

Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας περιεχομένων

1. Γενικά περί Μ.Ε.Θ. και φροντίδας βαρέως πασχόντων.....	2
2. Ταξινόμηση των Μ.Ε.Θ.....	2
Α) Το αντικείμενο της κύριας δραστηριότητάς τους.....	2
Β) Τα νοσήματα των νοσηλευόμενων ασθενών.....	3
3. Κριτήρια εισόδου και εξόδου στη Μ.Ε.Θ.....	3
3.1. Εισαγωγικές επισημάνσεις.....	3
3.2. Ομάδες προτεραιότητας ασθενών για εισαγωγή στη Μ.Ε.Θ.....	4
3.3. Νοσήματα που καθορίζουν την ανάγκη εισαγωγής και νοσηλείας στη Μ.Ε.Θ.	4
3.4. Κριτήρια εισόδου βάσει της αντικειμενικής εκτίμησης διαφόρων παραμέτρων	5
4. Οργανωτική δομή και λειτουργία.....	6
4.1. Εισαγωγικές επισημάνσεις.....	6
4.2. Μοντέλα οργάνωσης.....	6
4.2.1 Το ανοιχτό.....	6
4.2.2. Το κλειστό.....	7
4.3.Στελέχωση Μ.Ε.Θ.....	7
4.4. Στόχοι και βασικός εξοπλισμός Μ.Ε.Θ.....	7
ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	8

1. Γενικά περί Μ.Ε.Θ. και φροντίδας βαρέως πασχόντων

Σύμφωνα με τον ορισμό της Εταιρείας Εντατικής Θεραπείας (Society of Critical Care Medicine) των Η.Π.Α., ως φροντίδα βαρέως πασχόντων / εντατική φροντίδα (critical care / intensive care) ορίζεται η φροντίδα ατόμων που είναι σοβαρά άρρωστοι και η κλινική τους κατάσταση είναι ασταθής ή ενδεχόμενα ασταθής. Οι ασθενείς των Μονάδων μπορεί να έχουν τραυματιστεί ή αρρωστήσει με αποτέλεσμα κάποια έκπτωση της λειτουργίας ενός ή περισσότερων οργάνων που είτε απειλεί άμεσα την υγεία τους, είτε ενδέχεται να την απειλήσει στο άμεσο μέλλον. Η έναρξη της Εντατικής Φροντίδας αρχίζει με την αρχική διάγνωση της αρρώστιας ή του τραύματος, συνεχίζει με τις διαγνωστικές και θεραπευτικές παρεμβάσεις και τέλος ολοκληρώνεται με την ανάρρωση ή, στη χειρότερη – αλλά όχι απίθανη περίπτωση – με το θάνατο του ασθενή. Στη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία οι όροι «βαρέως πάσχοντες» και «εντατική φροντίδα» χρησιμοποιούνται εναλλακτικά και χωρίς διάκριση και εκλαμβάνονται ως νοηματικά ισοδύναμες (Society of Critical Care Medicine, 1992).

Οι Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.) αποτελούν ειδικές και αυτόνομες νοσοκομειακές μονάδες, στις οποίες παρέχεται εξειδικευμένη ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα, καθώς και τεχνική υποστήριξη με τη χρήση συσκευών για παρακολούθηση των ασθενών και άμεση παρέμβαση που στόχο έχει την αποκατάσταση της υγείας και την αποφυγή του θανάτου (Ralph & Gleason, 1992).

Ως Πολυδύναμη Εντατική Φροντίδα (Multidisciplinary Critical Care) ορίζεται η φροντίδα που παρέχεται ως απόρροια της αρμονικής συνεργασίας εξειδικευμένου προσωπικού πολλών ειδικοτήτων. Στο προσωπικό αυτό συμπεριλαμβάνονται γιατροί, νοσηλευτές, φαρμακοποιοί, διαιτολόγοι, φυσιοθεραπευτές και κοινωνικοί λειτουργοί (Hoyt, Harvey, Axon, 1995). Απώτερος στόχος της είναι η διαμόρφωση των καλύτερων δυνατών συνθηκών για ένα νοσοκομειακό περιβάλλον βέλτιστης φροντίδας, στοιχείο τόσο απαραίτητο για ασθενείς με απειλητικά για τη ζωή τους προβλήματα υγείας.

2. Ταξινόμηση των Μ.Ε.Θ.

A) Το αντικείμενο της κύριας δραστηριότητάς τους.

Έτσι έχουμε:

Μονάδες Θεραπείας, στις οποίες εφαρμόζονται θεραπευτικές παρεμβάσεις με στόχο την ίαση του ασθενή

Μονάδες Νοσηλείας, στις οποίες εφαρμόζονται παρεμβάσεις νοσηλείας με στόχο την υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών και την επιβίωση του ασθενή.

Μονάδες Παρακολούθησης, στις οποίες παρακολουθούνται διάφοροι παράμετροι των λειτουργιών του οργανισμού.

Μονάδες Πολυδύναμες, στις οποίες περιλαμβάνονται όλες οι προαναφερθείσες δραστηριότητες

Μονάδες Αυξημένης Φροντίδας (Μ.Α.Φ.), όπου παρέχεται ενδονοσοκομειακή εντατική παρακολούθηση και φροντίδα σε ασθενείς που χρειάζονται αυξημένη παρακολούθηση και επαγρύπνηση, χωρίς όμως να απειλείται η ζωή τους. Αποτελούν – ή τουλάχιστο πρέπει να αποτελούν – προέκταση των Μ.Ε.Θ.

B) Τα νοσήματα των νοσηλευόμενων ασθενών.

Έτσι έχουμε:

Μονάδες Γενικές, που νοσηλεύουν ασθενείς με παθήσεις από όλες τις ιατρικές ειδικότητες

Μονάδες Χειρουργικές, στις οποίες νοσηλεύονται ασθενείς με παθήσεις από τις αντίστοιχες χειρουργικές ειδικότητες (γενικής χειρουργικής, καρδιοχειρουργικής, νευροχειρουργικής, κ.ά.). Σε αυτή την κατηγορία υπάγονται διάφοροι τύποι Μ.Ε.Θ., οι κυριότεροι των οποίων είναι οι Γενικής Χειρουργικής, Μετεγχειρητικής Φροντίδας και Ανάνηψης, Νευροχειρουργικής, Καρδιοχειρουργικής και Τραύματος.

Μονάδες Παθολογικές, στις οποίες νοσηλεύονται ασθενείς που καλύπτονται από τις ανάλογες παθολογικές ειδικότητες (γενικής παθολογίας, πνευμονολογίας, καρδιολογίας, γαστρεντερολογίας, κ.ά.). Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ακόλουθοι τύποι Μ.Ε.Θ.: Γενικής Παθολογίας, Αναπνευστικής Ανεπάρκειας, Καρδιολογικής, Δηλητηριάσεων και Μεταβολισμού.

Μονάδες Ειδικές, όπου νοσηλεύονται ειδικές περιπτώσεις ασθενών, με πολύ συγκεκριμένα σοβαρά προβλήματα υγείας. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ακόλουθοι τύποι Μ.Ε.Θ.: Παιδιατρικής, Νεογνών και Προώρων, Μεταμοσχεύσεων και Εγκυμάτων.

3. Κριτήρια εισόδου και εξόδου στη Μ.Ε.Θ.

3.1. Εισαγωγικές επισημάνσεις

Η θέσπιση αυστηρών κριτηρίων εισόδου και εξόδου των ασθενών από τη Μ.Ε.Θ. είναι ουσιώδους σημασίας για την αποδοτική λειτουργία κάθε Μονάδας. Και αυτό γιατί οι Μ.Ε.Θ. έχουν εξαιρετικά υψηλό κόστος λειτουργίας, ενώ παράλληλα ο αριθμός των διαθέσιμων κλινών τους είναι εξαιρετικά περιορισμένος. Για το λόγο αυτό, η Εταιρεία Εντατικής Θεραπείας των Η.Π.Α. έχει προβεί στη δημοσίευση οδηγιών για την είσοδο, νοσηλεία και έξοδο των ασθενών των Μ.Ε.Θ.

Με τα κριτήρια εισόδου λαμβάνονται υπ' όψη τα ακόλουθα:

Η σοβαρότητα της κατάστασης του ασθενή

Το επίπεδο εξειδίκευσης της νοσηλευτικής φροντίδας

Η ανάγκη για μηχανικό αερισμό

Η γενικότερη ανάγκη για συνεχή παρακολούθηση και υποστήριξη των βασικών ζωτικών λειτουργιών του ασθενή

3.2. Ομάδες προτεραιότητας ασθενών για εισαγωγή στη Μ.Ε.Θ.

Για την εισαγωγή και νοσηλεία των ασθενών στη Μ.Ε.Θ., οι ασθενείς ταξινομούνται σε τέσσερις ομάδες προτεραιότητας:

- Πρώτης προτεραιότητας θεωρούνται οι ασθενείς που είναι βαρέως πάσχοντες, αιμοδυναμικά ασταθείς, χρήζουν μηχανικής υποστήριξης και έχουν ανάγκη εντατικής νοσηλείας και παρακολούθησης που δε γίνεται να παρασχεθούν σε χώρους εκτός της Μ.Ε.Θ.
- Δεύτερης προτεραιότητας θεωρούνται οι ασθενείς που κατά τη στιγμή της εισαγωγής τους δεν είναι βαριά πάσχοντες, όμως η κλινική τους κατάσταση απαιτεί άμεση παρακολούθηση των ζωτικών τους λειτουργιών και την εφαρμογή κάποιων παρεμβάσεων
- Τρίτης προτεραιότητας είναι οι ασθενείς που είναι βαρέως πάσχοντες και αιμοδυναμικά ασταθείς, όμως έχουν λίγες πιθανότητες να αναρρώσουν λόγω της σοβαρότητας της κατάστασής τους
- Τέταρτης προτεραιότητας θεωρούνται οι ασθενείς των οποίων η κατάσταση δε συνηγορεί υπέρ της εισαγωγής τους στη Μονάδα και εισάγονται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μόνο αν δεν υπάρχει έλλειψη κλινών Εντατικής Νοσηλείας, πράγμα αρκετά σπάνιο. Οι ασθενείς αυτοί ταξινομούνται σε δύο κατηγορίες: στην πρώτη κατηγορία ανήκουν αυτοί που πρακτικά έχουν ασήμαντο όφελος από τη νοσηλεία τους στη Μ.Ε.Θ., ενώ στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν αυτοί που βρίσκονται στο τελευταίο και πλέον μη αναστρέψιμο στάδιο ανίατης νόσου και συνεπώς δεν πρόκειται να ωφεληθούν από τη συνέχιση της θεραπείας και της νοσηλείας .

3.3. Νοσήματα που καθορίζουν την ανάγκη εισαγωγής και νοσηλείας στη Μ.Ε.Θ.

Η καταλληλότητα εισαγωγής και νοσηλείας των ασθενών στη Μ.Ε.Θ. καθορίζεται από την ύπαρξη συγκεκριμένων νοσημάτων. Έτσι, ένδειξη εισαγωγής έχουν οι ασθενείς που εμφανίζουν προβλήματα – νοσήματα από:

Το Αναπνευστικό σύστημα: οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια που απαιτεί άμεση μηχανική υποστήριξη της αναπνοής, πνευμονική εμβολή με αιμοδυναμική αστάθεια και μαζική αιμόπτυση, κ.ά.

Το Κυκλοφορικό σύστημα: καρδιακή ανακοπή και αρρυθμίες που χρήζουν άμεσης παρακολούθησης και παρέμβασης, οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου (Ο.Ε.Μ.), καρδιογενές shock, ασταθής στηθάγχη με αιμοδυναμική αστάθεια, κ.ά.

Το Ενδοκρινικό σύστημα: διαβητική κετοξέωση σε συνδυασμό με αιμοδυναμική αστάθεια, διαβητικό κώμα, κ.ά.

Το Νευρικό σύστημα: αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο συνοδευόμενο από διαταραχή της πνευματικής κατάστασης, ενδοκράνια ή υπαραχνοειδή αιμορραγία, κρανιοεγκεφαλική κάκωση (Κ.Ε.Κ.), επιληπτική κατάσταση, κ.ά.

Το Πεπτικό σύστημα: βαριά ηπατική ανεπάρκεια, οξεία παγκρεατίτιδα, μεγάλη και παρατεταμένη αιμορραγία, κ.ά.

Μεικτά χειρουργικά προβλήματα: θωρακοχειρουργικά προβλήματα, καρδιοχειρουργικά, νευροχειρουργικά και ορθοπεδικά προβλήματα που χρήζουν αιμοδυναμικής παρακολούθησης και μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής

Διάφορα προβλήματα: βαριές λοιμώξεις, σοβαρά τροχαία ατυχήματα, δηλητηριάσεις, εγκαύματα, ηλεκτροπληξία, ολιγαϊμικό ή σηπτικό shock με αιμοδυναμική αστάθεια, πνιγμός και γενικότερα καταστάσεις που απαιτούν εντατική νοσηλευτική φροντίδα και συνεχή αιμοδυναμική παρακολούθηση.

3.4. Κριτήρια εισόδου βάσει της αντικειμενικής εκτίμησης διαφόρων παραμέτρων

Τα κριτήρια αυτά αφορούν ευρήματα από:

1. Τα Ζωτικά Σημεία (Ζ. Σ.)

Συχνότητα αναπνοών: >35 αναπνοές / λεπτό

Συχνότητα σφυγμών: <40 ή > 150 σφυγμοί / λεπτό

Συστολική αρτηριακή πίεση <80mmHg και διαστολική αρτηριακή πίεση >120mmHg, και μέση αρτηριακή πίεση <60mmHg

2. Τις εργαστηριακές εξετάσεις:

Ph < 7,1 ή >7,7

PaO₂ < 50mmHg

Νάτριο ορρού <110mEq/L ή >170mEq/ L

Κάλιο ορρού <2mEq/L ή >7mEq/L

Γλυκόζη ορρού >800mg/dl και ασβέστιο ορρού >15mg/dl

Τοξικά επίπεδα φαρμάκων και γενικότερα χημικών ουσιών με αιμοδυναμικές ή νευρολογικές επιδράσεις

3. Τις εργαστηριακές εξετάσεις από ακτινογραφίες, τομογραφίες και υπερηχογραφήματα

Διαχωρισμός ανευρύσματος της αορτής

Αγγειακή εγκεφαλική αιμορραγία, υπαραχνοειδής αιμορραγία, κάκωση εγκεφαλικού παρεγχύματος, εστιακά νευρολογικά συμπτώματα

Ρήξη ουροδόχου κύστεως, ήπατος, κιρσών οισοφάγου, συνοδευόμενη από αιμοδυναμική αστάθεια

4. Το Ηλεκτροκαρδιογράφημα (Η.Κ.Γ.)

Εμμένουσα κοιλιακή ταχυκαρδία ή κοιλιακή μαρμαρυγή

Πλήρης καρδιακός αποκλεισμός με αιμοδυναμική αστάθεια

Έμφραγμα του μυοκαρδίου με αρρυθμία, αιμοδυναμική αστάθεια ή συγγενή καρδιακή ανεπάρκεια

5. Τα ευρήματα από την αντικειμενική εξέταση του ασθενή

Απόφραξη αεραγωγών και κυάνωση

Ανισοκορία οφθαλμού σε αναισθητο ασθενή

Ανουρία

Εγκαύματα που καλύπτουν πάνω από το 10% της επιφάνειας του σώματος

Καρδιακός επιποματισμός

Η κατάσταση των ασθενών που νοσηλεύονται στη Μ.Ε.Θ. είναι αναγκαίο να υπόκειται σε συνεχή και καθημερινό έλεγχο για να διαπιστώνεται ποιοι από αυτούς

δεν έχουν πλέον την ανάγκη παροχής εξειδικευμένης εντατικής νοσηλείας. Οι ασθενείς παύουν να νοσηλεύονται στη Μονάδα όταν έχει επιτευχθεί σταθεροποίηση της κατάστασής τους και δεν έχουν πλέον ανάγκη εντατικής φροντίδας ή η πιθανότητά επιβίωσής τους, παρά τη συνεχιζόμενη εντατική φροντίδα είναι πολύ μικρή έως μηδενική (Dawson, 1993).

Ο καθορισμός κριτηρίων εισόδου παρέχει τη δυνατότητα να εκτιμηθεί το ανώτατο όριο παραμονής στη Μ.Ε.Θ., να αποσυμφορηθούν οι – συνήθως λίγες – διαθέσιμες κλίνες και παράλληλα να μειωθεί το κόστος που δαπανάται για τους ασθενείς. Η επιλογή εισόδου και εξόδου των ασθενών στη Μονάδα είναι αρμοδιότητα του Διευθυντή Γιατρού.

4. Οργανωτική δομή και λειτουργία

4.1. Εισαγωγικές επισημάνσεις

Το περιβάλλον των Μ.Ε.Θ. διακρίνεται σε δύο μέρη:

α) *το κλινικό*, που αποτελείται από το προσωπικό που στελεχώνει τη Μονάδα καθώς και το φυσικό περιβάλλον, και

β) *το οργανωτικό*, που υποδιαιρείται στο *εξωτερικό* και στο *εσωτερικό περιβάλλον*. Το εξωτερικό περιβάλλον περιλαμβάνει τις γενικότερες οικονομικές συνθήκες, τους διαθέσιμους ανθρώπινους και χρηματικούς πόρους και τη γενικότερη άσκηση πολιτικής υγείας. Το εσωτερικό περιβάλλον περιλαμβάνει τις οργανωτικές δομές του νοσοκομείου και τη λειτουργία της Μονάδας (Mitchell, 1992).

Η οργανωτική δομή των Μ.Ε.Θ. όπως είναι φυσικό, διαφέρει από νοσοκομείο σε νοσοκομείο. Το μέγεθος του νοσοκομείου, το είδος των νοσηλευόμενων αρρώστων, οι διαθέσιμοι υλικοί και ανθρώπινοι πόροι, καθώς και η στελέχωση του προσωπικού και ο βαθμός επικοινωνίας που υπάρχει, όλοι αυτοί είναι παράγοντες που επιδρούν καίρια στην τελική έκβαση της κατάστασης της υγείας των αρρώστων. Οι υλικοί και ανθρώπινοι πόροι αποτελούν τις εισροές του συστήματος της Μ.Ε.Θ., ενώ η μείωση της θνητότητας και η ποιοτική εντατική φροντίδα αποτελούν τις κυριότερες εκροές (Noseworthy & Jacobs, 1992). Η παροχή υπηρεσιών εντατικής θεραπείας απαιτεί κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, επαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό, σωστό αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, καθώς και αποτελεσματική οργάνωση. Η αναποτελεσματική διοίκηση (management) των Μ.Ε.Θ. οδηγεί σε ελλιπή σχεδιασμό, έλλειψη κινήτρων και ικανοποίησης του προσωπικού και βεβαίως σε διόγκωση του ήδη υψηλού κόστους, με ταυτόχρονη αύξηση των ηθικών διλημάτων για τη χρήση των πόρων τους (Hoyt et al., 1995).

4.2. Μοντέλα οργάνωσης

Υπάρχουν 3 μοντέλα οργάνωσης μονάδων (Fein, 1996):

4.2.1 Το ανοιχτό

Δίνει τη δυνατότητα σε όλους τους γιατρούς του νοσοκομείου να αποφασίζουν για την είσοδο και τη φροντίδα των ασθενών τους στη Μ.Ε.Θ., ενώ ο Διευθυντής της Μ.Ε.Θ. δεν έχει καμιά ανάμειξη στη διαδικασία επιλογής των ασθενών, ούτε στην κατάρτιση του θεραπευτικού τους προγράμματος

4.2.2. Το κλειστό

Εδώ ο Διευθυντής γιατρός και οι βοηθοί του είναι οι αποκλειστικά υπεύθυνοι για την είσοδο, έξοδο και φροντίδα των ασθενών. Το μοντέλο αυτό εφαρμόζεται κυρίως στην Ευρώπη και στην Αυστραλία και λιγότερο στις Η.Π.Α. Θεωρείται ως το πιο αποτελεσματικό μοντέλο οργάνωσης μιας Μ.Ε.Θ.

Το ημίκλειστο: και σε αυτό, όπως και στο προηγούμενο μοντέλο, ο Διευθυντής γιατρός αποφασίζει για την επιλογή, την είσοδο και την έξοδο των ασθενών. Μπορεί ο ρόλος του σε μερικές περιπτώσεις να είναι απλά συμβουλευτικός, αν του ζητηθεί από τους θεράποντες ιατρούς.

4.3.Στελέχωση Μ.Ε.Θ.

Η Μονάδα στελεχώνεται από τις ακόλουθες κατηγορίες προσωπικού

α) Ιατρικό προσωπικό: αποτελείται από το Διευθυντή της Μ.Ε.Θ., τους ειδικευμένους εντατικολόγους, καθώς και τους ειδικευόμενους γιατρούς. Στην Ελλάδα, σύμφωνα με έρευνα των Φιλντίση και συν. (2001) αντιστοιχούν 6,6 γιατροί ανά 8 κλίνες, αριθμός επαρκής σε σχέση με τα διεθνή δεδομένα

β) Νοσηλευτικό προσωπικό: αποτελείται από τον Προϊστάμενο νοσηλευτή και από τους διπλωματούχους νοσηλευτές (ΑΕΙ και ΤΕΙ), τους βοηθούς νοσηλευτών και τους πρακτικούς νοσοκόμους. Αν και σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία πρέπει να αντιστοιχεί ένας νοσηλευτής ανά μία κλίνη Μ.Ε.Θ., στην Ελλάδα παρατηρούνται πολύ σοβαρές ελλείψεις, με συνέπεια η αναλογία αυτή να μην τηρείται.

γ) Λοιπό προσωπικό (π.χ. φυσιοθεραπευτές, διαιτολόγοι, κ.ά.)

4.4. Στόχοι και βασικός εξοπλισμός Μ.Ε.Θ.

Οι γενικοί στόχοι των Μονάδων μπορούν να ταξινομηθούν στις ακόλουθες τρεις κατηγορίες (Kirton et al., 1996):

α) Παρακολούθηση / παρατήρηση

β) Εκτεταμένη και εξατομικευμένη εντατική νοσηλευτική φροντίδα

γ) Μόνιμη ιατρική επίβλεψη και φροντίδα

Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί και η Μονάδα να είναι όσο το δυνατόν πιο αποδοτική, κάθε Μ.Ε.Θ. πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει τα παρακάτω:

Συνεχή παρακολούθηση του ΗΚΓ όλων των ασθενών

Παρακολούθηση της ΚΦΠ, της πίεσης ενσφήνωσης πνευμονικών τριχοειδών και της ενδοκράνιας πίεσης

Μηχανήματα / συσκευές για τον αερισμό των ασθενών
Μηχανήματα / συσκευές για τη διατήρηση ανοιχτών των αεραγωγών
Μηχανήματα / συσκευές για την καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση του ασθενή
Μηχανήματα / συσκευές για την αιμοδυναμική υποστήριξη του ασθενή (αντλίες
έγχυσης, ασκοί πίεσεως, φίλτρα αίματος)
Κλίνες κατάλληλων προδιαγραφών
Αναρρόφηση, οξύμετρο, και κουβέρτες υπέρ- και υποθερμίας
Συστήματα αιμοδιύλωσης και περιτοναϊκής κάθαρσης
Υπερβαρικό θάλαμο
Πρόσβαση σε αξονικό και μαγνητικό τομογράφο
Κεντρική παρακολούθηση των ασθενών με monitors
Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης των δεδομένων
Ακαμπτο βρογχοσκόπιο με οπτικές ίνες
Φορητά ακτινολογικά μηχανήματα

Επίσης πρέπει να παρέχονται σε 24ωρη βάση οι παρακάτω υποστηρικτικές
υπηρεσίες και τα αποτελέσματά τους να είναι διαθέσιμα μέσα σε μια ώρα:
Ανάλυση αίματος, ούρων και άλλων σωματικών υγρών
Διασταύρωση αίματος και καθορισμό ομάδας αίματος
Έλεγχος πήκτικότητας
Τράπεζα αίματος
Προσδιορισμός επιπέδων αερίων αίματος (μέσα σε 20 – 30 λεπτά)
Προσδιορισμός ηλεκτρολυτών (Na, K, Cl, P, Ca, Mg, σακχάρου, ουρίας, κρεατινίνης,
CO₂)
Μικροβιολογικός και τοξικολογικός έλεγχος
Προσδιορισμός επιπέδων φαρμάκων

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Μούρτου Ε. Ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος στα ελληνικά δημόσια νοσοκομεία.
Επιθεώρηση Υγείας, Τόμος 101, Ιούλιος-Αύγουστος 2006 2.

Μάτσης Π. Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος, Ιατρικό Βήμα, Ιούνιος-Αύγουστος 2006

Fernandez EB, Larrondo PM. Security Models for Medical and Genetic Information Systems: Requirements for Access Control. LACCET 04. Proceedings of the 2nd International Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology "Challenges and Opportunities for Engineering Education, Research and Development" 2004 Jun 2–4, Miami, Florida, USA Computer-based Patient Record Institute.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή Προτυποποίησης, CEN/TC25/WG1/N8. Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, Σπύρος
Δευτεραίος/LSD_PC/TELEMED/DOCS/HEAT H/VARIOUS/HIF.DOC
<http://asclepion.mpl.uoa.gr/> [accessed 2005 Oct 27]

Διαδικτυακή σελίδα: Electronic Health Records,
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi> i. Πρόσβαση :17-10-2005

Διαδικτυακή σελίδα: Guide of Medical Informatics, The Internet and Telemedicine by ENRICO COIERA, 1997]