

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 1^ο: Διαδικασία Διατροφικής Φροντίδας (Nutrition Care Process - NCP)

Διάφορες μέθοδοι έχουν προταθεί κατά καιρούς όσον αφορά τη διατροφική αξιολόγηση των ασθενών (καλή θρέψη, μέτρια θρέψη, κακή θρέψη), τον εντοπισμό των προβλημάτων σε σχέση με διάφορους διατροφικούς κινδύνους, αλλά και την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων και τον έλεγχο της μετέπειτα πορείας τους. Ωστόσο, υπάρχει μια συστηματική μέθοδος για τη διόρθωση αυτών των προβλημάτων, η οποία καλείται «Διαδικασία Διατροφικής Φροντίδας» και συνηθίζουν να τη χρησιμοποιούν μια πληθώρα επιστημόνων υγείας που έχουν να κάνουν με τα τρόφιμα και τη διατροφή (ADA, 2008).

Η μέθοδος αυτή παρέχει μια συνεκτική δομή στους επαγγελματίες της διατροφής για να τη χρησιμοποιήσουν όταν παρέχουν διαιτητική καθοδήγηση σε νοσηλευόμενους και μη ασθενείς, αλλά και σε ομάδες ατόμων διαφόρων ηλικιακών ομάδων. Το αυθεντικό μοντέλο αυτής της μεθοδολογίας αναπτύχθηκε βάσει ανασκόπησης της βιβλιογραφίας και προοριζόταν να αντικαταστήσει άλλες παλαιότερες μεθόδους διατροφικής φροντίδας που χρησιμοποιούνταν στην πράξη, αλλά και στην εκπαίδευση των εκάστοτε εξεταζόμενων. Έτσι, με το πλαίσιο που θα αναλυθεί εκτενώς παρακάτω πραγματοποιείται καλύτερη παρακολούθηση του ασθενούς και επανέλεγχός του, καλύτερη επικοινωνία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας που εμπλέκονται στη διαχείριση του ασθενούς και αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων του (ADA, 2008; Ζαμπέλας, 2007).

Οι παράγοντες που επιδρούν στη διατροφική ή θρεπτική κατάσταση (nutritional status) μπορεί να είναι **βιολογικοί**, όπως τα γονίδια, το φύλο και η ηλικία, **φυσιολογικές καταστάσεις**, όπως η εγκυμοσύνη, η ανάπτυξη και ο θηλασμός, **παθολογικές καταστάσεις**, όπως διάφορες νόσοι, τραύματα και αλλαγές στον μεταβολισμό, **διατροφικοί παράγοντες**, όπως η υπερβολική ή ελλιπής πρόσληψη και η ποιότητα των τροφίμων, παράγοντες που καθορίζονται από **τον τρόπο ζωής** του καθενός, όπως τα ήθη και τα έθιμα, οι θρησκεία, οι γνώσεις πάνω στα θρεπτικά συστατικά του σιτηρεσίου, **κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες**, όπως οι απολαβές από την εργασία του καθενός, η κοινωνική του θέση και η **πρόσβαση που έχει σε διάφορα τρόφιμα και ποτά**, καθώς και παράγοντες από το παρόν κοινωνικοπολιτικό σύστημα, όπως είναι το **σύστημα υγείας**, το **εκπαιδευτικό σύστημα** και το **σύστημα παροχής τροφίμων**. Έτσι, σκοπός της NCP είναι να εντοπίσει αυτούς τους παράγοντες, να τους αντιμετωπίσει μέσω ενός κατάλληλου σιτηρεσίου και φυσικά να παρακολουθήσει την εξέλιξη του εκάστοτε εξεταζόμενου για την πρόληψη υποτροπής (ADA, 2004).

Η Διαδικασία της Διατροφικής Φροντίδας χωρίζεται σε τέσσερα επιμέρους στάδια, τα οποία είναι:

- 1) Η διατροφική αξιολόγηση του εξεταζόμενου
- 2) Η διατροφική διάγνωση και ο εντοπισμός των διατροφικών προβλημάτων

3) Η διατροφική παρέμβαση

4) Η παρακολούθηση και αξιολόγηση του εξεταζόμενου

Παρακάτω αναλύεται το κάθε στάδιο ξεχωριστά ώστε να γίνει κατανοητό τι εξετάζεται στο καθένα από αυτά.

Στάδιο 1: Διατροφική αξιολόγηση

Η διατροφική αξιολόγηση περιλαμβάνει τα εξής:

Ανθρωπομετρικές μετρήσεις	Κλινικά τεστ και βιοχημικοί δείκτες	Κλινική εικόνα εστιασμένη στα διατροφικά στοιχεία	Διατροφικό ιστορικό	Ιστορικό του εξεταζόμενου
<ul style="list-style-type: none">• Βάρος• Ύψος• Δ.Μ.Σ.• ΕΒ• %Ε.Β.• %Σ.Β.• %Σχ.Β.• %Απ.Β.• Εκατοστιαία θέση (αν είναι βρέφη, παιδιά ή έφηβοι)• Περίμετρος μέσης• Περίμετρος ισχίων• Πάχος δερματικών πτυχών• Περίμετρος καρπού• Πλάτος αγκώνα• Περίμετρος μέσου βραχίονα• Ιστορικό βάρους	<ul style="list-style-type: none">• Εργαστηριακά στοιχεία (γλυκόζη, ηλεκτρολύτες κ.α.)• Εργαστηριακά τεστ (μεταβολικός ρυθμός ηρεμίας, χρόνος γαστρικής κένωσης κ.α.)	<ul style="list-style-type: none">• Σωματική εμφάνιση• Έλλειμμα μυϊκής μάζας και λιπώδους μάζας• Όρεξη – Ενδείξεις γαστρεντερικού συστήματος (ναυτία, δυσκοιλιότητα κ.α)• Συμπτώματα• Νοητική κατάσταση (σύγχυση, συγκέντρωση)• Πίεση αίματος• Καρδιακός ρυθμός• Αναπνευστικός ρυθμός• Θερμοκρασία σώματος• Παραγωγή ούρων• Ταχύτητα βαδίσματος	<ul style="list-style-type: none">• Διατροφική πρόσληψη• Ελλείψεις ή υπερ-πρόσληψεις θρεπτικών συστατικών• Πρόσληψη υγρών, αλκοόλ• Φυσική δραστηριότητα-χρόνος καθιστικής ζωής – δύναμη χειρολαβής (handgrip strength)• Πρόσβαση σε τρόφιμα – ασφάλεια τροφίμων• Δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης• Χρήση εναλλακτικής ιατρικής• Γνώσεις και «πιστεύω» πάνω στη διατροφή και τα τρόφιμα• Αρέσκειες και απαρέσκειες τροφίμων• Φαρμακευτική αγωγή• Λήψη συμπληρωμάτων	<ul style="list-style-type: none">• Ατομικό ιστορικό (φύλο, ηλικία, επάγγελμα, ρόλος στην οικογένεια, μορφωτικό επίπεδο, κάπνισμα)• Ιστορικό υγείας του εξεταζόμενου και της οικογένειάς του• Θεραπείες• Κοινωνικοοικονομικό ιστορικό (οικονομική – κοινωνική κατάσταση, κοινωνική – ιατρική υποστήριξη, θρησκευτικά πιστεύω κτλ) <p>(Academy of Nutrition and Dietetics, 2021)</p>

Στάδιο 2: Διατροφική διάγνωση και εντοπισμός των διατροφικών προβλημάτων

Η διατροφική διάγνωση χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες:

A) **Διατροφική πρόσληψη:** πολύ μεγάλη ή πολύ μικρή ποσότητα από ένα τρόφιμο ή θρεπτικό συστατικό σε σχέση με τις πραγματικές ή τις συνιστώμενες απαιτήσεις, ανάλογα με την περίπτωση (π.χ. εφηβεία, εγκυμοσύνη, κάποια ασθένεια κ.α.)

- **Ενεργειακή ισορροπία:** Πραγματικές ή εκτιμώμενες αλλαγές στην ενέργεια
- **Διατροφή δια στόματος ή με υποστήριξη:** Πραγματική ή εκτιμωμένη πρόσληψη τροφής και αναψυκτικών δια στόματος ή εντερικής/παρεντερικής διατροφής συγκρινόμενη με τις απαιτήσεις του ασθενούς.
- **Πρόσληψη Υγρών:** Πραγματική ή εκτιμώμενη πρόσληψη υγρών συγκρινόμενη με τις απαιτήσεις του ασθενούς.
- **Πρόσληψη Βιοδραστικών ουσιών:** Πραγματική ή εκτιμώμενη πρόσληψη βιοδραστικών ουσιών (συμπεριλαμβανομένων των λειτουργικών τροφίμων και συστατικών, των διατροφικών συμπληρωμάτων και του αλκοόλ).
- **Πρόσληψη θρεπτικών συστατικών:** Πραγματική ή εκτιμώμενη πρόσληψη θρεπτικών συστατικών ή ομάδων συγκρινόμενη με τα επιθυμητά επίπεδα. – λίπη-χοληστερόλη, πρωτεΐνη, υδατάνθρακες και ΦΙ, Βιταμίνες και μέταλλα

B) **Κλινικό πρόβλημα:** Διατροφικά προβλήματα που σχετίζονται με κάποιες ιατρικές ή φυσικές καταστάσεις

- **Λειτουργικότητα:** Αλλαγή στη φυσική ή μηχανική λειτουργία του οργανισμού που επηρεάζει τη διατροφική κατάσταση

- **Βιοχημική κατάσταση:** Αλλαγή στην ικανότητα του οργανισμού να μεταβολίζει θρεπτικά συστατικά ως αποτέλεσμα λήψης φαρμακευτικής αγωγής, χειρουργικής επέμβασης ή όπως αποδεικνύεται από τις διαταραγμένες εργαστηριακές τιμές.
- **Βάρος:** Αλλαγή στην κατάσταση του βάρους όταν συγκρίνεται με το σύνηθες ή επιθυμητό βάρος.

Γ) **Προβλήματα σε σχέση με το περιβάλλον ή κάποιες συγκεκριμένες συμπεριφορές του ατόμου:** Γνώσεις, «πιστεύω», φυσικό περιβάλλον, πρόσβαση σε κατάλληλα φαγητά, υγιεινή τροφίμων

- **Γνώσεις και πιστεύω:** Γνώσεις και πεποιθήσεις όπως αναφέρονται, παρατηρούνται ή αποδεικνύονται.
- **Φυσική δραστηριότητα και λειτουργικότητα:** Φυσική δραστηριότητα, αυτό-φροντίδα και προβλήματα ποιότητας ζωής, όπως αναφέρονται, παρατηρούνται ή αποδεικνύονται.
- **Ασφάλεια τροφίμων και Πρόσβαση:** Προβλήματα με ασφάλεια τροφίμων και πρόσβαση σε αυτά

Η διατροφική διάγνωση καταγράφεται ως εξής: Οι διαιτολόγοι γράφουν ένα PES (θα εξηγηθεί παρακάτω) για να περιγράψουν ένα διατροφικό πρόβλημα, την αιτία αυτού του προβλήματος και τα αποδεικτικά στοιχεία που αποδεικνύουν τη διατροφική διάγνωση. Παρακάτω περιγράφεται ακριβώς τι εννοούμε με τον όρο PES

(P) for Problem (Nutritional Diagnosis)	(E) for Etiology	(S) for Signs/Symptoms
Περιγράφει αλλαγές στη διατροφική κατάσταση του εξεταζόμενου <ul style="list-style-type: none"> • Αυξημένη/μειωμένη • Ανεπαρκής/Υπερβολική • Τροποποιημένη, ανεπαρκής, μη αποτελεσματική, οξεία/χρόνια κλπ 	Περιγράφει την αιτία της αλλαγής που συμβαίνει στη διατροφική κατάσταση <ul style="list-style-type: none"> • Πληροφόρηση για είδος διατροφικής παρέμβασης που απαιτείται 	Δείκτες/Δεδομένα που δείχνουν ότι ο ισχυρισμός της ύπαρξης του συγκεκριμένου προβλήματος ισχύει <ul style="list-style-type: none"> • Τι πρέπει να εκτιμάται & παρακολουθείται κατά την παρέμβαση

Σε διαφορετική μορφή το PES μπορεί να γραφεί σε μια-δυο σειρές με τον εξής τρόπο:

«Το διατροφικό πρόβλημα είναι, το οποίο σχετίζεται με, όπως αποδεικνύεται από,».

Παράδειγμα PES για έναν υπέρτασικό:

Το διατροφικό πρόβλημα είναι η **υπερβολική πρόσληψη ιχνοστοιχείων (νατρίου) (NI-5.9.2)**, η οποία σχετίζεται με την έλλειψη γνώσης όσον αφορά στην κατάλληλη δίαιτα του υπέρτασικού, όπως αποδεικνύεται από τις βιοχημικές εξετάσεις (Na ορού >145 mEq/l), την κλινική εικόνα (αυξημένη αρτηριακή πίεση), και το διατροφικό ιστορικό (αυξημένη πρόσληψη τροφίμων πλούσιων σε νάτριο, όπως τα πατατάκια, οι αλατισμένοι ξηροί καρποί και οι κονσέρβες).

Παράδειγμα PES για ένα άτομο με απώλεια βάρους:

Το διατροφικό πρόβλημα είναι η **ανεπαρκής πρόσληψη ενέργειας (NI-1.2)**, η οποία σχετίζεται με μειωμένη όρεξη λόγω ηλικίας και φαρμακευτικής αγωγής ή με την παράλειψη γευμάτων κατά τη διάρκεια της ημέρας/ με αυξημένες ενεργειακές ανάγκες λόγω καταβολικής νόσου, όπως αποδεικνύεται από την ανθρωπομετρία (απώλεια βάρους X κιλών σε Y ημέρες) και το διατροφικό ιστορικό (πρόσληψη 400 kcal < EA).

Παράδειγμα PES για έναν διαβητικό:

Το διατροφικό πρόβλημα είναι η **υπερβολική πρόσληψη υδατανθράκων (NI-5.8.2)**, η οποία σχετίζεται με την έλλειψη προηγούμενης πληροφόρησης σχετικά με την κατάλληλη πρόσληψη υδατανθράκων, όπως αποδεικνύεται από τις βιοχημικές εξετάσεις (γλυκόζη νηστείας >126 mg/dl, HbA1c >6,5%), το διατροφικό ιστορικό (πρόσληψη υδατανθράκων >292 g/d, απουσία διατροφικής συμβουλευτικής/εκπαίδευσης και το ιστορικό (διάγνωση Σακχαρώδης Διαβήτης)

Προσοχή: Δεν αναφέρεται ως πρόβλημα η αρτηριακή υπέρταση (πρώτο παράδειγμα) ή ο διαβήτης (τρίτο παράδειγμα), καθώς το διαιτολογικό ενδιαφέρον είναι να λυθεί το διατροφικό πρόβλημα και όχι το ιατρικό

Άλλα παραδείγματα με PES:

Το διατροφικό πρόβλημα είναι η **ακατάλληλη πρόσληψη τύπων λιπών (κορεσμένου λίπους) (NI-5.5.2)**, η οποία σχετίζεται με τη συχνή κατανάλωση γευμάτων πλούσιων σε κορεσμένο λίπος πχ fast food, όπως αποδεικνύεται από τις βιοχημικές εξετάσεις ($LDL > 100 \text{mg/dl}$, $TC > 200 \text{mg/dl}$) και το διατροφικό ιστορικό ($SFA > 10\%$, γεύματα fast food, τυποποιημένα snack).

Το διατροφικό πρόβλημα είναι η **υπερβολική πρόσληψη ενέργειας (NI-1.3)**, η οποία σχετίζεται με αδυναμία προσαρμογής της ενεργειακής πρόσληψης στις μειωμένες ενεργειακές ανάγκες/ πιο απλά: με κατανάλωση ενεργειακά πυκνών τροφών/με αυξημένο μέγεθος μερίδας, όπως αποδεικνύεται από την ανθρωπομετρία ($\Delta MΣ > 25 \text{ Kg/m}^2$), το διατροφικό ιστορικό ($ΕΠ > 330 \text{kcal/d}$) και την κλινική εικόνα (εμφάνιση παχύσαρκου).

Το διατροφικό πρόβλημα είναι τα διαταραγμένα διατροφικά πρότυπα **(NB-1.5)**, το οποίο σχετίζεται με την αποφυγή κατανάλωσης ενεργειακά πυκνών τροφών, την αποφυγή γευμάτων και την υπερβολική φυσική δραστηριότητα/ την έντονη επιθυμία της να διατηρεί χαμηλό ΣΒ, όπως αποδεικνύεται από την ανθρωπομετρία ($BMI < 18,5$), τις βιοχημικές εξετάσεις (αναιμία), το διατροφικό ιστορικό ($ΕΠ = 525 \text{kcal/d}$, καθημερινή άσκηση $> 2^h/d$), κλινική εικόνα (ελλιποβαρούς ατόμου), ιστορικό (διάγνωση ψυχογενούς ανορεξίας), τη λανθασμένη γνώση για τα τρόφιμα και τη διατροφή (ότι τα θρεπτικά συστατικά δεν απορροφώνται μετά από τη χρήση καθαρκτικών (laxatives), όπως αποδεικνύεται από τη χρήση τους μετά από το γεύμα.

Στάδιο 3: Διαιτητική παρέμβαση

Σε αυτό το στάδιο θέτονται και ιεραρχούνται οι **στόχοι** για τον εκάστοτε εξεταζόμενο ανάλογα πάντα με το/τα διατροφικό/ά πρόβλημα/τα που διαγνώστηκε/καν παραπάνω (Academy of Nutrition and Dietetics, 2013; ADA, 2008).

Στόχοι

- Θερμίδες Διαιτολογίου
- Πρωτεϊνικές Ανάγκες Μήπως: RDA πρωτεϊνών, υδατανθράκων και λιπών
- Κατανομή Μακροθρεπτικών (βάσει Μεσογειακής Διατροφής ή AMDR)
- Υπολογισμός κορεσμένων (SFA), πολυακόρεστων PUFA, μονοακόρεστων (MUFA), trans λιπαρών, φυτικών ινών, απλών σακχάρων κ.α (βάσει Μεσογειακής Διατροφής ή RDA)
- Επιλογή ομάδων τροφίμων βάσει συστάσεων (USDA, Συστάσεις για τον ελληνικό πληθυσμό κ.α.)
- Κατανομή τροφίμων στα γεύματα
- Επιλογή τροφίμων βάσει των αναγκών για την κάλυψη των μακρο- και μικροθρεπτικών

Σημείωση: Στην περίπτωση που υπάρχει συννοσηρότητα, θα τεθούν οι διατροφικοί στόχοι ανά ασθένεια και συμπερασματικά στο τέλος θα πρέπει να προταθεί ένα ενιαίο διατροφικό πλάνο.

Αυτό το στάδιο περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες που θα πρέπει να διενεργηθούν ώστε να γίνει εφικτή η επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί. Πιο αναλυτικά το στάδιο αυτό περιλαμβάνει:

Διαιτητική εντολή	Διατροφική εκπαίδευση	Διατροφική συμβουλευτική	Συντονισμός της διατροφικής φροντίδας
<p>Εξατομικευμένη προσέγγιση για την παροχή τροφίμων και θρεπτικών συστατικών.</p>	<p>Στοχευμένη διαδικασία για την καθοδήγηση ή την εκπαίδευση του εξεταζόμενου πάνω σε μία δεξιότητα ή τη μετάδοση γνώσεων.</p> <p>Στόχος είναι να βοηθήσει τους εξεταζόμενους να διαχειρίζονται τη διαίτά τους ή να τροποποιούν κατάλληλα τις διατροφικές τους επιλογές και τη φυσική τους δραστηριότητα ώστε να προάγεται η υγεία τους.</p>	<p>Υποστηρικτική διαδικασία, που χαρακτηρίζεται από μια συνεργατική σχέση πελάτη-συμβούλου, για τη δημιουργία προτεραιοτήτων και στόχων όσον αφορά τη διατροφή και τη φυσική δραστηριότητα.</p> <p>Ουσιαστικά είναι ένα εξατομικευμένο σχέδιο δράσης που προωθεί το αίσθημα ευθύνης στον ασθενή για την προσωπική του φροντίδα και τη θεραπεία μιας υπάρχουσας κατάστασης.</p>	<p>Διαβούλευση με, παραπομπή σε, ή συντονισμός της διατροφικής αγωγής με άλλους φορείς παροχής υγειονομικής περίθαλψης, ιδρύματα ή οργανισμούς που μπορούν να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση ή την διαχείριση των προβλημάτων που σχετίζονται με τη διατροφή.</p> <p>(Academy of Nutrition and Dietetics, 2013)</p>

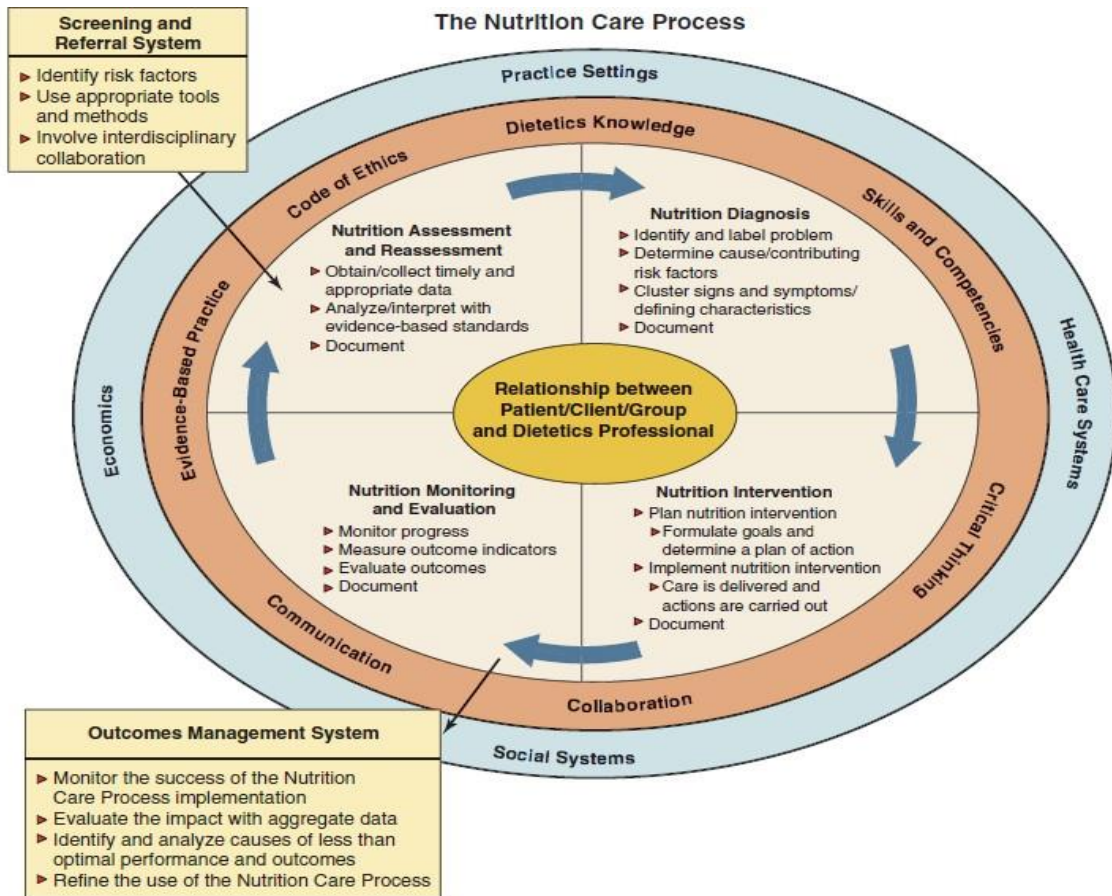
Στάδιο 4: Παρακολούθηση και Αξιολόγηση

Αυτό το στάδιο περιλαμβάνει την αξιολόγηση στην οποία βασίζεται η λήψη αποφάσεων για τροποποίηση των συμβουλών που παρέχονται. Έτσι, η διαδικασία της διατροφικής φροντίδας είναι μια δυναμική διαδικασία. Ουσιαστικά, τα ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν σε αυτό το στάδιο είναι τα εξής:

- A) Ποιοι από τους αρχικούς στόχους επιτεύχθηκαν;
- B) Πραγματοποιήθηκαν με ακρίβεια οι ενέργειες παρέμβασης;
- Γ) Μπορεί ο ασθενής να ακολουθήσει τη διαδικασία της διατροφικής φροντίδας; (ADA, 2008)

Όσον αφορά στο τι περιλαμβάνει αυτή η διαδικασία της παρακολούθησης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί πάλι ο πίνακας του 1^{ου} σταδίου της διατροφικής αξιολόγησης, αφού με τον ίδιο τρόπο θα αξιολογηθεί αν έχουν επιτευχθεί οι στόχοι που τέθηκαν (βελτίωση βάρους, Δ.Μ.Σ., αλλαγές στη διατροφική πρόσληψη, αλλαγές στη φυσική δραστηριότητα, βελτιωμένες βιοχημικές εξετάσεις, βελτιωμένη κλινική εικόνα κ.α.) (Academy of Nutrition and Dietetics, 2013; Academy of Nutrition and Dietetics, 2008)

Σχηματικό σχέδιο της Διαδικασίας Διατροφικής Φροντίδας



Source: Writing Group of the Nutrition Care Process/Standardized Language Committee. Nutrition care process and model part I: the 2008 update. *J Am Diet Assoc.* 2008;108:1113–17.

Βιβλιογραφία

1. And N. International dietetics and nutrition terminology (IDNT) reference manual : standardized language for the nutrition care process. Chicago, Il: Academy Of Nutrition And Dietetics; 2013.
2. Writing Group of the Nutrition Care Process/Standardized Language Committee. Nutrition care process and model part I: the 2008 update. *Journal of the American Dietetic Association* [Internet]. 2008 [cited 2019 Aug 21];108(7):1113–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18589014>
3. Academy Of Nutrition And Dietetics. Nutrition care process reference terminology (eNCPT) : standardized terminology for the nutrition care process. Chicago, Il: Academy Of Nutrition & Dietetics; 2021.

