισης και επιβεβαίωσης της ταυτότητας ενός ατόμου ή την επιβεβαίωση της πηγής αποστολής των πληροφοριών. Η πιστοποίηση μπορεί να υλοποιηθεί είτε με τη χρήση κωδικών

(password), με τη χρήση ενός ηλεκτρονικού μέσου (όπως η χρήση μιας έξυπνης κάρτας), ή ακόμα και μέσω βιομετρικών μεθόδων ταυτοποίησης προσώπων (για παράδειγμα αναγνώριση των δακτυλικών αποτυπωμάτων, της φωνής, της ίριδας του ματιού, κτλ).

Ακεραιότητα

Ακεραιότητα είναι η προστασία των δεδομένων ενάντια σε μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση ή αντικατάσταση τους. Η υπηρεσία αυτή παρέχεται από μηχανισμούς κρυπτογραφίας όπως είναι οι ψηφιακές υπογραφές.

Μη άρνηση αποδοχής (Non-Repudiation)

Η μη άρνηση αποδοχής συνδυάζει τις υπηρεσίες της πιστοποίησης και της ακεραιότητας που παρέχονται σε μια τρίτη οντότητα. Έτσι, αφενός, ο αποστολέας δεδομένων δεν μπορεί να αρνηθεί την δημιουργία και αποστολή του μηνύματος και αφετέρου, ο παραλήπτης δεν μπορεί να αρνηθεί την παραλαβή ενός μηνύματος.

Διαθεσιμότητα

Οι πληροφορίες είναι διαθέσιμες / προσπελάσιμες από εξουσιοδοτημένους χρήστες. Κατά την αντιμετώπιση ενός κρίσιμου περιστατικού για παράδειγμα, το περιεχόμενο του ηλεκτρονικού φακέλου του ασθενούς πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμο στον ιατρό που χειρίζεται το περιστατικό. Διαφορετικά πληροφορίες μείζονος σημασίας, ανάλογα με την περίπτωση, ενδέχεται να αγνοηθούν και να προκληθούν ιατρικά λάθη.

Κρυπτογράφηση (Cryptography)-Ψηφιακές υπογραφές (Digital Signatures)

Η αποστολή δεδομένων σε ηλεκτρονική μορφή (π.χ. ιατρικά έγγραφα, αιτήσεις δαπανών, κτλ) συμβάλλει στην άμεση διάθεση των δεδομένων, ανεξαρτήτως όγκου ή γεωγραφικών αποστάσεων. Η ασφαλής και αξιόπιστη μεταφορά δεδομένων (ηλεκτρονικών μηνυμάτων) είναι ουσιαστική, ειδικά για τον τομέα της υγείας. Όλες οι ανωτέρω αναφερθέντες αρχές ασφάλειας, ήτοι, εμπιστευτικότητα, πιστοποίηση, ακεραιότητα, διαθεσιμότητα, υλοποιούνται αποτελεσματικά μέσω της επιστήμης της κρυπτογράφησης. Μία βασική εφαρμογή κρυπτογράφησης είναι και η ψηφιακή υπογραφή. Η ψηφιακή υπογραφή βοηθά τον παραλήπτη να πιστοποιήσει την αφετηρία ενός μηνύματος, ότι τα περιεχόμενα δεν έχουν τροποποιηθεί, και ότι ο αποστολέας δεν θα αρνηθεί την αποστολή του μηνύματος. Ο αποστολέας από την πλευρά του διασφαλίζει τη μη-άρνηση παραλαβής του μηνύματος από τον παραλήπτη.

Ένα ασφαλές σύστημα ψηφιακών υπογραφών αποτελείται από δύο μέρη:

- Στον αποστολέα υλοποιείται η μέθοδος υπογραφής ενός κειμένου με «ορθό» τρόπο

- Στον παραλήπτη υλοποιείται η μέθοδος επαλήθευσης αν η ψηφιακή υπογραφή παράχθηκε από αυτόν που πραγματικά αντιπροσωπεύει.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, στα τέλη του 1999, ψηφίστηκε η Κοινοτική Οδηγία 99/93/ΕΚ για τα θέματα που ρυθμίζουν τις ψηφιακές Υπογραφές, ενώ από τα μέσα του 2001 βρίσκεται ήδη σε πλήρη λειτουργία το σύνολο των ρυθμίσεων που προβλέπονται από το Πλαίσιο για τις Ψηφιακές Υπογραφές σε όλα τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Υποδομή Δημόσιου Κλειδιού (Public Key Infrastructure PKI)

Η Υποδομή Δημόσιου Κλειδιού είναι ένας συνδυασμός λογισμικού, τεχνολογιών κρυπτογραφίας και υπηρεσιών που επιβεβαιώνουν και πιστοποιούν την εγκυρότητα της κάθε οντότητας που εμπλέκεται σε μια συναλλαγή και παράλληλα προστατεύουν την ασφάλεια της συναλλαγής. Με την υποδομή αυτή εξασφαλίζεται π.χ. το απόρρητο και η γνησιότητα των εγγράφων και των μηνυμάτων που διακινούνται σε ένα δίκτυο υγείας καθώς και η ταυτότητα των εμπλεκόμενων μερών.

Η κρυπτογράφηση δημοσίου κλειδιού περιλαμβάνει ζεύγη κλειδιών (δημόσια και προσωπικά). Αυτό που κρυπτογραφείται με το ένα κλειδί, αποκρυπτογραφείται με το άλλο. Έτσι, αφού το δημόσιο κλειδί γίνεται ευρέως διαθέσιμο, οι υπόλοιποι χρήστες μπορούν να κρυπτογραφούν τα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με αυτό και να είναι σίγουροι ότι μόνο ο κάτοχος του προσωπικού κλειδιού μπορεί να διαβάσει αυτά τα μηνύματα. Αντίστροφα, ο κάτοχος του προσωπικού κλειδιού μπορεί να κρυπτογραφήσει κάτι με το προσωπικό του κλειδί και οποιοσδήποτε τρίτος να το αποκρυπτογραφήσει μόνο με το δημόσιο κλειδί του πρώτου, οπότε μπορεί αυτό να λειτουργήσει ως η ψηφιακή υπογραφή του.

Ο οργανισμός ο οποίος λειτουργεί με ασφάλεια και κάτω από αυστηρές προδιαγραφές με σκοπό τη δημιουργία και διανομή πιστοποιητικών ονομάζεται Αρχή Πιστοποίησης (Certification Authority - CA). Η υποδομή δημόσιου κλειδιού βασίζεται στην εμπιστοσύνη των χρηστών του δικτύου προς την αρχή πιστοποίησης.

Στα ιατρικά δίκτυα πληροφοριών η ασφάλεια στην επικοινωνία και η ανταλλαγή πληροφοριών μέσω μιας υποδομής δημόσιου κλειδιού, οδηγεί στον εμπλουτισμό/βελτίωση των γενικότερων παρεχόμενων ιατρικών υπηρεσιών, σε τοπικό επίπεδο, όσον αφορά την αποτελεσματικότητα, την ποιότητα και την ανταγωνιστικότητα.

Ο σημερινός πολίτης έχει γίνει αρκετά πιο απαιτητικός όσον αφορά τις υπηρεσίες που του προσφέρονται και ιδιαίτερα σε έναν χώρο ευαίσθητο όπως αυτός της υγείας. Έχει την απαίτηση ο γιατρός να είναι ενήμερος για την κατάσταση του, και να ενημερώνει και τον ίδιο αποτελεσματικά.

Επίσης στην επιστήμη της ιατρικής, όλο και περισσότερο διαπιστώνεται η ανάγκη για την συγκέντρωση όσο το δυνατόν περισσότερων πληροφοριών τόσο για

την πραγματοποίηση επιδημιολογικών μελετών, όσο και για την πληρέστερη εικόνα της υγείας ενός ασθενή. Υπάρχει, δηλαδή, η ανάγκη για εύκολη πρόσβαση σε μεγάλο αριθμό ιατρικών φακέλων με σκοπό την επεξεργασία τους, όπως και η το δυνατόν πληρέστερη εικόνα παρελθόντων ιατρικών εξετάσεων και ενεργειών που αφορούν τον ασθενή.

Μελέτες, εξάλλου, έχουν αποδείξει την αξία της πρόληψης έναντι της αντιμετώπισης ενός προβλήματος.

Οι κοινωνικοπολιτικές εξελίξεις στον κόσμο, τέλος, κάνουν όλο και πιο εμφανή τη λειτουργία των συστημάτων υγείας στη βάση του παγκόσμιου χωριού, σε αντίθεση με το παρελθόν που δεν υπήρχε τέτοια ανάγκη.

Τα παραπάνω οδηγούν στο συμπέρασμα ότι το φλέγον ζήτημα του Ηλεκτρονικού Ιατρικού Φακέλου απαιτεί, το συντομότερο δυνατόν, την καλύτερη δυνατή λύση. Για να μπορέσουμε όμως να αντιμετωπίσουμε ένα τόσο σύνθετο πρόβλημα, εκτός από το να το αναλύσουμε, χρειαζόμαστε και τα κατάλληλα εργαλεία για να μπορέσουμε να προχωρήσουμε στην υλοποίηση της λύσης που θα προτείνουμε. Σε διεθνές επίπεδο είναι πλέον ευρέως αποδεκτό ότι ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος έρχεται να διευκολύνει ζητήματα όπως:

- Η συγκέντρωση, η διαχείριση και ο συμμερισμός δεδομένων
- Η ιατρική έρευνα
- Η τήρηση επιδημιολογικών μελετών σε ευρεία κλίμακα
- Η κοστολόγηση των ιατρικών πράξεων
- Η μείωση ιατρικών σφαλμάτων και φαινομένων διαφθοράς
- Η συνεχιζόμενη εκπαίδευση του ιατρικού προσωπικού
- Η τήρηση των νόμων και των ιατρικών πρωτοκόλλων

Η δημιουργία τέτοιων αρχείων έχει πολύ θετικά αποτελέσματα στην έγκαιρη και σωστή διάγνωση ασθενειών, στη σωστή παρακολούθηση ασθενών, στη εξάλειψη διπλών εγγράφων, στη μείωση του κόστους λειτουργίας (μείωση εξετάσεων και ακτινογραφιών), ενώ επιπλέον δημιουργείται μια συνεχώς αναπτυσσόμενη ηλεκτρονική βιβλιοθήκη η οποία είναι εξαιρετικής σημασίας στην ιατρική έρευνα.

Φανταστείτε τώρα, να υπήρχε η τεχνολογία που θα σου επέτρεπε να ορίζεις αφηρημένες ή δυναμικά οριζόμενες δομές πληροφορίας που να μπορούν να ανταλλάσσονται μεταξύ πλατφορμών, μεταφέροντας μαζί τους όχι μόνο οδηγίες για το πώς θα παρουσιαστούν σε αυτόν που θα τις διαβάσει/ χρησιμοποιήσει/ επεξεργαστεί, αλλά ακόμα και για τη σημασία τους. Πολύ καλό για να είναι αληθινό;...

Σταματήστε να φαντάζεστε. Το μέλλον είναι εδώ!

2.ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΕΠΑΦΗ (INTERFACE) ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ.

Ιδιαίτερη σημασία για την τελική αποχή και παραγωγική λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων στον δύσκολο χώρο της Υγείας αποτελεί το θέμα της εύκολης και φιλικής αλληλεπίδρασης του τελικού χρήστη με το Πληροφοριακό Σύστημα. Το γραφικό περιβάλλον εργασίας όλων των προσφερόμενων συστημάτων και (υπο)συστημάτων ακολουθεί τις σχετικές οδηγίες και συμβουλές που αφορούν τον σχεδιασμό εφαρμογών στα Windows. Πέρα από αυτό, στη συνέχεια θα σας παρουσιάσω μια ιδιαίτερη προσπάθεια για την δημιουργία ενός πραγματικά φιλικού περιβάλλοντος αλληλεπίδρασης με τον χρήστη.

Ο χρήστης μπαίνοντας στο περιβάλλον της εφαρμογής του Ηλεκτρονικού Ιατρικού Φακέλου θα είναι αναγκασμένος για λόγους ασφαλείας να πληκτρολογήσει ,το όνομα του χρήστη καθώς και τον κωδικό του. Η εφαρμογή θα δίνει την δυνατότητα δημιουργίας πολλών κωδικών, ανάλογα με τους χρήστες καθώς και ορισμό των δικαιωμάτων τους στον Η.Ι.Φ βάση των αρμοδιοτήτων τους.

Ταυτοποίηση Χρήστη	
Όνομα Χρήστη:	
Κωδικός Πρόσβασης:	
Αποδοχή	Κλείσιμο

Αφού εκκινήσει την εφαρμογή μεταφέρεται στο ακόλουθο περιβάλλον (Φόρμα 1). Στη φόρμα αυτή διακρίνουμε τις επιλογές **Ασθενής**, **Εκτυπώσεις**, **Στατιστικά Στοιχεία**, **Ιατρικές Εξετάσεις**, **Διαχείριση**, τις οποίες θα αναλύσω διεξοδικά στις παρακάτω σελίδες.

Κύριο menu επιλογών
↓

<i>Ασθενής</i>
<i>Εκτυπώσεις</i>
<i>Στατιστικά Στοιχεία</i>
<i>Ιατρικές Εξετάσεις</i>
<i>Διαχείριση</i>

Νέα Εγγραφή	Εμφάνιση	Αναζήτηση
--------------------	-----------------	------------------

Κριτήρια Σύντομης Αναζήτησης

Αρ. Μ Ασθενή	Επώνυμο	Όνομα
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

(Φόρμα 1)

Από την επιλογή **Στατιστικά Στοιχεία** της αρχικής φόρμας της εφαρμογής, μεταφερόμαστε στο παρακάτω περιβάλλον (Φόρμα 4)

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα με βάση το κριτήριο που θα επιλέξει π.χ ανά

1. **Ασθένεια**
2. **Ηλικία**
3. **Περιοχή Διαμονής**
4. **Χρόνου-Διάρκεια Ασθένειας**
5. **Φύλο**

να εμφανίσει καθώς και να εκτυπώσει σε ότι στατιστική μορφή εκείνος επιθυμεί π.χ

1. **Πίνακα**
2. **Διάγραμμα**
3. **Ιστόγραμμα**
4. **Κυκλικό Διάγραμμα**
5. **Ακιδωτό Διάγραμμα**
6. **Χρονοδιάγραμμα**

<i>Ασθενής</i>	Κριτήριο Επιλογής <input type="text"/>
<i>Εκτυπώσεις</i>	
<i>Στατιστικά Στοιχεία</i>	
<i>Ιατρικές Εξετάσεις</i>	
<i>Διαχείριση</i>	
	Στατιστική Μορφή Εμφάνισης <input type="text"/>

(Φόρμα 4)

Με την επιλογή **Ιατρικές Εξετάσεις** της αρχικής φόρμας της εφαρμογής, μεταφερόμαστε στο παρακάτω περιβάλλον (Φόρμα 5). Ο χρήστης μπορεί να εισάγει αποθηκεύει ή μεταβάλει τα δεδομένα του, επιλέγοντας το είδος της εξέτασης που επιθυμεί. Αυτές οι ιατρικές εξετάσεις εμφανίζονται στην καρτέλα του ασθενή, τον οποίο ο χρήστης έχει ορίσει. Έτσι καταγράφεται το σύνολο των εργαστηριακών εξετάσεων (π.χ αιματολογικές, βιοχημικές, νεοπλασματικούς δείκτες) με παράθεση φυσιολογικών τιμών στις φόρμες εισαγωγής αλλά και εκτύπωσης, των απεικονιστικών (π.χ απλές ακτινογραφίες, ακτινογραφίες με σκιαγραφικό, μαγνητικές, αξονικές, σπινθηρογραφήματα , υπερηχογραφήματα) των ενδοσκοπήσεων (π.χ γαστροσκόπηση, κολonosκόπηση, ERCP), των εξετάσεων άλλων ιατρικών ειδικοτήτων αλλά και πλήρη περιγραφή των χειρουργικών επεμβάσεων που μπορεί να υποβληθεί ο ασθενής αλλά και των τυχόν επιπλοκών.

Ασθενής	Επιλογή εξέτασης <table border="1"> <tr> <td>Εργαστηριακές Εξετάσεις</td> </tr> <tr> <td>Ενδοσκοπήσεις</td> </tr> <tr> <td>Απεικονιστικές Εξετάσεις</td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις άλλων Ειδικοτήτων</td> </tr> <tr> <td>Χειρουργικές Επεμβάσεις</td> </tr> </table>	Εργαστηριακές Εξετάσεις	Ενδοσκοπήσεις	Απεικονιστικές Εξετάσεις	Εξετάσεις άλλων Ειδικοτήτων	Χειρουργικές Επεμβάσεις
Εργαστηριακές Εξετάσεις						
Ενδοσκοπήσεις						
Απεικονιστικές Εξετάσεις						
Εξετάσεις άλλων Ειδικοτήτων						
Χειρουργικές Επεμβάσεις						
Εκτυπώσεις						
Στατιστικά Στοιχεία						
Ιατρικές Εξετάσεις						
Διαχείριση						

(Φόρμα 5)

Από την επιλογή **Διαχείριση** της αρχικής φόρμας της εφαρμογής, μεταφερόμαστε στο παρακάτω περιβάλλον (Φόρμα 6).

Έτσι δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να ρυθμίσει κάποιες από τις παραμέτρους της εφαρμογής, έτσι ώστε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις δικές του ανάγκες.

Στους Βοηθητικούς Πίνακες μπορούμε να δούμε τις εσωτερικές εγγραφές της εφαρμογής, στα ακόλουθα πεδία: **Ιατροί, Νοσοκόμοι, Υπάλληλοι, Υπηρεσίες Ιδρύματος, Φάρμακα, Ασφάλεια Ασθενή, Ταμείο Ασφάλειας, Χρήστες Συστήματος**

Ασθενής	Βοηθητικοί Πίνακες	
Εκτυπώσεις	Ιατροί	Ασφάλεια Ασθενή
Στατιστικά Στοιχεία	Νοσοκόμοι	Ταμείο Ασφάλειας
Ιατρικές Εξετάσεις	Υπάλληλοι	Χρήστες Συστήματος
Διαχείριση	Υπηρεσίες Ιδρύματος	Αναδιοργάνωση Βάσης
	Φάρμακα	
	Παράμετροι Εφαρμογής	
	Πληροφορίες Εφαρμογής	

(Φόρμα 6)

Αν επιλέξουμε κάποιο από αυτά τα πεδία π.χ. **Ιατροί** η εφαρμογή μας παρουσιάζει το ακόλουθο περιβάλλον.

ID	Επώνυμο	Όνομα	Ειδικότητα
100	Επώνυμο Ιατρού α	Όνομα Ιατρού α	Ψυχολόγος
399	Επώνυμο Ιατρού β	Όνομα Ιατρού β	Ψυχίατρος
10	Επώνυμο Ιατρού γ	Όνομα Ιατρού γ	Κοινωνικός Λειτουργός

Αποθήκευση

Κλείσιμο

Μπορούμε ακόμη να προσθέσουμε έναν νέο ιατρό και να κάνουμε **Αποθήκευση**. Με την επιλογή **Κλείσιμο** επανερχόμαστε στη φόρμα 5.

Ενώ στον πίνακα **Παράμετροι Εφαρμογής** ο χρήστης μπορεί να συμπληρώσει κάποια στοιχεία σχετικά με την υπηρεσία που χρησιμοποιεί την συγκεκριμένη βάση. Καθώς και να δει πληροφορίες της παρούσας εφαρμογής όπως π.χ την έκδοσή της από τον πίνακα **Πληροφορίες Εφαρμογής**. Τέλος με την επιλογή **Αναδιοργάνωση Βάσης** η εφαρμογή δίνει την δυνατότητα επαναφοράς κάποιων βασικών δεδομένων στην πρωταρχική τους μορφή, σε περίπτωση καταστροφής τους π.χ λόγω κακής χρήσης.

Στη φόρμα 1, στο κύριο menu επιλογών διακρίνονται επίσης στο πάνω μέρος οι ακόλουθες επιλογές: **Νέα Εγγραφή, Εμφάνιση, Αναζήτηση**.

Από την επιλογή **Νέα Εγγραφή** της εφαρμογής μεταφερόμαστε στο παρακάτω περιβάλλον (Φόρμα 7). Η φόρμα αυτή χωρίζεται στις εξής καρτέλες, **Γενικά Στοιχεία Ασθενούς, Εισαγωγές, Γενικά Στοιχεία Ασθένειας, Ονομασία Ασθένειας, Αίτια, Ιατρικές Εξετάσεις, Θεραπεία**. Με την επιλογή μίας ονομασίας από τις καρτέλες αυτές ενεργοποιείται μόνο αυτή και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να καταχωρίσει τα απαιτούμενα κάθε φορά δεδομένα. Στην περίπτωση μας, μιας και δεν είναι εφικτό η εμφάνιση των πεδίων όλων των καρτελών, παραπέμπουμε στους αντίστοιχους κάθε φορά πίνακες.

Προτείνεται στο πεδίο **Αρ. Μητρώου**, η εφαρμογή να δίνει από μόνη της τον επόμενο αύξων αριθμό εγγραφής, από τον τελευταίο που είναι καταχωρημένος.

Με την επιλογή του συμβόλου , ο χρήστης έχει την δυνατότητα συμπλήρωσης στοιχείων σε έγγραφο του word.

Επίσης με την επιλογή

Μεταβολή ή Αποθήκευση

 ενεργοποιείται η αντίθετη επιλογή

από την επιλογή του χρήστη. Π.χ Όταν ο χρήστης επιλεγεί Αποθήκευση ενεργοποιείται και εμφανίζεται μόνο η επιλογή Μεταβολή ή όταν επιλέγει Μεταβολή ενεργοποιείται μόνο η επιλογή Αποθήκευση.

Το πλήκτρο με το ένα βελάκι (<) ή (>) μας μεταφέρει πίσω ή εμπρός αντίστοιχα κατά μία εγγραφή. Το πλήκτρο με τα δύο βελάκια (|<<) ή (>>|) μας μεταφέρει στην πρώτη ή στην τελευταία εγγραφή αντίστοιχα.

Άλλες επιλογές που μας προσφέρει η φόρμα στο κάτω μέρος της είναι οι επιλογές **Διαγραφή Εγγραφής, Εκτύπωση, Νέα Εγγραφή, Αποθήκευση και Κλείσιμο**. Με την επιλογή **Νέα Εγγραφή** μπορούμε να προσθέσουμε έναν καινούριο ασθενή. Με την επιλογή **Διαγραφή Εγγραφής** να την διαγράψουμε καθώς και με την επιλογή **Εκτύπωση** μεταφερόμαστε αυτόματα μέσα από το περιβάλλον της εγγραφής, στο περιβάλλον των εκτυπώσεων. Με την επιλογή **Αποθήκευση**

πραγματοποιείται η καταχώριση κάθε καινούριου στοιχείου ή αλλαγής στην φόρμα. Και τέλος με την επιλογή **Κλείσιμο** φεύγουμε από το περιβάλλον της συγκεκριμένης φόρμας και γυρνάμε στην αρχική φόρμα 2 της εφαρμογής.

Με την επιλογή **Εμφάνιση** της φόρμας 2 έχουμε τη δυνατότητα αφού επιλέξουμε κάποιον ασθενή, να δούμε τα στοιχεία του στο περιβάλλον της φόρμας 6. Κατά τα άλλα η επιλογή αυτή λειτουργεί με τον ίδιο ακριβώς τρόπο όπως και η επιλογή **Νέα Εγγραφή**. Το περιβάλλον δηλαδή είναι το ίδιο και επομένως ισχύουν όλα όσα ανέφερα παραπάνω για τη **Νέα Εγγραφή**.

Με την επιλογή **Αναζήτηση** έχουμε τη δυνατότητα να αναζητήσουμε με μια πλειάδα κριτηρίων αναζήτησης ,πέρα από τα 3 στοιχεία της σύντομης αναζήτησης ,η οποία χρησιμοποιείται για λόγους ευκολίας και ταχύτερης εξυπηρέτησης του χρήστη, κάποιο συγκεκριμένο ασθενή, από το σύνολο των ασθενών της βάσης της εφαρμογής. Αυτά τα κριτήρια μπορεί να είναι: **Φύλο, Επώνυμο, Όνομα, Ημ/νία Γέννησης, Επώνυμο Πατέρα, Όνομα Πατέρα, Επώνυμο Μητέρας, Όνομα Μητέρας, Ιθαγένεια, Οικογενειακή Κατάσταση, Τόπος γέννησης, Επάγγελμα, Α.Φ.Μ, Αρ .Μητρώου ,Αρ. Τηλεφώνου, Ασφάλεια, Όνομα ασθένειας.**

<p>Αρ .Μητρώου :</p> <p>Φύλο:</p> <p>Επώνυμο:</p> <p>Όνομα:</p> <p>Ημ/νία Γέννησης:</p> <p>Επώνυμο Πατέρα:</p> <p>Όνομα Πατέρα:</p> <p>Επώνυμο Μητέρας:</p> <p>Όνομα Μητέρας:</p> <p>Ιθαγένεια:</p> <p>Οικογενειακή Κατάσταση:</p> <p>Οικογενειακή Σύνθεση: <input type="text"/></p> <p>(Αναφέρεται η σύνθεση της πατρικής οικογένειας στην έναρξη ζωής του ατόμου)</p> <p>Πηγή Πληροφοριών:</p> <p>Επώνυμο Συζύγου:</p> <p>Όνομα Συζύγου:</p> <p>Τόπος γέννησης:</p> <p>Διεύθυνση κατοικίας:</p> <p>Επάγγελμα:</p> <p>Ωράριο Εργασίας:</p> <p>Αρ. Ταυτότητας:</p> <p>Α.Φ.Μ:</p> <p>Αρ. Τηλεφώνου:</p> <p>Ασφάλεια:</p>	<p>Με κάθε εισαγωγή του ασθενή στην υπηρεσία μας, γίνεται συμπλήρωση των αντίστοιχων κάθε φορά στοιχείων, σύμφωνα με τον Πίνακα 7.</p>	<p>Όνομα ασθένειας :</p> <p>Ημερομηνία εκδήλωσης ασθένειας:</p> <p>Ηλικία ασθενούς : <input type="text"/></p> <p>Οικογενειακό Ιστορικό</p> <p>Ατομικό Ιστορικό</p> <p><input type="checkbox"/> Κοινωνική Κατάσταση <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Έναρξη – πορεία νόσου <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Σχέσεις με οικογένεια <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Συμπληρωματικά Στοιχεία <input type="text"/></p> <p>Αίτια εκδήλωσης ασθένειας</p> <p><input type="checkbox"/> Κληρονομική <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Συμβάν <input type="text"/></p> <p>Ιστορικό νοσηλείας του ασθενή σε:</p> <p><input type="checkbox"/> Πανεπιστημιακές Ψυχιατρικές Κλινικές <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Ψυχιατρικούς Τομείς Νομαρχιακών ή Περιφερειακών Νοσοκομείων <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Κέντρα Ψυχικής Υγείας <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Κινητές Μονάδες Ψυχικής Υγείας <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Ιδιωτικές Ψυχιατρικές Κλινικές <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Ιδιώτες Ψυχιάτρους <input type="text"/></p> <p>Παρατηρήσεις <input type="text"/></p>	<p>Ανάλογα με την ονομασία της ασθένειας εμφανίζονται και τα στοιχεία προς συμπλήρωση από τον Πίνακα 3.</p>	<p>Ανάλογα με την ονομασία της ασθένειας εμφανίζονται και τα στοιχεία προς συμπλήρωση από τον Πίνακα 4.</p>	<p>Ανάλογα με την ονομασία της ασθένειας εμφανίζονται και τα στοιχεία προς συμπλήρωση από τον Πίνακα 5.</p>	<p>Ανάλογα με την ονομασία της ασθένειας εμφανίζονται και τα στοιχεία προς συμπλήρωση από τον Πίνακα 6.</p>
--	--	---	---	---	---	---

Διαγραφή Εγγραφής

|<<

<

Α/Α Εγγραφής 1 από...

>

>>|

Εκτύπωση

Νέα Εγγραφή

Μεταβολή ή Αποθήκευση

Κλείσιμο

(Φόρμα 7)

Στην καρτέλα **Γενικά Στοιχεία Ασθενούς** συμπληρώνονται τα προσωπικά στοιχεία του ασθενή, τα οποία και παρατίθεντο στον **Πίνακα 1**.

Πίνακας 1

Γενικά Στοιχεία Ασθενή
Αρ .Μητρώου:

Φύλο:

Επώνυμο:

Όνομα:

Ημ/νία Γέννησης:

Επώνυμο Πατέρα:

Όνομα Πατέρα:

Επώνυμο Μητέρας:

Όνομα Μητέρας:

Ιθαγένεια:

Οικογενειακή Κατάσταση:

Οικογενειακή Σύνθεση:

(Αναφέρεται η σύνθεση της πατρικής οικογένειας στην έναρξη ζωής του ατόμου)

Πηγή Πληροφοριών:

Επώνυμο Συζύγου:

Όνομα Συζύγου:

Τόπος γέννησης:

Διεύθυνση κατοικίας:

Επάγγελμα:

Ωράριο Εργασίας:

Αρ. Ταυτότητας:

Α.Φ.Μ:

Αρ. Τηλεφώνου:

Ασφάλεια:

Ακολουθεί η καρτέλα των εισαγωγών του ασθενή. Με την είσοδο ενός ατόμου στην συγκεκριμένη υπηρεσία που χρησιμοποιεί την βάση μας ,καταγράφονται τα απαραίτητα στοιχεία που παρουσιάζονται στον **Πίνακα 7**. Επειδή όμως ένας ασθενής μπορεί να έχει πάνω από μία εισαγωγή στην υπηρεσία μας, δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών εγγραφών καθώς και μεταβολή ,αποθήκευση ή και διαγραφή των δεδομένων μας. Ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει και να εμφανίσει τις εκάστοτε εισαγωγές του συγκεκριμένου ασθενή.

Πίνακας 7

Καρτέλα Εισαγωγής Ασθενούς

A/A Εισαγωγής
Αρ .Μητρώου
Ημερομηνία Εισόδου
Ώρα Εισόδου
Ημερομηνία Εξόδου
Ώρα Εξόδου
Όνομασία Ασθένειας
Έκβαση
Διάρκεια Νοσηλείας
Διάγνωση
Οδηγίες για θεραπευτική αγωγή μετά την έξοδο από την υπηρεσία
Παρατηρήσεις
Επιβλέπων Ιατρός

Αρ. Μητρώου	A/A Εισαγωγής	Ημ/νία Εισόδου
1	1	1/1/2006
2	2	1/1/2006
3	3	1/1/2006
4	4	1/1/2006

Εμφάνιση	Νέα Εγγραφή	Αποθήκευση ή Μεταβολή	Διαγραφή Εγγραφής	Αναζήτηση
-----------------	--------------------	------------------------------	--------------------------	------------------

Τα Γενικά Στοιχεία της Ασθένειας συμπληρώνονται στην αντίστοιχη καρτέλα καθώς και μπορούμε να τα δούμε στον **Πίνακα 2**. Πολλά από τα πεδία συνδέονται αυτόματα με έγγραφο του word και έτσι ο χρήστης έχει την ευχέρεια επιλέγοντας το συγκεκριμένο σύμβολο () να εισάγει τα δεδομένα του.

Πίνακας 2

Γενικά Στοιχεία Ασθένειας

Όνομα ασθένειας :

Ημερομηνία εκδήλωσης ασθένειας :

Ηλικία ασθενούς :

Οικογενειακό Ιστορικό:

Ατομικό Ιστορικό

- Κοινωνική Κατάσταση
- Έναρξη – πορεία νόσου
- Σχέσεις με οικογένεια
- Συμπληρωματικά Στοιχεία

Αίτια εκδήλωσης ασθένειας

- Κληρονομική
- Συμβάν

Ιστορικό νοσηλείας του ασθενή σε

- Πανεπιστημιακές Ψυχιατρικές Κλινικές
- Ψυχιατρικούς Τομείς Νομαρχιακών ή Περιφερειακών Νοσοκομείων
- Κέντρα Ψυχικής Υγείας
- Κινητές Μονάδες Ψυχικής Υγείας (στις περιοχές, όπου υπάρχουν)
- Ιδιωτικές Ψυχιατρικές Κλινικές
- Ιδιώτες Ψυχίατρους

Παρατηρήσεις

Στα Γενικά Στοιχεία της Ασθένειας υπάρχει το πεδίο **Όνομα ασθένειας**. Το πεδίο αυτό συνδέεται με τον **Πίνακα 3**, όπου και εμφανίζονται τα στοιχεία προς συμπλήρωση που αφορούν την κάθε ασθένεια ξεχωριστά. Έτσι αν ο χρήστης επιλέξει ως όνομα ασθένειας π.χ Διπολική Διαταραχή (Μανιοκατάθλιψη), τότε θα εμφανιστούν τα χαρακτηριστικά αυτής.

Πίνακας 3

Ονομασία Ασθένειας: Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή

Συμπτώματα

Ιδεοληψίες (Obsessions)

- Μόλυνση
- Σκέψεις αμφιβολίας
- Ανάγκη για συμμετρία και τάξη
- Επιθετικές και σεξουαλικές σκέψεις(παρορμήσεις)
- Σκόρπιες λέξεις (φράσεις επαναλαμβανόμενες χωρίς λόγο)
- Θεωρητική / ψευδοφιλοσοφική συζήτηση με τον εαυτό του
- Θρησκευτικές ιδέες που συμπεριλαμβάνουν βλάσφημες σκέψεις ή
- Αμφιβολίες για τη θρησκευτική του πίστη

Ψυχαναγκασμοί (Compulsions)

Βαρύτητα:

- Μέτρια
- Σοβαρή
- Πολύ Σοβαρή

Συμπεριφορά ασθενή

- Αντίσταση
- Ντροπή και Μυστικότητα

Παθήσεις που συνδέονται με την ΙΨΔ

- Κατάθλιψη
- Διαταραχές πρόσληψης τροφής
- Διαταραχές από κατάχρηση ουσιών
- Διαταραχές προσωπικότητας
- Άλλες αγχώδεις διαταραχές
- Διαταραχές με συμπτώματα τύπου 'τίκς' (σύνδρομο Tourette)
- Σωματοδυσμορφική διαταραχή , υποχονδρίαση

Όνομασία Ασθένειας: Πανικός και Αγοραφοβία

Σωματικά Συμπτώματα

- Δύσπνοια
- Ταχυκαρδία και αίσθημα παλμών
- Ζάλη
- Αίσθημα αστάθειας και έλλειψης ισορροπίας
- Αίσθημα βάρους στο στήρνο (σα να τον πλακώνει κάτι)
- Μούδιασμα και μυρμηκιάσεις σε όλο το σώμα
- Εξάψεις και ιδρώτες στα άκρα
- Ναυτία και ανακατωσούρα στο στομάχι
- Μυϊκή τάση και σφίξιμο
- Τάση λιποθυμίας

Ψυχολογικά Συμπτώματα

- Αδυναμία προσοχής και συγκέντρωσης
- Φόβος ότι μπορεί να πάθει κάτι σημαντικό η υγεία του (π.χ. έμφραγμα, εγκεφαλικό κ.λ.π.)
- Φόβος ότι το άτομο θα χάσει τον έλεγχο
- Φόβος ότι μπορεί να 'τρελαθεί'

Συχνότητα Προσβολής Πανικού

- Την ημέρα
- Την εβδομάδα
- Τον μήνα
- Τον χρόνο

Διάρκεια

.....sec

Βαρύτητα

- Μικρή
- Μέτρια
- Μεγάλη

Εμφάνιση Αγοραφοβίας

- Φόβος του ατόμου να βρεθεί σε χώρους και καταστάσεις από τις οποίες δεν υπάρχει βοήθεια
- Αποφυγή πολυκοσμίας
- Αποφυγή κλειστών χώρων
- Απώλεια ικανότητας σε αντοχή χρονικών χωρισμών (αποχωρισμός)
- Αποφυγή σημείων όπου συνέβη μία κρίση
- Δημιουργία “ασφαλούς μέρους”

...

Ονομασία Ασθένειας: Άνοια

Συμπτώματα

- Έλλειψη μνήμης
- Προβλήματα προσανατολισμού
- Δυσκολία στον προγραμματισμό δραστηριοτήτων και μελλοντικών σχεδίων
- Δυσκολία με ορισμένες δραστηριότητες
- Νοητικές διαταραχές
- Μεταβολές στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας

Μορφή άνοιας

- Νόσος Alzheimer
- Πολυεμφρακτική άνοια ή αγγειακή άνοια
- Μετωποκροταφική άνοια
- Άνοια με σωματίδια Lewy
- Άνοια που σχετίζεται με τη νόσο Parkinson

...

Όνομασία Ασθένειας: Κατάθλιψη

Συμπτώματα

- Μεγάλη ελάττωση του ενδιαφέροντος
- Καταθλιπτική Διάθεση
- Δυσκολία στον ύπνο
- Διαταραχές στην όρεξη για φαγητό
- Απώλεια του ενδιαφέροντος για σεξ
- Απώλεια των δυνάμεων και της ενεργητικότητας
- Αδυναμία συγκέντρωσης
- Ιδέες ενοχής
- Ανησυχία και απαισιοδοξία για το μέλλον
- Ιδέες αυτοκτονίας

Γενικά Σωματικά Συμπτώματα

- Πονοκεφάλους
- Πόνους γενικά στο σώμα
- Γαστρεντερικό
- Άλλοι πόνοι
-
-
-

Τύπος Κατάθλιψης

- Πρωτοπαθής
- Δευτεροπαθής

Σοβαρότητα

- Ελαφριά
- Μέτρια
- Σοβαρή

Κλινική Μορφή

- Μείζονα Κατάθλιψη
- Ψυχωτική Κατάθλιψη
- Δυσθυμία
- Άτυπη κατάθλιψη
- Κατάθλιψη της λοχείας

...

Όνομασία Ασθένειας : Διπολική Διαταραχή (Μανιοκατάθλιψη)

Συμπτώματα μανιακού επεισοδίου

- Αυξημένη δραστηριότητα και ανησυχία
- Υπερβολικά ευφορική διάθεση
- Ακραία ευερεθιστότητα
- Γρήγορη σκέψη, γρήγορος λόγος και εναλλαγές ιδεών
- Διάσπαση της προσοχής και αδυναμία συγκέντρωσης
- Μειωμένη ανάγκη για ύπνο
- Διογκωμένη αυτοεκτίμηση
- Χαμηλή κριτική ικανότητα
- Άκριτη αύξηση των δαπανών για αγορές κ.λ.π
- Ασυνήθιστη συμπεριφορά κατά την τελευταία περίοδο
- Αυξημένη σεξουαλική δραστηριότητα
- Κατάχρηση ουσιών (πχ. κοκαΐνη, αλκοόλ, ηρεμιστικά)
- Παρορμητική ή επιθετική συμπεριφορά
- Άρνηση του ασυνήθιστου χαρακτήρα της διάθεσης και συμπεριφοράς

Συχνότητα εμφάνισης αυτών των συμπτωμάτων πάνω από μια εβδομάδα

- Ναι
- Όχι

Συμπτώματα καταθλιπτικού επεισοδίου

- Καταθλιπτική διάθεση, άγχος, αίσθηση κενού
- Απελπισία ή απαισιοδοξία
- Αισθήματα ενοχής, αναξιότητας, αβοηθητότητας
- Απώλεια ενδιαφέροντος ή ικανοποίησης από τη συμμετοχή σε δραστηριότητες που θεωρούνταν προηγουμένως ευχάριστες
- Απώλεια ενέργειας, κόπωση, αίσθηση "επιβράδυνσης"
- Δυσκολία στη συγκέντρωση και τη μνήμη, μειωμένη αποφασιστικότητα
- Ανησυχία ή ευερεθιστότητα
- Διαταραχές του ύπνου
- Διαταραχές της όρεξης
- Χρόνιος πόνος ή άλλα επίμονα σωματικά συμπτώματα που δεν μπορούν να εξηγηθούν παθολογικά
- Σκέψεις θανάτου ή αυτοκτονίας ή απόπειρες αυτοκτονίας

Συχνότητα εμφάνισης αυτών των συμπτωμάτων πάνω από δύο εβδομάδες

- Ναι
- Όχι

Βαριά Συμπτώματα

- Ψευδαισθήσεις (ακουστικές, οπτικές)
- Παραληρητικές Ιδέες
- Τάσεις αυτοκτονίας
- Αυτοκαταστροφική Συμπεριφορά

Διάγνωση αυτοκτονικού ιδεασμού

(αν επιλεχθεί τότε ενεργοποιείται υποφάκελος με συμπτώματα)

Συμπτώματα

- Λεκτικές ενδείξεις για επιθυμία θανάτου ή αυτοκτονίας
- Αίσθηση απελπισίας
- Αίσθηση αβοήθητου
- Πεποίθηση ότι συνιστά κανείς εμπόδιο στη ζωή της οικογένειας και των φίλων
- Κατάχρηση αλκοόλ ή άλλων ουσιών
- Τακτοποίηση εκκρεμοτήτων
- Προετοιμασία ενός σημειώματος για επικείμενη αυτοκτονία
- Ατυχήματα και τάση για ατυχήματα

Όνομασία Ασθένειας :Επιληψία

Τύποι επιληπτικών κρίσεων

Γενικευμένες κρίσεις

- Τονικοκλονικές Κρίσεις ή κρίσεις Μείζονος επιληψίας(gradmal)
- Αφαιρέσεις ή ελάσσων επιληψία (petitmal)

Εστιακές κρίσεις

- Σύνθετες Εστιακές Κρίσεις (Ψυχοκινητικός ή κροταφικός λοβός)

Συμπτώματα εκδήλωσης εστιακών κρίσεων

- Κινητικότητα
- Αισθητικότητα
- Νευροφυτικό σύστημα
- Ψυχική Σφαίρα
- Απώλεια Συνείδησης

Τύπος Κρίσης

- Κρίση τύπου Petit-mal
- Κρίση τύπου Gran-mal

Συχνότητα Επιληπτικών κρίσεων

.....φορές

- Εβδομάδα
- Μήνα
- Χρόνο

Ημερομηνία εκδήλωσης επιληπτικών κρίσεων

Διάρκεια Επιληπτικής Κρίσης

....sec

Ύπαρξη αύρας παροξυσμού ή επιληπτικής αύρας

- Ναι → αν ναι εμφανίζεται πίνακας
→ «Συμπτώματα»
 - Ευέξαπτος
 - Πονοκέφαλος
 - Ζαλάδα
 - Περίεργη αίσθηση στο στομάχι

- Όχι

Όνομασία Ασθένειας : Σχιζοφρένεια

Συμπτώματα

- Διαφορετική Πραγματικότητα
- Ψευδαισθήσεις
- Παραληρητικές Ιδέες
- Αποδιοργανωμένη Σκέψη
- Συναισθηματική Έκφραση
- Φυσιολογικό έναντι μη Φυσιολογικού

Φάσεις της σχιζοφρένειας

- Πρόδρομη φάση
- Οξεία φάση
- Χρόνια φάση

Τύποι σχιζοφρένειας

- Παρανοϊκός Τύπος
- Αποδιοργανωμένος Τύπος
- Κατατονικός Τύπος
- Αδιαφοροποίητος Τύπος
- Υπολειμματικός Τύπος



Η καρτέλα Αίτια περιγράφεται στον **Πίνακα 4** και περιλαμβάνει τα ανάλογα με την ονομασία της ασθένειας, στοιχεία προς συμπλήρωση. Επομένως ότι είπα για τον πίνακα 3, ισχύει κι εδώ.

Πίνακας 4

Όνομασία Ασθένειας: Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή
Πανικός και Αγοραφοβία

ΑΙΤΙΑ

Βιολογικοί παράγοντες

- Αυξημένη δραστηριότητα του νοραδρενεργικού
- Υπολειτουργία του σεροτονινεργικού και του γκαμπαμινεργικού νευροδιαβιβαστικού συστήματος
- Αυξημένη δραστηριότητα του αυτόνομου νευρικού συστήματος που εμφανίζει αυξημένο τόνο του συμπαθητικού.

Οργανικά αίτια

Ασθένειες

- Νευρολογικές
- Όγκοι του εγκεφάλου
- Αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια
- Σκλήρυνση κατά πλάκας
- Επιληψία
- Υπαραχνοειδής αιμορραγία

- Ενδοκρινικές διαταραχές
- Υπερθυρεοειδισμός
- Υποθυρεοειδισμός
- Υπογλυκαιμία
- Υπερπαραθυροειδισμός
- Φαιοχρωμοκύτωμα
- Ενδοκρινικές διαταραχές της εμμηνόπαυσης

- Καρδιαγγειακά κυκλοφορικά νοσήματα
- Στηθάγχη
- Έμφραγμα
- Πρόπτωση μιτροειδούς βαλβίδος

- Νοσήματα του αναπνευστικού
- Πνευμόνια
- Πνευμονική εμβολή
- Πνευμονικό οίδημα
- Καρκίνος
- Άσθμα
- Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια

- Αυτοάνοσα νοσήματα
- Ρευματοειδής αρθρίτιδα
- Ερυθηματώδης λύκος
- Οζώδης πολυαρθρίτιδα

- Λοιμώδη
- Πνευμονία
- Λοιμώδη μονοπυρήνωση
- AIDS
- Φυματίωση

- Μεταβολικά
- Ουραιμία
- Ανεπάρκεια Β12
- Ηλεκτρολυτικές διαταραχές

Χρήση φαρμάκων και τοξικών ουσιών που μπορεί να προκαλέσουν άγχος

- Οινόπνευμα(κατά τη στέρηση)
- Οπιοειδή (κατά τη στέρηση)
- Βενζοδιαζεπίνες / υπνωτικά (κατά τη στέρηση)
- Καφεΐνη
- Κοκαΐνη
- Χασίς
- Αμφεταμίνες
- Νικοτίνη
- Αντιυπερτασικά (κατά τη στέρηση)
- Βρογχοδιασταλτικά
- Αναλγητικά

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

- Ψυχαναλυτικές Θεωρίες
- Θεωρίες της συμπεριφοράς
- Υπαρξιακές Θεωρίες

...

ΑΙΤΙΑ

□ Βέβαιοι Παράγοντες

- Γενετικοί προδιάθεση
- Περιβάλλον, διάφορες συνήθειες

□ Πιθανοί προδιαθεσικοί παράγοντες

- Παρουσία της Απολιποπρωτεΐνης E-e4 (APOE) στο χρωμόσωμα 19
- Η μη χρήση κατά τη διάρκεια της ζωής διαφόρων κατηγοριών φαρμάκων
- Η μείωση στον οργανισμό αντιοξειδωτικών παραγόντων (βιταμίνες A, C, E, καροτινοειδή, μεταλλικό σελήνιο κ.τ.λ)
- Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις
- Το ιστορικό καρδιακών επεισοδίων
- Το ιστορικό εγκεφαλικών επεισοδίων
- Η παρουσία αρτηριακής υπέρτασης
- Συγγενής με σύνδρομο Down

□ Προδιαθεσικοί παράγοντες έντονα αμφισβητούμενοι

- Χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο
- Περιορισμένες ικανότητες στην προφορική και γραπτή χρήση της γλώσσας
- Ιστορικό επιληπτικών κρίσεων
- Έκθεση σε μεγάλες ποσότητες ψευδαργύρου (υπάρχει σε μερικά συμπληρώματα διατροφής)
- Έκθεση σε μεγάλες ποσότητες αλουμινίου

...

ΑΙΤΙΑ

Γενετικοί παράγοντες

Βιολογικοί παράγοντες

Μερικές μη ψυχιατρικές παθήσεις που δρουν στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (Κ.Ν.Σ.)

- Νόσος του Πάρκινσον
- Σκλήρυνση κατά πλάκας
- Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο
- Ενδοκρινικές και μεταβολικές παθήσεις
- Υποθυρεοειδισμός
- Νόσος του Cushing (υπερδραστηριότητα των επινεφριδίων)

Λοιμώξεις

- AIDS
- Λοιμώδης μονοπυρήνωση

Συστηματικές διαταραχές

- Αναιμία
- Μεταστατικός καρκίνος

Διάφορα φάρμακα Κ

- Κορτιζόνη,
- Αντι-υπερτασικό
- Αλντομέτ (αλφα-μεθυλ-ντόπα)
- Αλκοόλ

Νευρομεταβιβαστές

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Παράγοντες που δρουν νωρίς στην ζωή

Παράγοντες που δρουν αργότερα

- Γεγονότα Ζωής
- Τρόπος σκέψης

...

ΑΙΤΙΑ

Γενετικοί παράγοντες

- Περίπτωση Διδύμων
- Περίπτωση υιοθετημένων
- Γονίδιο στο βραχύ σκέλος του χρωμοσώματος 11, οικογένεια Amish
- Χρωμόσωμα X

Νευροβιολογικοί Παράγοντες

- Διαταραχές της Νευροδιαβίβασης
- Χημικές ουσίες που μεταβιβάζουν τη νευρική διέγερση από τον ένα νευρώνα στον άλλο
- Νορεπινεφρίνη
- Σεροτονίνη
- Ακετυλοχολίνη ντοπαμίνη
- γ-αμινοβουτυρικό οξύ (GABA).
- Συμμετοχή κατεχολαμινών και αμινοξέων

Διαταραχές της Νευροφυσιολογικής Λειτουργίας

- Διαταραχή ύπνου

Σχόλια.....

.....

- Διαταραχές της Νευροενδοκρινικής Λειτουργίας.

Λειτουργίες

- Υποθαλάμου
- Υπόφυσης
- Φλοιού των επινεφριδίων,
- Θυρεοειδούς και άλλων ενδοκρινών αδένων

Νευροαπεικονιστικές Τεχνικές

- Βλάβη του πρόσθιου αριστερού ημισφαιρίου
- Βλάβη του δεξιού λοβού
- Διαταραχή του μεταβολισμού στις αριστερές μετωπιαίες περιοχές

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

- Στρεσογόνα γεγονότα της ζωής

Σχόλια.....

.....

- Ψυχολογικοί παράγοντες

Σχόλια.....

.....

.....

...

Όνομασία Ασθένειας: Επιληψία

ΑΙΤΙΑ

- Συγγενή αίτια
- Επίκτητα αίτια
- Διαταραχές της εγκεφαλικής ανάπτυξης
 - Διαταραχές του κεντρικού νευρικού συστήματος που συμβαίνουν κατά την εμβρυογένεση (δυσπλαστικά - δυσγενετικά σύνδρομο)
- Νευροεκφυλιστικά νοσήματα
- Εγκεφαλικές κακώσεις
- Όγκοι εγκεφάλου
- Αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια. Αλκοολισμός
- Επιληψία αγνώστου αιτιολογίας

...

ΑΙΤΙΑ

Κληρονομικότητα-Γενετικοί παράγοντες

- Περίπτωση διδύμων
- Περίπτωση υιοθετημένων
- Γονίδια
- Επιπλοκές στην κύηση- τοκετό

Βιοχημική ανωμαλία

Δομική ανωμαλία του εγκεφάλου

Ψυχοκοινωνικά περιστατικά

...

Ακολουθεί η καρτέλα Ιατρικές εξετάσεις, η οποία αναφέρεται ειδικευμένα στις εξετάσεις του ασθενή και αναλύεται στον **Πίνακα 5**. Εδώ ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει και να εμφανίσει μία εξέταση αλλά και να δημιουργήσει μία νέα από την επιλογή Δημιουργία ,μεταβαίνοντας έτσι στο κύριο menu (Φόρμα 5) και επιλέγοντας μέσα από το περιβάλλον του ασθενή το είδος της εξέτασης που επιθυμεί γι' αυτόν. Στον πίνακα 5 ανάλογα με την ασθένεια, ενδεικτικά παρουσιάζονται κάποιες εξετάσεις που κάλλιστα ο χρήστης θα μπορούσε να είχε προσθέσει.

Στην επιλογή Αναζήτηση η φόρμα με τα κριτήρια επιλογής είναι η παρακάτω.

Αρ. Μητρώου ασθενή	
Περιγραφή Ιατρικής Εξέτασης	

Πίνακας 5

Όνομασία Ασθένειας: Ιδιοψυχαναγκαστική Διαταραχή
Πανικός και Αγοραφοβία

ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Δημιουργία	Εμφάνιση	Αναζήτηση
Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET)		

Όνομασία Ασθένειας: Άνοια

ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Δημιουργία	Εμφάνιση	Αναζήτηση
Ιστορικό		
Φυσική εξέταση		
Εξέταση γνωσιακών λειτουργιών		
Νευρολογική εξέταση		
Σύντομη εξέταση νοητικής κατάστασης : Κλίμακα Mini Mental State Examination.		
Αιματολογικός /βιοχημικός έλεγχος		
Απεικόνιση :(αξονική τομογραφία ,μαγνητική τομογραφία, SPECT, PET)		
Ηλεκτροεγκεφολογράφημα –χαρτογράφηση		
Περιφερικοί δείκτες		
Εξέταση –Διάγνωση σωματοκινητικών αδυναμιών		
Εξέταση –Διάγνωση οπτικού προσανατολισμού		
Εξέταση –Διάγνωση αντίληψης χώρου		

Όνομασία Ασθένειας: Κατάθλιψη
Διπολική Διαταραχή (Μανιοκατάθλιψη)

ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Δημιουργία	Εμφάνιση	Αναζήτηση
Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET)		
Μαγνητική Τομογραφία (functional MRI)		
Εγχειρήσεις		
Εμφύτευση micro ή nano ανιχνευτών		

Όνομασία Ασθένειας :Επιληψία

ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Δημιουργία	Εμφάνιση	Αναζήτηση
Αξονική τομογραφία εγκεφάλου		
Μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου		
Βιοχημικό έλεγχο		
Αιματολογικό έλεγχο		
Ηλεκτροεγκεφολογράφημα (ΗΕΓ)		
Μυογράφημα		
Αισθητικοκινητικός έλεγχος		

ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Δημιουργία	Εμφάνιση	Αναζήτηση
Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET)		
Μαγνητική Τομογραφία Εγκεφάλου (MRI)		
Ραδιοισοτοπική μελέτη της περιοχικής εγκεφαλικής κυκλοφορίας (RCFB)		
Ψηφιακό ηλεκτρο-εγκεφαλογράφημα (HEΓ)		

Τέλος ο πίνακας 6 παρουσιάζει το περιβάλλον της καρτέλας **Θεραπεία**. Ο χρήστης καλείται να εισάγει τα δεδομένα που αφορούν την προτεινόμενη κάθε φορά θεραπεία καθώς και έχει την δυνατότητα ν' αποθηκεύει, να δημιουργεί νέα εγγραφή, ν' αλλάζει την ήδη υπάρχουσα ,να διαγράφει καθώς και να αναζητά και να βλέπει την κάθε θεραπεία του ασθενή . Με την επιλογή του συμβόλου ,ο χρήστης έχει την δυνατότητα συμπλήρωσης στοιχείων σε έγγραφο του word.

Επίσης στη επιλογή ενεργοποιείται η αντίθετη επιλογή από την επιλογή του χρήστη.

Π.χ Όταν ο χρήστης επιλεγεί Αποθήκευση ενεργοποιείται η επιλογή Μεταβολή ή όταν επιλέγει Μεταβολή ενεργοποιείται η επιλογή Αποθήκευση.

Στην επιλογή Αναζήτηση η φόρμα με τα κριτήρια επιλογής είναι η παρακάτω.

Αρ. Μητρώου ασθενή	
A/A Θεραπείας	
Περιγραφή Θεραπείας	

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

A/A Θεραπείας

Περιγραφή Θεραπείας

Φαρμακευτική Αγωγή

- Βενζοδιαζεπίνες
- Αντικαταθλιπτικά
- Φάρμακο 1
- Φάρμακο 2
- Φάρμακο 3
- Φάρμακο 4
- Φάρμακο 5

Γνωσιακή Συμπεριφορική Ψυχοθεραπεία

- Τεχνικές στο “σπάσιμο της αποφευκτικής συμπεριφοράς”
- Τεχνική 1
- Τεχνική 2
- Τεχνική 3

Ημ/νία Εγγραφής

Πορεία ασθενή με την συγκεκριμένη Θεραπεία

Αρ. Μητρώου	A/A Θεραπείας	Περιγραφή Θεραπείας	Ημ/νία Εγγραφής
1	1	Περιγραφή α	1/1/2006
2	2	Περιγραφή β	1/1/2006
3	3	Περιγραφή γ	1/1/2006
4	4	Περιγραφή δ	1/1/2006

Εμφάνιση

Νέα Εγγραφή

Αναζήτηση

Αποθήκευση ή Μεταβολή

Διαγραφή Εγγραφής

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

A/A Θεραπείας

Περιγραφή Θεραπείας

1.Θεραπεία του οξέος σταδίου

Φαρμακευτική Αγωγή

- Φάρμακο 1
- Φάρμακο 2
- Φάρμακο 3
- Φάρμακο 4
- Φάρμακο 5

Ψυχοθεραπεία

Συνδυασμός Φαρμακευτικής Αγωγής και Ψυχοθεραπείας

Άλλες θεραπείες

2.Συντήρηση του αποτελέσματος που επιτεύχθηκε στο στάδιο 1

Ημ/νία Εγγραφής

Πορεία ασθενή με την συγκεκριμένη Θεραπεία

Αρ. Μητρώου	A/A Θεραπείας	Περιγραφή Θεραπείας	Ημ/νία Εγγραφής
1	1	Περιγραφή α	1/1/2006
2	2	Περιγραφή β	1/1/2006
3	3	Περιγραφή γ	1/1/2006
4	4	Περιγραφή δ	1/1/2006

Εμφάνιση

Νέα Εγγραφή

Αναζήτηση

Αποθήκευση ή Μεταβολή

Διαγραφή Εγγραφής

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

A/A Θεραπείας

Περιγραφή Θεραπείας

Φαρμακευτική Αγωγή

- Λίθιο
- Αντιεπιληπτικά
- Αντιψυχωτικά
- Βενζοδιαζεπίνες
- Φάρμακο 1
- Φάρμακο 2
- Φάρμακο 3
- Φάρμακο 4
- Φάρμακο 5

Ψυχοκοινωνική Προσέγγιση

- Υποστηρικτική Θεραπεία
- Γνωσιακή- Συμπεριφορική θεραπεία
- Οικογενειακή θεραπεία
- Εκπαίδευση ασθενή
- Τεχνική 1
- Τεχνική 2
- Τεχνική 3

...
...
...

Εναλλακτικές Μέθοδοι Αντιμετώπισης

- Ηλεκτροσπασμοθεραπεία (ECT)
- Τεχνική 1
- Τεχνική 2
- Τεχνική 3

Ημ/νία Εγγραφής

Πορεία ασθενή με την συγκεκριμένη Θεραπεία

...

Αρ. Μητρώου	A/A Θεραπείας	Περιγραφή Θεραπείας	Ημ/νία Εγγραφής
1	1	Περιγραφή α	1/1/2006
2	2	Περιγραφή β	1/1/2006
3	3	Περιγραφή γ	1/1/2006
4	4	Περιγραφή δ	1/1/2006

Εμφάνιση

Νέα Εγγραφή

Αναζήτηση

Αποθήκευση ή Μεταβολή

Διαγραφή Εγγραφής

3.ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ.

Για την υλοποίηση της βάσης δεδομένων αλλά και της εφαρμογής αυτής προτείνω να χρησιμοποιηθεί ο Microsoft SQL Server 2000.

Ο Microsoft SQL Server 2000 είναι η ολοκληρωμένη προσφορά βάσης δεδομένων και ανάλυσης για τη γρήγορη παράδοση της επόμενης γενιάς επαγγελματικών λύσεων, λύσεων ηλεκτρονικού εμπορίου και αποθήκευσης δεδομένων με δυνατότητα κλιμάκωσης. Παρέχει αρκετά εργαλεία που εξυπηρετούν διάφορους σκοπούς, όπως την εγκατάσταση ,τα ερωτήματα βάσης δεδομένων, την διαχείριση πολλαπλών διακομιστών και την δημιουργία αντιτύπων. Όλα αυτά τα εργαλεία έχουν φιλικές προς τον χρήστη διασυνδέσεις.

Υπάρχουν ορισμένοι λόγοι που θεωρώ ότι ο SQL Server 2000 είναι η καλύτερη επιλογή για ένα ευρύ φάσμα τελικών χρηστών και προγραμματιστών βάσεων δεδομένων, που δημιουργούν εμπορικές εφαρμογές. Κατά κύριο λόγο ο SQL Server 2000 είναι οπωσδήποτε το καλύτερο σύστημα βάσεων δεδομένων για τα Windows 9x και πάνω, επειδή είναι ενσωματωμένο στενά μέσα σε αυτά τα λειτουργικά συστήματα. Ο αριθμός των εγκαταστάσεων συστημάτων Windows αυξάνεται γρήγορα, και λόγω της καλύτερης ενσωμάτωσης (και φυσικά της χαμηλής του τιμής), ο SQL Server 2000 είναι πράγματι ένα μεγάλο σύστημα βάσεων δεδομένων.

Δεύτερο ,είναι το ευκολότερο στη χρήση σύστημα βάσεων δεδομένων: εκτός της πολύ γνωστής διασύνδεσης χρήστη, η Microsoft προσφέρει αρκετά εργαλεία για να βοηθήσουν τον χρήστη να δημιουργήσει αντικείμενα βάσης δεδομένων, να ρυθμίσει τις εφαρμογές βάσης δεδομένων και να διαχειρίζεται τις εργασίες του διαχειριστεί συστήματος. Για παράδειγμα , ο SQL Server 2000 περιλαμβάνει δεκάδες οδηγούς (wizards) για σχεδόν οτιδήποτε (δημιουργία βάσης δεδομένων, συντήρηση, συναγεμμούς ,ασφάλεια, αντίτυπα δεδομένων και πολλές ακόμη εργασίες) .

Τρίτο η συσκευασία δύο προϊόντων σε ένα – του ίδιου του SQL Server και του Analysis Services – δίνει στο συνολικό σύστημα μία θέση υπεροχής . Η δυνατότητα χρήσης ενός συστήματος για λειτουργικές εργασίες όπως και για εφαρμογές είναι αυτό που θέλουν και χρειάζονται όλοι οι χρήστες.

Τα σημαντικά στοιχεία του SQL Server είναι τα εξής :

- Ο SQL Server είναι εύκολος στη χρήση.
- Ο SQL Server μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ένα φορητό υπολογιστή μέχρι σε ένα σύστημα συμμετρικών πολυεπεξεργαστών (SMP).
- Ο SQL Server παρέχει χαρακτηριστικά αποθηκών δεδομένων, που μέχρι τώρα διατίθεντο μόνο στην Oracle και σε πιο ακριβά συστήματα DBMS.

Επίσης έχει τις παρακάτω δυνατότητες:

Υποστήριξη για πρότυπα του Internet: Ενσωμάτωση υπαρχόντων συστημάτων χωρίς προγραμματισμό, μέσω ολοκληρωμένης υποστήριξης για πρότυπα W3C, συμπεριλαμβανομένων των XML, Xpath, XSL και HTTP.

Αναζήτηση πλήρους κειμένου: Δυνατότητα αναζήτησης πλήρους κειμένου στο Web και σε intranet για μορφοποιημένα έγγραφα (π.χ. Word, Excel και HTML). Αυτόματη παρακολούθηση αλλαγών.

Μεταβίβαση έπειτα από αποτυχία συμπλέγματος : Εγκατάσταση βάσεων δεδομένων προετοιμασμένων για μεταβίβαση έπειτα από αποτυχία απευθείας από το πρόγραμμα Εγκατάστασης. Χρήση ενεργητικής-παθητικής μεταβίβασης έπειτα από αποτυχία με εφεδρικό υλικό, ή ενεργητικής-ενεργητικής μεταβίβασης έπειτα από αποτυχία σε περιβάλλοντα με περιορισμούς υλικού. Δυνατότητα μεταβίβασης έπειτα από αποτυχία των βάσεων δεδομένων σε οποιονδήποτε παραμένοντα κόμβο με σύστημα μεταβίβασης έπειτα από αποτυχία με 4 κόμβους.

Προβολές XML : Προβολή και πρόσβαση σε σχεσιακά δεδομένα χρησιμοποιώντας τεχνικές XML μέσω της εύκολης αντιστοίχισης στοιχείων και χαρακτηριστικών XML σε σχεσιακό σχήμα.

English Query : Παρέχει σε όλους τους χρήστες πρόσβαση σε δεδομένα μέσω ερωτημάτων σε φυσική γλώσσα. Σύνταξη ερωτημάτων με γραφικά χρησιμοποιώντας οδηγούς στο περιβάλλον του Visual Studio που περιλαμβάνεται. Δημιουργία MDX για την εκτέλεση ερωτημάτων σε κύβους.

Πρόσβαση σε URL και http : Ευέλικτη πρόσβαση σε δεδομένα από το Web μέσω ενός URL. Χρήση γλώσσας Structured Query Language (SQL), προτύπων XML ή XPath σε URL για εκτέλεση ερωτημάτων.

ΕΠΙΛΟΓΗ ... ΓΙΑ XML : Επιστροφή XML από ερωτήματα SQL και εύκολος έλεγχος της μορφής του δέντρου XML που επιστρέφεται με τρεις επιλογές μορφοποίησης.

Ασφάλεια υπηρεσιών ανάλυσης : Κλείδωμα ευαίσθητων δεδομένων, καθορίζοντας την ασφάλεια διαστάσεων και κελιών. Περιορισμός ρόλων σε συγκεκριμένους συνδυασμούς κελιών.

Διαστάσεις : Επιλογή των πιο κατάλληλων διαστάσεων από τους νέους τύπους διαστάσεων: γονικού-εξαρτημένου, με δυνατότητα εγγραφής, ακανόνιστες, μεταβλητές και εξαρτημένες.

OpenXML : Πρόσβαση, χειρισμός και ενημέρωση εγγράφων XML ως πίνακες, χρησιμοποιώντας T-SQL και αποθηκευμένες διαδικασίες.

Διαγράμματα ενημέρωσης XML - διαθέσιμα μέσω λήψης μετά την κυκλοφορία : Χρήση XML για την επιλεκτική εισαγωγή, ενημέρωση και διαγραφή δεδομένων πίνακα από οπουδήποτε, ακόμη και μέσω τειχών προστασίας

Ενοποιημένες υπηρεσίες ανάλυσης : Δημιουργία λύσεων OLAP, αποθήκευσης δεδομένων και ανίχνευσης δεδομένων για την αξιοποίηση των δεδομένων.

Μαζική φόρτωση XML - διαθέσιμη μέσω λήψης μετά την κυκλοφορία : Ομαλή μετάδοση, μετασχηματισμός και φόρτωση δεδομένων οποιασδήποτε προέλευσης στους σχεσιακούς πίνακες του SQL Server 2000.

Υπηρεσίες μετασχηματισμού δεδομένων (DTS) : Εισαγωγή και εξαγωγή κύριων και εξωτερικών κλειδιών μεταξύ των υποστηριζόμενων προϊόντων βάσεων δεδομένων. Προγραμματισμός της άντλησης δεδομένων σε πολλές φάσεις και αποθήκευση πακέτων DTS ως κώδικα της Visual Basic.

Ασφάλεια : Προστασία δεδομένων με υψηλότερη προεπιλεγμένη ασφάλεια κατά την εγκατάσταση. Περιλαμβάνει υποστήριξη για συνδέσεις Secure Sockets Layer (SSL) και πρωτόκολλα Kerberos. Χορήγηση πιστοποιητικού C2 σε εξέλιξη.

Ενοποιημένη ανίχνευση δεδομένων : Ανάλυση των συλλεγμένων σχεσιακών δεδομένων και δεδομένων OLAP, συμπεριλαμβανομένης της τεχνολογίας παρακολούθησης clickstream και ιστορικών αγορών για την αναγνώριση τάσεων και για προβλέψεις. Κλείσιμο του βρόχου μέσω της παράδοσης προσαρμοσμένου περιεχομένου.

Συνδεδεμένοι κύβοι OLAP : Σύνδεση κύβων OLAP σε διαφορετικούς διακομιστές για επιτάχυνση της ανάλυσης. Ασφαλής κοινή χρήση ή πώληση δεδομένων κύβου προέλευσης μέσω του Internet.

Πρόσβαση HTTP σε κύβους : Παροχή πρόσβασης σε κύβους μέσω τειχών προστασίας για εφαρμογές ανάλυσης που βασίζονται στο Web, χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα ακρόασης HTTP ενσωματωμένο στον SQL Server 2000 .

Υποστήριξη πολλαπλών παρουσιών : Αξιόπιστη εκτέλεση σε "φιλοξενούμενα" σενάρια με ξεχωριστές παρουσίες βάσεων δεδομένων ανά πελάτη ή ανά εφαρμογή.

Παράλληλο DBCC : Εύκολη και αποτελεσματική επαλήθευση δεδομένων βάσεων δεδομένων με υποστήριξη πολλαπλών επεξεργαστών.

Εγκατάσταση απεικόνισης δίσκου : Εύκολη και γρήγορη δημιουργία τυπικών ή προεπιλεγμένων βάσεων δεδομένων για συμπλέγματα διακομιστών από οποιονδήποτε υπολογιστή στο δίκτυο με ενσωματωμένη τεχνολογία αντιγραφής.

Κατανεμημένες προβολές με διαμερίσματα : Εξάπλωση λογισμικού στη στοιβάδα δεδομένων μέσω της κατανομής φόρτου εργασίας σε διακομιστές. Προσθήκη επιπλέον διακομιστών για μεγαλύτερη δυνατότητα κλιμάκωσης.

Καταγραφή κυκλοφορίας : Αυτόματη διατήρηση βάσεων δεδομένων σε συγχρονισμό, ώστε να βρίσκονται σε ενεργή αναμονή σε πολλούς βοηθητικούς διακομιστές και να μοιράζονται το φόρτο - ανεξάρτητα της φυσικής απόστασης μεταξύ τους.

Παράλληλη δημιουργία ευρετηρίων : Πλήρης αξιοποίηση υλικού SMP για την επιτάχυνση της δημιουργίας ευρετηρίων, μειώνοντας έτσι το φόρτο συστημάτων που ενημερώνονται συχνά.

Παράλληλη σάρωση : Επιτάχυνση σαρώσεων σε συστήματα πολλαπλών επεξεργαστών για τη βελτίωση των συνολικών επιδόσεων της βάσης δεδομένων.

Διαχείριση μεταβίβασης έπειτα από αποτυχία συμπλεγμάτων : Νέα εγκατάσταση ή δημιουργία οποιουδήποτε κόμβου σε ένα σύμπλεγμα όπου παρουσιάστηκε μεταβίβαση έπειτα από αποτυχία χωρίς να επηρεαστούν οι άλλοι κόμβοι. Εύκολη ρύθμιση μεταβίβασης έπειτα από αποτυχία για αναπαραγωγή και Κατανεμημένες προβολές με διαμερίσματα.

Υποστήριξη συστήματος SMP 32 επεξεργαστών - Απαιτείται Windows 2000 DataCenter Server : Αναβάθμιση των βάσεων δεδομένων του SQL Server 2000 σε συστήματα SMP που υποστηρίζουν έως 32 επεξεργαστές.

Υποστήριξη μνήμης RAM 64 GB - απαιτείται Windows 2000 Data Center Server: Διαχείριση των μεγαλύτερων ομάδων δεδομένων και φορτίων συναλλαγής με μνήμη RAM έως 64 GB για τον SQL Server 2000.

Υποστήριξη VI SAN : Επιτάχυνση της επικοινωνίας μεταξύ διακομιστών με υποστήριξη SQL Server 2000 για απευθείας επικοινωνία με τις συσκευές δικτύου περιοχής συστήματος (SAN).

Προβολές καταχωρημένες σε ευρετήριο : Δημιουργία ευρετηρίων σε προβολές για να βελτιωθούν οι επιδόσεις των υπαρχόντων ερωτημάτων χωρίς επανάληψη της κωδικοποίησης. Επιτάχυνση των διαδικασιών ανάλυσης και αναφοράς που στηρίζονται σε περίπλοκες προβολές.

Αποθήκευση διάστασης ROLAP: Διεξαγωγή αναλύσεων σε τεράστιες διαστάσεις (10M+ μέλη) μέσω της σχεσιακής αποθήκευσης τέτοιων διαστάσεων.

Κατανεμημένοι κύβοι διαμερισμάτων : Εύκολη χρήση του "Οδηγού διαμερισμάτων" για το διαχωρισμό ενός λογικού κύβου σε ξεχωριστά φυσικά διαμερίσματα με πλήρη διαφάνεια, για ευέλικτη αποθήκευση δεδομένων και βελτιωμένες επιδόσεις ερωτημάτων.

Ηλεκτρονική αναδιοργάνωση ευρετηρίων : Διατήρηση του διακομιστή σε λειτουργία κατά την αναδιοργάνωση ευρετηρίων για τη βελτίωση των επιδόσεων.

Διαφορικός τύπος αντιγράφου ασφαλείας : Γρήγορη εκτέλεση αντιγράφων ασφαλείας, με μικρή επίπτωση στο διακομιστή, δημιουργώντας αντίγραφα ασφαλείας μόνο για τις σελίδες που έχουν αλλάξει.

Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας στιγμιότυπων χωρίς διακομιστή : Ομαλή δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας δεδομένων χωρίς καμία ουσιαστική επίπτωση στο διακομιστή βάσεων δεδομένων. Γρήγορη επαναφορά ή δημιουργία διακομιστών σε ενεργή αναμονή. Απαιτείται εφαρμογή διασύνδεσης εικονικής συσκευής (VDI) άλλου κατασκευαστή και σύστημα εταιρικής αποθήκευσης που να υποστηρίζει τις λειτουργίες διαχωρισμένου ειδώλου ή αντιγραφής κατά την εγγραφή.

Πρόγραμμα δημιουργίας MDX : Χρήση μεταφοράς και απόθεσης για τη γρήγορη δημιουργία Εκφράσεων πολλαπλών διαστάσεων (MDX). Εύκολη προσθήκη συναρτήσεων, αριθμητικών τελεστών και πολλά άλλα.

Ενέργειες OLAP : Δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης διαδικασιών στο Web και επιχειρηματικών εφαρμογών από τα αποτελέσματα ανάλυσης.

Επεξεργασία εικονικών κύβων : Περιήγηση, εξέταση και επεξεργασία εικονικών κύβων με γραφικά.

Ταξινομήσεις επιπέδου στήλης : Αποθήκευση αντικειμένων με διαφορετική ταξινόμηση στην ίδια βάση δεδομένων. Οι ταξινομήσεις μπορούν να καθοριστούν σε επίπεδο βάσης δεδομένων ή σε επίπεδο στήλης.

Νέοι τύποι δεδομένων : Ευέλικτη αποθήκευση και αναφορά δεδομένων με τύπους δεδομένων bigint, sql_variant και πίνακα.

Ενοποίηση της υπηρεσίας καταλόγου Active Directory - Η υπηρεσία καταλόγου Active Directory είναι μια : Κεντρική διαχείριση βάσεων δεδομένων παράλληλα με άλλους πόρους της εταιρείας. Προβολή και αναζήτηση διακομιστών, δημοσιεύσεων αναπαραγωγής, κύβων και πολλά άλλα.

Αυτο-διαχείριση και ρύθμιση : Μπορείτε να είστε ήσυχοι καθώς ο SQL Server 2000 χρησιμοποιεί δυναμικούς αλγορίθμους για αυτόματη προσαρμογή σε περιβάλλοντα όπου ο χρόνος εκτέλεσης μεταβάλλεται διαρκώς.

Αντιγραφή "Οδηγού βάσης δεδομένων" : Εύκολη μετακίνηση και αντιγραφή βάσεων δεδομένων και αντικειμένων μεταξύ διακομιστών. Προγραμματισμός μετεγκατάστασης μέσω ενοποίησης με Υπηρεσίες μετασχηματισμού δεδομένων (DTS).

Ανάλυση ερωτημάτων SQL : Εντοπισμός σφαλμάτων σε αποθηκευμένες διαδικασίες. Ορισμός σημείων διακοπής, καθορισμός παρακολούθησης, προβολή μεταβλητών και παρέμβαση στον κώδικα. Εντοπισμός του κώδικα εκτέλεσης σε διακομιστή ή πρόγραμμα-πελάτη. Εύκολη εγγραφή T-SQL με βάση πρότυπα.

Ευρετήρια σε υπολογισμένες στήλες : Ορισμός ευρετηρίων σε τύπους στηλών ακόμη και όταν τα δεδομένα στη στήλη υπολογίζονται από άλλες στήλες.

Περιορισμοί επικάλυψης ακεραιότητας αναφορών : Έλεγχος του τρόπου με τον οποίο μεταδίδονται οι αλλαγές μέσω πινάκων, όταν ενημερώνονται τα κλειδιά.

Κανόνες ενεργοποίησης INSTEAD OF και AFTER : Ευέλικτη εκτέλεση κώδικα, με καθορισμό του τι συμβαίνει αντί για μια λειτουργία ή έπειτα από αυτή.

Συναρτήσεις που ορίζονται από το χρήστη : Εκ νέου χρήση του κώδικα μέσω της δημιουργίας συναρτήσεων T-SQL. Ενσωμάτωση στερεότυπης λογικής για απλοποιημένη ανάπτυξη.

Κάνοντας μία επισκόπηση του Microsoft SQL Server διαπιστώνουμε τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Ο SQL Server εργάζεται σαν μία φυσική επέκταση των Windows 9x και πάνω.
- Ο SQL Server είναι σχετικά εύκολος στην διαχείριση μέσω της χρήσης ενός γραφικού περιβάλλοντος εργασίας για σχεδόν κάθε εργασία διαχείρισης του συστήματος και της βάσης δεδομένων.
- Ο SQL Server χρησιμοποιεί υπηρεσίες των Windows NT/2000 για να προσφέρει νέες ή εκτεταμένες δυνατότητες βάσης δεδομένων, όπως αποστολή και λήψη μηνυμάτων και διαχείριση ασφάλειας σύνδεσης.
- Ο SQL Server είναι εύκολός στη χρήση
- Ο SQL Server μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ένα φορητό υπολογιστή μέχρι ένα σύστημα συμμετρικών πολυεπεξεργαστών.
- Ο SQL Server παρέχει χαρακτηριστικά αποθηκών δεδομένων που μέχρι τώρα υπήρχαν μόνο στην Oracle και σε άλλα ακριβότερα DBMS.

Συμπερασματικά λοιπόν μπορούμε να πούμε ότι ο SQL Server είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων για καταναμημένες εργασίες πελάτη/

διακομιστή. Σαν όλα τα άλλα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, παρέχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ποικιλία διασυνδέσεων χρήστη
- Ανεξαρτησία φυσικών δεδομένων
- Ανεξαρτησία λογικών δεδομένων
- Βελτιστοποίηση ερωτημάτων
- Ακεραιότητα δεδομένων
- Έλεγχο ταυτόχρονης λειτουργίας
- Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και επαναφορά
- Ασφάλεια και εξουσιοδότηση.

SQL: Μία Γλώσσα Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων.

Η σχεσιακή γλώσσα του SQL Server ονομάζεται Transact-SQL. Είναι μια διάλεκτος της πιο σημαντικής γλώσσας βάσεων δεδομένων που υπάρχει σήμερα :της SQL,που είναι μία συντομογραφία του Structured Query Language (Δομημένη Γλώσσα Ερωτημάτων).

Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές γλώσσες , σαν την C,C++ και Java, η SQL είναι μία γλώσσα προσανατολισμένη προς σύνολα. Αυτό σημαίνει ότι η SQL μπορεί να υποβάλει ερωτήματα σε πολλές γραμμές από ένα ή περισσότερους πίνακες, χρησιμοποιώντας μία μόνο πρόταση. Αυτό το χαρακτηριστικό είναι ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της SQL, επειδή επιτρέπει την χρήση της γλώσσας σε ένα λογικά υψηλότερο επίπεδο από τις διαδικαστικές γλώσσες.

Μια άλλη σημαντική ιδιότητα της SQL είναι ότι δεν είναι διαδικαστική. Κάθε πρόγραμμα γραμμένο σε μία διαδικαστική γλώσσα (C,C++ ,Java) περιγράφει πως γίνεται μία εργασία, βήμα προς βήμα. Σε αντίθεση με αυτό, η SQL ,σαν κάθε άλλη μη διαδικαστική γλώσσα, περιγράφει τι θέλει ο χρήστης. Έτσι, το σύστημα είναι υπεύθυνο για να βρει τον κατάλληλο τρόπο για να επιλύσει τις αιτήσεις των χρηστών.

Επίλογος – Συμπέρασμα

Με την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας έγινε ξεκάθαρο ότι η έρευνα σε πεδία όπως αυτά του Ηλεκτρονικού Ιατρικού Φακέλου συναντά πολλές και σημαντικές εφαρμογές στην ιατρική .Δημιουργώντας την δική μου πρόταση ενός φακέλου υγείας ειδικευόμενου στα ψυχοκοινωνικά προβλήματα, είχα στο μυαλό μου δύο βασικές αρχές:

1. Κάθε εφαρμογή που προσφέρει κατάλληλη πληροφορία και είναι στη σωστή μορφή και στην κατάλληλη στιγμή, είναι σχεδόν βέβαιο ότι θα γίνει αποδεκτή από τους επαγγελματίες υγείας και θα ενσωματωθεί στην καθημερινή πρακτική τους. Σε αντίθετη περίπτωση η εφαρμογή θα συμπεριληφθεί πιθανότατα στα αποτυχημένα ερευνητικά αποτελέσματα.

2. Οι εφαρμογές δεν αρκεί πλέον να είναι «φιλικές» προς το χρήστη πρέπει να είναι ελκυστικές.

Έτσι παρέχεται σε κάθε οργανισμό ψυχικής υγείας όπως είναι οι πανεπιστημιακές ψυχιατρικές κλινικές, οι ψυχιατρικοί τομείς νομαρχιακών ή περιφερειακών νοσοκομείων, τα κέντρα ψυχικής υγείας, οι κινητές μονάδες ψυχικής υγείας ,οι ιδιωτικές ψυχιατρικές κλινικές καθώς και οι ιδιώτες ψυχίατροι, μία νέα λύση αποτελεσματικής και ασφαλούς αποθήκευσης , ανάκλησης και διαχείρισης της ιατρικής πληροφορίας.

Δυστυχώς όμως κατά την διάρκεια προετοιμασίας αυτής της εργασίας συμπεράνα ότι ο ομφάλιος λώρος σύνδεσης υπηρεσιών υγείας και έρευνας ηλεκτρονικής υγείας δεν έχει δημιουργηθεί ακόμη. Οι εφαρμογές ως επί το πλείστον κυκλοφορούν σε λάθος μήτρα και οι τερατογενέσεις πλειοψηφούν. Αυτό, είναι ο κανόνας στην Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και στις ΗΠΑ (σε μικρότερο βαθμό ίσως, αλλά κανόνας εξίσου). Θα πρέπει να ανατραπεί η σημερινή αντίληψη και πρακτική και αυτό μπορεί να γίνει μόνο με φωτισμένους Διοικητές, ενημερωμένους και αποφασισμένους Διευθυντές Τεχνικών Διευθύνσεων και Πληροφορικής.

Το δίδυμο Πληροφορικής και Υγείας , μπορεί να συμβάλει στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων, να καλλιεργήσει τη γέννηση νέων ιδεών και να προσανατολίσει το οποιοδήποτε κέντρο υγείας σε μια εξωστρεφή στάση σε σχέση με τον κόσμο της ηλεκτρονικής υγείας. Εφόσον η Δημόσια Διοίκηση θα δημιουργήσει το κατάλληλο περιβάλλον (παροχή οικονομικών πόρων-κονδύλια, εκπαίδευση προσωπικού κ.τ.λ), το οποίο αν δεν θα ενθαρρύνει τουλάχιστον θα διευκολύνει τέτοιες προσπάθειες τότε μπορούμε να (ξανά)γίνουμε αισιόδοξοι.

Βιβλιογραφία-Αναφορές

1. «Η συναισθηματική νοημοσύνη» Γιατί το «EQ» είναι πιο σημαντικό από το «IQ»; Daniel Goleman, κβ' έκδοση Ελληνικά Γράμματα
2. « Οδηγός του SQL Server 2000, Dusan Petkovic, Εκδότης : Μ.Γκιούρδας
3. Έγγραφο των Β Τομαράς , Β. Μαυρέας , «Ανασκόπηση -Σχιζοφρένεια και οικογένεια. Ο ρόλος της οικογένειας στην πορεία και την θεραπεία της σχιζοφρένειας.» ΙΑΤΡΙΚΗ 1990,87(3).238-246

Internet

4. <http://www.help-net.gr/Themes/Katathlipsi.htm>
5. <http://www.medlook.net/category.asp?category=68>
6. <http://www.medlook.net/category.asp?category=38>
7. http://www.medlook.net/article.asp?item_id=1648
8. <http://www.medlook.net/category.asp?category=106>
9. http://www.medlook.net/article.asp?item_id=563
10. http://www.medlook.net/article.asp?item_id=802
11. <http://www.neurodiagnosis.gr/katathlipsi.htm>
12. <http://www.health-infosys-dir.com/CPRIP.html>
13. <http://health.in.gr/paidi/Article.asp?ArticleId=18694&CurrentTopId=18661&IssueTitle=%CD%EF%F3%DE%EC%E1%F4%E1>
14. <http://www.psyche.gr/>
15. <http://www.mednet.gr/psycho/public/depress2.htm>
16. www.mednet.gr/psycho/panago.htm
17. <http://web4health.info/el/answers/>
18. <http://www.childmentalhealth.gr/Wc116b2fa61452.htm>
19. <http://news.pathfinder.gr/health/features/depression.html>
20. http://www.obrela.gr/psychiatry_1.htm
21. <http://health.in.gr/Article.asp?ArticleId=18839&CurrentTopId=18661&IssueTitle=%CD%EF%F3%DE%EC%E1%F4%E1>
22. <http://health.in.gr/Article.asp?ArticleId=18841&CurrentTopId=18661&IssueTitle=%CD%EF%F3%DE%EC%E1%F4%E1>
23. <http://health.in.gr/paidi/Article.asp?ArticleId=18694&CurrentTopId=18661&IssueTitle=%CD%EF%F3%DE%EC%E1%F4%E1>
24. http://www.iatronet.gr/article.asp?art_id=141

25. http://www.iatronet.gr/article.asp?art_id=546
26. http://www.iatronet.gr/article.asp?art_id=825
27. <http://dipe.kav.sch.gr/8ssea/arthra/alla-epilhpsia.html>
28. <http://www.iator.gr/mavroeidi/dipoliki%20diataraxh.htm>
29. http://www.depnet.gr/universe1/depression_types/bipolar/default.aspx
30. <http://www.giapraki.com/content.php?article.1195>
31. <http://www.e-psychology.gr/>
32. http://www.psychognosia.gr/diataraxes_panikos.htm
33. http://www.psychognosia.gr/diataraxes_ideopsychanagasmos.htm
34. <http://www.papaki.panteion.gr/teuxos15/stress.htm>
35. <http://www.ipse.gr/adult.html>
36. <http://www.bmsgreece.gr/page.asp?id=233>
37. <http://www.mednet.gr/psycho/public/schizo1.htm>
38. <http://www.mednet.gr/psycho/public/schizo2.htm>
39. <http://www.mednet.gr/greek/depts/plomari/>
40. <http://www.stress.gr>
41. http://www.biomed.ntua.gr/BelSite/Educational_Activities/Undergraduate/Sou_lesson/askhsh%203.htm
42. http://216.147.64.220/index.php?option=com_content&task=view&id=34&Itemid=26http://www.arsi.gr/dev_problems/agxodeisdiataraxes.htm
43. <http://www.janssen-cilag.gr/disease/index.jhtml?itemname=epilepsy>
44. <http://www.janssen-cilag.gr/disease/index.jhtml?itemname=schizo>
45. <http://www.alzheimers.org.au/>
46. <http://www.specialeducation.gr/modules.php?op=modload&name=News&file=index&catid=&topic=22>
47. <http://www.specialeducation.gr/print.php?sid=153>
48. <http://lyk-skalas.att.sch.gr/Epilepsy.htm>
49. <http://www.noesi.gr/book/syndrome/epilepsy?PHPSESSID=4d3cbb62e5759ce4a36adaa28170ad40>
50. <http://www.thepsypa.gr/>
51. <http://www.novartis.gr/servlet/gr.novartis.servlets.ContentServlet?action=alzheimer>
52. <http://www.novartis.gr/servlet/gr.novartis.servlets.ContentServlet?action=epilepsia>
53. <http://www.psycrete.gr/pages.fds?pagecode=03.07.01>
54. <http://www.janssen-cilag.gr/disease/>

55. <http://www.alzheimers.org.au>
56. <http://www.gerontology.gr/alz3d.htm>
57. http://www.openthedoors.com/greek/03_07.html
58. <http://www.csd.uoc.gr/~hy566/Deliverables/final/Xatz-Flour-Moust.doc>
59. <http://www.ebusinessforum.gr/alfavitari/>
60. <http://panacea.med.uoa.gr/scientific/health/telematics/records/shortintroduction.aspx>
61. <http://dlib.libh.uoc.gr/Dienst/Repository/2.0/Body/uch.csd.msc/2000christofis/doc>
62. <http://www.surgedes.gr/modules.php4.htm>
63. http://www.ygeiasprotyton.gr/SeminarInvitation_Athens/01-YgeiasProtyton-5-11-2004.pdf#search
64. <http://www.hygeia.gr/katoikon.shtml>
65. http://users.forthnet.gr/liv/maddoctor/ilektronikos_fakelos_asthenon.htm#
66. http://www.datamed.gr/news/index.asp?Cat_ID=22
67. <http://www.iatrikionline.gr/>
68. http://www.eoo.gr/upload/003/3235_2004.doc
69. http://64.233.183.104/search?q=cache:XPJvtsrfwSoJ:www.biomed.ntua.gr/BeISite/Educational_Activities/
70. <http://www.microsoft.com/products/info/product.aspx?view=32&pcid=2504e160-a915-4a78-b446-18832e36c1c6&type=ovr>
71. <http://www.gnedessas.gr/informatics.htm>
72. http://www.rhodes.aegean.gr/ptde/personel/roussos/EA0027_lecture2.pdf
73. <http://www.depressionanxiety.gr/static/index.html>
74. <http://www.psychologia.gr/disorders/disorders.htm>
75. <http://www.isk.gr/gr/content/view/39/35/>
76. <http://www.psynet.gr>
77. <http://www.humor.gr/modules.php?name=Forums&file=viewtopic&t=9691&start=0>