

Πρωτόκολλο μετάβασης ενηλίκων ασθενών με Ενδογενείς Διαταραχές μεταβολισμού από το Ι.Υ.Π. σε τμήματα Νοσοκομείων ενηλίκων.

Το Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού (Ι.Υ.Π.) παρέχει δωρεάν και καθολικές υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας στο παιδί και στην οικογένεια, χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς, συνεισφέροντας στην πρόληψη, στην παροχή υπηρεσιών και στη κλινική αντιμετώπιση νοσημάτων, στην έρευνα και την προαγωγή της Δημόσιας Υγείας. Παράλληλα αναπτύσσει ερευνητική και εκπαιδευτική δραστηριότητα στο πεδίο της Υγείας του παιδιού.

Το Εθνικό Πρόγραμμα Προληπτικού Ελέγχου Νεογνών (Ε.Π.Π.Ε.Ν.), το οποίο διενεργείται σήμερα από το Ι.Υ.Π. έχει καθολικό χαρακτήρα εφαρμογής από όλες τις μαιευτικές – νεογνολογικές μονάδες και κλινικές της χώρας, του Δημόσιου και Ιδιωτικού τομέα και διενεργείται κατά ενιαίο τρόπο σύμφωνα με τις ακόλουθες διαδικασίες, σε όλα τα νεογέννητα στην Ελληνική Επικράτεια. Η παροχή υπηρεσιών υγείας δεν περιορίζεται μόνο στη μέτρηση μιας χημικής ουσίας, αλλά είναι μια ολοκληρωμένη υπηρεσία που περιλαμβάνει την επιβεβαίωση της ανίχνευσης, τη διάγνωση, τη θεραπευτική αντιμετώπιση και αξιολόγηση της πορείας του πάσχοντος παιδιού, σύμφωνα με τα κριτήρια του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.).

Το Ε.Π.Π.Ε.Ν. εκπροσωπεί τη χώρα διεθνώς, σε επιτροπές σχετικές με τα Προγράμματα Προληπτικού Ελέγχου Νεογνών και τυγχάνει διεθνούς αναγνώρισης και αποδοχής. Στην χώρα μας περιλαμβάνει τα νοσήματα της Γαλακτοζαιμίας (Galactosemia), Φαινυλκετονουρίας (PKU), συγγενούς υποθυρεοειδισμού και έλλειψης ενζύμου γλυκόζης-6-φωσφορικής αφυδρογονάσης (G6PD) τα οποία μετρούνται σε σταγόνα ξηρού αίματος (DBS) σε ειδικές κάρτες Guthrie. Σε περίπτωση παθολογικών τιμών σε τιμές γαλακτόζης(Gal) και φαινυλαλανίνης (Phe) ξεκινά η διερεύνηση προς διάγνωση της νόσου

Η ομάδα του Ε.Π.Π.Ε.Ν. του Ι.Υ.Π. που παρακολουθεί ασθενείς με μεταβολικά νοσήματα, αποτελείται από παιδίατρος, διαιτολόγο και ψυχολόγο. Παράλληλα στην ομάδα αυτήν εντάσσεται ο εργαστηριακός τομέας που παρέχει τα αποτελέσματα και αποτελείται από ειδικά εκπαιδευμένους επιστήμονες (Βιοχημικό, Βιολόγο και τεχνολόγους) με Συντονιστή Διευθυντή Δρ. Παναγιώτη Γκιργκινούδη.

Η ομάδα του κλινικού τμήματος του ΕΠΠΕΝ του ΙΥΠ αποτελείται από:

Δρ. Σκούμα Αναστασία, Παιδίατρος Ενδογενών Μεταβολικών Νοσημάτων - Νεογνικού Screening. Διευθύντρια ΕΣΥ

Δρ. Σδόγγου Τριανταφυλλιά, Παιδίατρος Νεογνικού Screening, Ενδογενών Μεταβολικών Νοσημάτων

Ελεάνα Πετροπούλου, MSc, Διαιτολόγος Ενδογενών Μεταβολικών Νοσημάτων

Κώστας Ιακώβου, MSc, Ψυχολόγος Ε.Π.Π.Ε.Ν

Η παρακολούθηση των ασθενών ξεκινά από την νεογνική ηλικία όταν ο ασθενής διαγιγνώσκεται περιγενετικά μέσω του Νεογνικού Screening και φτάνει ως την ενήλικη ζωή σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες παρακολούθησης ασθενών με PKU που έχουν δημοσιευθεί στο περιοδικό *Lancet (Diabetes & Endocrinology)* στις 9 Ιανουαρίου του 2017. (*Lancet Diabetes Endocrinol 2017; 5 :743-56*)

Στο τμήμα μας επίσης ιδιαίτερη παρακολούθηση και φροντίδα παρέχονται στις ενήλικες έγκυες με φαινυλκετονουρία.

Η κλινική εκτίμηση των ασθενών του τμήματος με ενδογενείς διαταραχές μεταβολισμού πραγματοποιείται ανά 6 - 12 μήνες ανάλογα με την ηλικία και τη βαρύτητα του υποκείμενου μεταβολικού νόσηματος. Τις περισσότερες φορές οι επισκέψεις των ασθενών γίνονται στο ιατρείο της διεύθυνσης του ΕΠΠΕΝ ώστε να επιτυγχάνεται η εκτίμηση από διαφορετικές ειδικότητες την ίδια ημέρα (Παιδίατρο, Διαιτολόγο, Ψυχολόγο). Εάν είναι δυνατό γίνεται και αιμοληψία προς διενέργεια ποσοτικού αμινογράμματος και μέτρηση Phe ή Gal σε κάρτα Guthrie. Επιπλέον οι ασθενείς που ακολουθούν ειδική διατροφή **παραπέμπονται στον Τομέα Νοσημάτων Μεταβολισμού Οστών και Μετάλλων του ΙΥΠ (Δ/ντρια: Άρτεμις Δουλγεράκη, Παιδίατρος) για εκτίμηση της σκελετικής τους υγείας και οστική πυκνομετρία, όπου ενδείκνυται.** Παραπέμπονται επίσης, αν χρειασθεί, για οφθαλμολογική, καρδιολογική, ορθοπαιδική, ενδοκρινολογική εκτίμηση στα πλαίσια του υποκείμενου νοσήματος. Τα παραπάνω συνδυάζονται με τη τακτική επίσκεψή τους στο τμήμα αν είναι δυνατό, από τις αντίστοιχες ειδικότητες στα δυο παιδιατρικά νοσοκομεία (Παιδων Αγία Σοφία και Αγλαΐα Κυριακού). Διαφορετικά αξιολογούνται από τα αντίστοιχα τμήματα σε δεύτερο χρόνο ανάλογα με τη διαθεσιμότητα των εξωτερικών τους ραντεβού και τα αποτελέσματα αυτών κοινοποιούνται στο τμήμα μας το οποίο συντονίζει τη παρακολούθηση των ασθενών.

Το ιατρείο των ενδογενών διαταραχών μεταβολισμού (από τους παιδίατρους του Ε.Π.Π.Ε.Ν) γίνεται καθημερινά κατά τις πρωινές ώρες λειτουργίας του Ι.Υ.Π. και συνήθως διαρκεί περίπου 2- 3 ώρες καθώς ο ασθενής συνεκτιμάται από τους ειδικούς ενώ στο τέλος συνταγογραφούνται και τα ειδικά σκευάσματα που είναι απαραίτητο να λαμβάνει μετά από επικοινωνία της ομάδας των ιατρών και της διαιτολόγου του τμήματος.

Η συνεργασία των ειδικών αλλά και ο συντονισμός τους από τον μεταβολιστή παιδίατρο συντελεί στην επιτυχία της ασφαλούς παρακολούθησης και θεραπείας των ασθενών αυτών.

Ακρογωνιαίος λίθος στην παρακολούθηση των ασθενών με ενδογενή μεταβολικά νοσημάτα είναι η συνεργασία των εργαστηρίων της Διεύθυνσης του ΕΠΠΕΝ και της Διεύθυνσης Ενζυμολογίας και Κυτταρικής Λειτουργίας του Ι.Υ.Π. Σκοπός είναι αφενός η μέτρηση των επιπέδων Φαινυλαλανίνης, η οποία διενεργείται στην αρχή της διάγνωσης κάθε εβδομάδα, ή κάθε 15 έως 30 ημέρες ανάλογα με την ηλικία του ασθενή και των οδηγιών της διαιτολόγου ή του ιατρού και αφετέρου ο ποσοτικός προσδιορισμός των αμινοξέων που διενεργείται 1 φορά το χρόνο ή συχνότερα.

Παράλληλα στο Ι.Υ.Π. λειτουργεί ο Τομέας νοσημάτων μεταβολισμού οστών και μετάλλων, όπου διενεργείται η μέτρηση οστικής πυκνότητας των παιδιών (DXA) ώστε να παρακολουθείται ο οστικός μεταβολισμός των ασθενών μας καθώς ακολουθούν ειδική διατροφή μειωμένη σε φυσική πρωτεΐνη (ασθενείς με PKU) και χωρίς γαλακτόζη (ασθενείς με γαλακτοζαιμία) υπό την επίβλεψη της διαιτολόγου του τμήματος.

Η μετάβαση και παρακολούθηση των ασθενών με ενδογενείς διαταραχές του μεταβολισμού σε τμήμα ενηλίκων είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για την καλή ποιότητα ζωής των ασθενών, τη παρακολούθηση της υγείας τους και την καλύτερη πορεία του νοσήματός τους.

Ένα τμήμα ενδογενών διαταραχών μεταβολισμού ενηλίκων θα πρέπει να επωμιστεί και την παρακολούθηση αυτών των ασθενών καθότι περνώντας στην ενήλικη ζωή οι ανάγκες των μεταβολικών ασθενών αλλάζουν και διαφοροποιούνται σε σχέση με την παιδική ηλικία, οπότε και η παροχή υπηρεσιών υγείας από ιατρική ομάδα ενηλίκων κρίνεται αναγκαία.

Συνεπώς το τμήμα ενηλίκων θα πρέπει να αποτελεί μια έγκριτη μονάδα παροχής υπηρεσιών υγείας που θα περιλαμβάνει ιατρούς παθολόγους, νευρολόγους, ανάλογα με τις κλινικές εκδηλώσεις του κύριου νοσήματος σε συνεργασία με ενδοκρινολόγους, διαιτολόγους, ψυχολόγους, ορθοπεδικούς με εμπειρία διαχείρισης ασθενών με EMN. Στην περίπτωση της γαλακτοζαιμίας λόγω της παθοφυσιολογία της είναι απαραίτητη η συμβολή ενδοκρινολόγων και γυναικολόγων για τις γυναίκες ασθενείς.

Γίνεται αντιληπτό ότι επιβάλλεται η μετάβαση των ενηλίκων ασθενών, καθότι αφενώς μεν οι επιστήμονες υγείας του Ι.Υ.Π. έχουν εμπειρία και γνώση κυρίως στον παιδιατρικό πληθυσμό, αφετέρου δε, οι ενήλικοι ασθενείς χρειάζεται να συνδεθούν με παθολόγους και νευρολόγους και άλλες ειδικότητες όπως οφθαλμίατροι, γυναικολόγοι, ορθοπεδικοί που υπάρχουν σε νοσοκομεία ενηλίκων.

Η μετάβαση είναι σημαντική και για την εφαρμογή νέων θεραπειών ανάλογα με το νόσημα που έχουν εγκριθεί αποκλειστικά σε ενήλικες και για τα πρωτόκολλα των θεραπειών αυτών γνώστες είναι οι παθολόγοι ή και νευρολόγοι ενηλίκων.

Παράλληλα τα νοσοκομεία ενηλίκων διαθέτουν τα κατάλληλα μηχανήματα καταγραφής για τον ενήλικό πληθυσμό (υπέρηχοι, αξονικοί τομογράφοι, DXA, κ.α).

Παράλληλα ο αυξανόμενος αριθμός ενηλίκων ασθενών με Φαινυλκετονουρία και Γαλακτοζαιμία στον Ελληνικό πληθυσμό δεν έχει μελετηθεί σε βάθος, ούτε και οι ανάγκες τους κατά τη γήρανση και είναι φανερό ότι τις γνώσεις αυτές δεν τις κατέχει ένα τμήμα εκπαιδευμένο σε παιδιά. Ξεκινώντας από τις δοσολογίες και τα φαρμακευτικά σκευάσματα που είναι διαφορετικά αλλά και το γεγονός ότι οι ενήλικες ασθενείς αντιμετωπίζουν νευρολογικά και νευροψυχιατρικά προβλήματα καθώς επίσης και προβλήματα τήρησης της ειδικής διατροφής, η οποία με το πέρασμα της ηλικίας γίνεται όλο και πιο δύσκολη (κοινωνική ζωή, γεύση ειδικών σκευασμάτων, μικρή ποικιλία, χρονοβόρα παρασκευή γευμάτων). Συγκεκριμένα για τους ενήλικες ασθενείς με PKU, έρευνες έχουν δείξει πολύ χαμηλά ποσοστά τήρησης της δίαιτας (<30%) και ότι

δυστυχώς χάνουν το follow up, κάτι το οποίο η Διεύθυνση του ΕΠΠΕΝ έχει στόχο να μην συμβαίνει με τους ασθενείς της.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η Διεύθυνση του Ε.Π.Π.Ε.Ν συνεχίζει και παρακολουθεί ενήλικους ασθενείς με αμείωτο ρυθμό και αυταπάρνηση αν και τα στελέχη της ομάδας είναι λίγα στον αριθμό σε σχέση με τον αριθμό των ασθενών. **Παραταύτα έχει τη πρόθεση να συνεχίσει να παρακολουθεί εγκύους με PKU μιας και για την ομάδα του Ι.Υ.Π. διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο η γέννηση υγιών νεογνών κατόπιν σωστής καθοδήγησης των πασχόντων μητέρων σε συνεργασία φυσικά με το γυναικολόγο ιατρό της κάθε ασθενούς.**

Ενδεικτικά στις αρχές αυτού του έτους οι ασθενείς της Διεύθυνσης του Ι.Υ.Π. που παρακολουθούνται με PKU είναι 226 εκ των οποίων 108 είναι ενήλικες και 118 είναι παιδιά. Οι ασθενείς με Γαλακτοζαιμία είναι 43 και αφορούν προς το παρόν παιδιατρικό πληθυσμό.

Προτείνεται λοιπόν, η μετάβαση των ασθενών αυτών μπορεί να πραγματοποιηθεί σταδιακά από την ηλικία των 14 ετών ανάλογα φυσικά με την ωριμότητα του κάθε ασθενή.

Ξεκινώντας από τις ηλικίες 12 - 14 ετών, οι ασθενείς και οι οικογένειες τους θα πρέπει να ενημερώνονται για τις διαδικασίες μετάβασης σε νοσοκομεία ενηλίκων από την ηλικία των 16 ετών.

Από την ηλικία των 12 ετών θα πρέπει να ελέγχεται και να ενισχύεται η αυτονομία των ασθενών υπό την παρακολούθηση των ειδικών του τμήματος προκειμένου σταδιακά οι ασθενείς - έφηβοι να λαμβάνουν οι ίδιοι τις σταγόνες αίματος σε κάρτα Guthrie να μπορούν να ακολουθούν το πρόγραμμα των επισκέψεων από τους ειδικούς του τμήματος και να σχεδιάζουν από μόνοι τους το διατροφικό πλάνο ακολουθώντας τις ειδικές διατροφικές οδηγίες της διαιτολόγου.

Σε ηλικία 14 - 17 ετών προτείνεται η εκτίμηση από κοινού της ομάδας του Ι.Υ.Π. και του μεταβολιστή ιατρού ενηλίκων (παθολόγου, ενδοκρινολόγου ή νευρολόγου) και διαιτολόγου αντίστοιχα, ή παραπομπή στην ομάδα των ενηλίκων μετά από τηλεφωνική επικοινωνία με το τμήμα ενηλίκων και αποστολή των απαραίτητων στοιχείων από το ιστορικό του ασθενή κατόπιν συγκατάθεσης του.

Πάντα υπάρχουν και εξαιρέσεις ασθενών που μπορεί να μην είναι αναπτυξιακά και ψυχολογικά έτοιμοι οπότε σε αυτούς το ηλικιακό όριο μπορεί να παραταθεί ως προς τη μετάβασή τους στο τμήμα ενηλίκων.

Τέλος η μετάβαση των ασθενών πρέπει να γίνεται επίσημα στην ηλικία των 18 ετών εφόσον συμφωνεί και ο ίδιος ο ασθενής ή/και φροντιστής του. Στο νοσοκομείο ενηλίκων ξεκινά η παρακολούθηση των ασθενών με χρήση των δικών τους πρωτοκόλλων παρακολούθησης και με παράλληλη συζήτηση σε περίπτωση ανάγκης από το τμήμα του Ι.Υ.Π.

Θα πρέπει να τονισθεί ότι η διενέργεια των ειδικών μεταβολικών εξετάσεων (μέτρηση κάρτα Guthrie, ποσοτικός προσδιορισμός αμινοξέων αίματος) μπορεί να γίνεται στα αντίστοιχα εργαστήρια του ΙΥΠ (ΕΠΠΕΝ, Διεύθυνση Ενζυμολογίας και Κυτταρικής Λειτουργίας).

Ένα από τα τμήματα ενηλίκων που έχει δείξει ενδιαφέρον και έχει εμπειρία στην αντιμετώπιση ενηλίκων ασθενών με Ενδογενείς Διαταραχές του Μεταβολισμού, η πλειοψηφία των οποίων είναι ενήλικες με Κλασική Φαινυλκετονουρία, είναι η Μονάδα Νευρολογίας υπό τη Διεύθυνση του Καθηγητού Νευρολογίας κ. Γεωργίου Τσιβγούλη στο Αττικό Νοσοκομείο.

Στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο «Σπανίων Νευρολογικών Νοσημάτων» της Β΄ Νευρολογικής Κλινικής ΕΚΠΑ, στο Νοσοκομείο «Αττικόν» και υπό τη διεύθυνση του Καθηγητή Νευρολογίας κ. Γεώργιου Τσιβγούλη, παρακολουθούνται ενήλικες ασθενείς με σπάνια νευρολογικά νοσήματα, συμπεριλαμβανομένων διάφορων τύπων βλενοπολυσακχαριδώσεων, νόσου Fabry, νόσου Niemann-Pick τύπου C, νόσου Rompre, φαινυλκετονουρίας, νωτιαίας μυϊκής ατροφίας, και άλλων. Μέσω του Ειδικού Ιατρείου, πραγματοποιείται η διάγνωση και η αντιμετώπιση των ασθενών, με σημαντικά πλεονεκτήματα το γεγονός ότι πρόκειται για ένα Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο, με τη δυνατότητα πολύπλευρης αντιμετώπισης μέσω της διεπιστημονικής συνεργασίας και προσέγγισης από διάφορες ειδικότητες, ενώ ταυτόχρονα δίνεται και η δυνατότητα για βραχεία νοσηλεία και χορήγηση των νεότερων διαθέσιμων εξειδικευμένων θεραπειών, που συχνά είναι ενέσιμες.

Στην περίπτωση ασθενών με Φαινυλκετονουρία, στο Εξωτερικό Ιατρείο Σπάνιων Νευρολογικών Νοσημάτων παρακολουθούνται περίπου 20 ενήλικες ασθενείς με Φαινυλκετονουρία, με συγκεκριμένο πρόγραμμα παρακολούθησης που ακολουθεί τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες (van Wegberg AMJ, MacDonald A, Ahring K, Bélanger-Quintana A, Blau N, Bosch AM, Burlina A, Campistol J, Feillet F, Gizewska M, Huijbregts SC, Kearney S, Leuzzi V, Maillot F, Muntau AC, van Rijn M, Trefz F, Walter JH, van Spronsen FJ. The complete European guidelines on phenylketonuria: diagnosis and treatment. Orphanet J Rare Dis. 2017 Oct 12;12(1):162. doi: 10.1186/s13023-017-0685-2. PMID: 29025426; PMCID: PMC5639803.). Πιο συγκεκριμένα, τουλάχιστον κάθε έτος, γίνεται πλήρης νευρολογική εξέταση, συμπεριλαμβανομένου και νευροψυχιατρικού ελέγχου από κατάλληλους Ειδικούς Νευρολόγους. Εκτός αυτού, η διερεύνηση των ασθενών δύναται να συμπληρωθεί με παρακλινικό έλεγχο αναλόγως των ενδείξεων: ηλεκτροεγκεφαλογραφική μελέτη, νευροαπεικονιστικός έλεγχος με μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου, οπτικά πεδία και λοιπές εξετάσεις οι οποίες πραγματοποιούνται στο Νοσοκομείο «Αττικόν». Με αυτό τον τρόπο, η διερεύνηση και μετέπειτα παρακολούθηση των ασθενών είναι πολύπλευρη και ολοκληρωμένη.

Όσον αφορά στη θεραπεία των ασθενών, το Διαιτολογικό Τμήμα του Νοσοκομείου υποστηρίζει το Εξωτερικό Ιατρείο των Σπανίων Νευρολογικών Νοσημάτων και συμμετέχει με τη χορήγηση ειδικής δίαιτας στους ασθενείς, ενώ επιπλέον της συγκεκριμένης θεραπείας μείωσης του υποστρώματος, δίνεται η δυνατότητα και χορήγησης νέων θεραπειών, όπως είναι η χορήγηση σαπροπτερίνης ή/και θεραπείας ενζυμικής υποκατάστασης. Μάλιστα, οι θεραπείες αυτές μπορούν να χορηγηθούν με ασφάλεια στους ασθενείς, καθώς το Εξωτερικό Ιατρείο των Σπανίων Νευρολογικών Νοσημάτων συνεργάζεται και στηρίζεται και από τη Μονάδα Αλλεργιολογίας του Νοσοκομείου «Αττικόν».

Στην παρακολούθηση και αντιμετώπιση των εγκύων ασθενών με Φαιυλκετονουρία, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι στο Νοσοκομείο λειτουργεί Τμήμα Κυήσεων Υψηλού Κινδύνου, με το οποίο η Β΄ Νευρολογική Κλινική συνεργάζεται στενά.

Τέλος, οποιαδήποτε άλλη επιπλοκή των ενήλικων ασθενών, που είτε σχετίζεται είτε όχι με την υποκείμενη πάθηση της Φαιυλκετονουρίας, δύναται να εκτιμηθεί από τις λοιπές ειδικότητες που λειτουργούν στο Νοσοκομείο «Αττικών».

Η μετάβαση μεταβολικών ασθενών σε κέντρα ενηλίκων είναι μία ιδιαίτερα δύσκολη και πολύπλοκη διαδικασία. Οι ασθενείς με χρόνια νοσήματα αντιμετωπίζουν ψυχοκοινωνικές δυσκολίες και θέτουν τον εαυτό του σε κίνδυνο αν διακόψουν τη θεραπεία τους. Η προσεκτική μετάβαση από παιδιατρικά σε τμήματα ενηλίκων νοσοκομείων, είναι επιτακτική, καθώς είναι απαραίτητο να καλλιεργηθεί η σχέση εμπιστοσύνης του εκάστοτε ασθενή στα τμήματα ενηλίκων καθώς και να ενισχυθεί η αυτοπεποίθηση πλέον του ενήλικα ασθενή καθώς η καθοδήγηση του ξεκινά σε άλλη βάση. Η αποτυχία στην μετάβαση μπορεί να οδηγήσει σε δυσαρέσκεια ασθενών και χαμηλά ποσοστά παρακολούθησης σε τμήματα ενηλίκων. Αξίζει να σημειωθεί ότι η PKU στην ενήλικη ζωή έχει συσχετιστεί με νευρολογικά και νευροψυχιατρικά ζητήματα όπως διαταραχές λειτουργικότητας των ασθενών, τρόμο, κατάθλιψη, άγχος, αλλά αναφέρονται επίσης συνοσηρότητες που μπορούν να είναι επειληπτικές για την ζωή τους.

Οι ασθενείς και οι οικογένειές τους μπορεί να δυσκολευτούν σε αυτή τη μετάβαση έχοντας κατά νου την παροχή υπηρεσιών υγείας επί 18 χρόνια και συγκρίνοντάς τη με τα καινούργια δεδομένα του νοσοκομείου ενηλίκων. Γι' αυτό όσο καλύτερα προετοιμάσουμε ως ομάδα αυτές τις οικογένειες, τόσο πιο εύκολη και ανώδυνη θα είναι αυτή η μετάβαση.

Το συγκεκριμένο πρωτόκολλο μετάβασης κατατίθεται ώστε να εγκριθεί επίσημα από την Διοικούσα Επιτροπή του Ινστιτούτου Υγείας του Παιδιού

Δρ. Αναστασία Σκούμα
Παιδίατρος Ενδογενών Διαταραχών των Μεταβολικών νοσημάτων
Και Νεογνικού Screening
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΕΣΥ
Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού
Τηλ: 2132037330