BARTHEL index

vis

FUNCTIONAL INDEPENDENCE MEASURE

Κυριακή Γ. ΣΤΑΘΗ

Ιατρός Φυσικής Ιατρικής & Αποκατάστασης, MSc, MD, PhD

Life Fellow European Board of Physical & Rehabilitation Medicine

Δήλωση Συμφερόντων

Η ομιλήτρια ΔΕΝ έχει λάβει αμοιβή για διαλέξεις & συμμετοχή σε συμβουλευτικές επιτροπές καθώς και χρηματοδότηση για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς από φαρμακευτικές ή άλλες συναφούς δραστηριότητας εταιρείες

"Μια ***κοινωνία είναι υγιής****, όταν παρέχει ίσες ευκαιρίες για όλους & πρόσβαση σ' όλα τα αγαθά & τις υπηρεσίες που είναι απαραίτητες για την πλήρη λειτουργία των ατόμων ως πολίτες"*

World Health Organization

"Πέρα από τη φιλοσοφική θέση τη σχετική με την κοινωνική προσαρμογή, ως συνιστώσα της ***υγείας, υπάρχουν πρακτικοί λόγοι*** *για τη* ***μέτρηση*** *της* ***κοινωνικής ευημερίας*** *&* *της* ***προσαρμογής*** *ενός ατόμου"*

- ***Ian Mc DOWELL*** *"MEASURING HEALTH : a Guide to Rating Scales and Questionnaires",* ***2006***

Για την εκτίμηση του προσδόκιμου ανάκτησης μετά από Α.Ε.Ε.

είναι απαραίτητο να μετρηθεί το επίπεδο **Ε Ξ Α Ρ Τ Η Σ Η Σ**

Στόχοι των Κλιμάκων Αξιολόγησης μετά Α.Ε.Ε.

- αντικειμενική & συστηματική επανεκτίμηση **ΚΆΘΕ ΣΤΙΓΜΗ** του **προγράμματος αποκατάστασης**
- καθοδήγηση για το είδος & τη διάρκεια του **προγράμματος αποκατάστασης**
- μέτρηση της **αποτελεσματικότητας του προγράμματος**
- ανίχνευση & ταυτοποίηση των **αδυναμιών του προγράμματος**
- **επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας αποκατάστασης**
- σχεδιασμός / προγραμματισμός των **χρόνων εξόδου** & **επανεκτίμησης**
- συγκέντρωση των **αντικειμενικών μέτρων** για την **ανάπτυξη αποκατάστασης με τεκμηριωμένη αποτελεσματικότητα** & τον **καθορισμό** της σχέσης **κόστους / αποτελεσματικότητας**

Χαρακτηριστικά των Κλιμάκων Αξιολόγησης

- **Εγκυρότητα / Validity**
  - δομή / construct
  - σύγκλιση / convergent
  - συγχρονισμό / concurrent
- **Αξιοπιστία / Reliability**
  - σταθερότητα / test - retest
  - διαβάθμιση / interrater
- **Ευαισθησία / Responsiveness**
  - (+) αλλαγές / sensitivity to change
  - (-) διακύμανση / floor - ceiling effect

RASCH MODEL (statistical analysis) :

*επέτρεψε την **αντικειμενική μέτρηση** των **υποκειμενικών παρατηρήσεων** & τη **μετατροπή ερωτηματολογίων** με διαβαθμισμένες βαθμολογίες σε **αντικειμενικές γραμμικές μετρήσεις** κατάλληλες για συγκριτικές μελέτες & έρευνα*

BARTHEL index

The BARTHEL Index *(τροποποίηση του Maryland Disability Index)*

- *Florence I.* ***MAHONEY*** *&* *Dorothea W.* ***BARTHEL***
- *σε χρήση από* ***1955*** *- 1η δημοσίευση από τις δημιουργούς της στα* ***1958***

Η **BARTHEL Index** είναι μια ολοκληρωμένη κλίμακα βαθμολόγησης & συμπληρώνεται από επαγγελματίες υγείας :

- μέσω ιατρικών αρχείων
- μέσω άμεσης παρατήρησης

για τη συμπλήρωσή της απαιτούνται :

2 – 5 min. (self report) ή **10 – 20 min.** (direct observation)

οι **10 αρχικές δραστηριότητες** αφορούν ***ατομική φροντίδα (8) & κινητικότητα (2)***

Κάθε «θέμα» βαθμολογείται ως προς το αν ο ασθενής μπορεί να εκτελεί τη δραστηριότητα **: ανεξάρτητος (10 βαθμοί),**

με **κάποια βοήθεια (5 βαθμοί)** ή **είναι εξαρτημένος από βοήθεια (0)**

μετρά επίπεδο Ε Ξ Α Ρ Τ Η Σ Η Σ

BARTHEL index

	με βοήθεια	ανεξάρτητος/η
1. Διατροφή		
βοήθεια = αν χρειάζεται για να του κόψουν την τροφή	5	10
2. Μετακίνηση		
από την (αναπηρική) καρέκλα στο κρεβάτι & επιστροφή, περιλαμβάνει & το να κάθεται στο κρεβάτι	5 – 10	15
3. Προσωπική φροντίδα		
πλύσιμο προσώπου, δοντιών, χτένισμα, ξύρισμα	0	5
4. Χρήση τουαλέτας		
χειρισμός ρούχων, σκούπισμα, πλύσιμο	5	10
5. Να κάνει **μπάνιο**	0	5
6. Μετακίνηση σε **επίπεδη επιφάνεια**		
περπάτημα ή προώθηση αναπηρικού αμαξιδίου	10	15
7. Ανέβασμα / Κατέβασμα σκάλας	5	10
8. Ντύσιμο		
& δέσιμο παπουτσιών & στερέωση κουμπιών	5	10
9. Έλεγχος Εντέρου	5	10
10. Έλεγχος Ουροδόχου Κύστης	5	10

reproduced from **MAHONEY F.I., BARTHEL D.W.**
"**Functional evaluation : the Barthel Index**" *Maryland State Med J* ***1965***;*14:62*.

BARTHEL index 1.

1. Διατροφή

10 = Ανεξάρτητος

- *μπορεί να φάει μόνος του το γεύμα του από ένα δίσκο ή τραπέζι όταν κάποιος άλλος το έχει σερβίρει*
- *μπορεί να χρησιμοποιήσει βοηθητική συσκευή - αν αυτό είναι απαραίτητο – για να κόψει το φαγητό, κ.α.*
- *πρέπει να τα πετύχει όλα αυτά σε εύλογο χρονικό διάστημα.*

5 = Κάποια βοήθεια είναι απαραίτητη

π.χ. για τον τεμαχισμό των τροφίμων, κ.λπ., όπως αναφέρεται παραπάνω

2. Μετακίνηση από καρέκλα σε κρεβάτι & αντίστροφα

10 = Ανεξάρτητος ***σε όλες τις φάσεις της δραστηριότητας*** *αυτής*

- *μπορεί να προσεγγίσει με ασφάλεια το κρεβάτι στην αναπηρική του καρέκλα, να χειριστεί τις ασφάλειες των φρένων, τα υποπόδια, να μετακινηθεί με ασφάλεια στο κρεβάτι, να ξαπλώνει, να έρθει σε καθιστή θέση στο πλάι του κρεβατιού, να αλλάξει θέση της αναπηρικής καρέκλας, εάν είναι απαραίτητο, να μεταφερθεί πίσω της με ασφάλεια και να επιστρέψει στην αναπηρική καρέκλα.*

10 = ελάχιστη βοήθεια είναι απαραίτητη

- *σε κάποιο στάδιο αυτής της δραστηριότητας ή απαιτείται υπενθύμιση*
- *ή επίβλεψη για την ασφάλεια σε ένα ή περισσότερα τμήματα της δραστηριότητας αυτής*

5 = σημαντική βοήθεια είναι απαραίτητη

- *μπορεί να έρθει σε καθιστή θέση, χωρίς τη βοήθεια ενός δεύτερου ατόμου, αλλά για να βγει από το κρεβάτι, ή για να μεταφερθεί έχει ανάγκη από μεγάλη βοήθεια*

Σημείωση : **0** δίνεται όταν ο ασθενής **δεν μπορεί** να εκτελέσει τη λειτουργία που έχει οριστεί

reproduced from **MAHONEY F.I., BARTHEL D.W.**

"**Functional evaluation : the Barthel Index**" *Maryland State Med J* ***1965***;*14:62*.

BARTHEL index 2.

3. Προσωπική φροντίδα

5 = Ανεξάρτητος

- *μπορεί να πλένει τα χέρια & το πρόσωπο του, να χτενίσει τα μαλλιά του, να φροντίσει τα δόντια του*
- *μπορεί να ξυριστεί, χρησιμοποιώντας οποιοδήποτε είδος του ξυραφιού, αλλά & να συνδέσει τη λεπίδα*
- *μπορεί να πάρει τα απαραίτητα από το συρτάρι ή ντουλάπι*
- *οι γυναίκες μπορούν να μακιγιαριστούν μόνες τους, αλλά ίσως όχι να φτιάξουν το στυλ των μαλλιών τους*

4. Χρήση τουαλέτας

10 = Ανεξάρτητος ***σε όλες τις φάσεις της δραστηριότητας*** *αυτής*

- *μπορεί να να κάτσει & να σηκωθεί μόνος του στην τουαλέτα, να χειριστεί τα ρούχα του (βγάζει / βάζει & λύνει / δένει), να ξεπλυθεί και να χρησιμοποιήσει το χαρτί τουαλέτας χωρίς βοήθεια.*
- *μπορεί να χρησιμοποιήσει μια μπάρα τοίχου ή ένα άλλο σταθερό αντικείμενο για να στηριχθεί, αν χρειάζεται.*
- *αν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσει «πάπια» στο κρεβάτι αντί για την τουαλέτα, αλλά θα πρέπει να είναι σε θέση να την τοποθετήσει σε μια καρέκλα, να την αδειάσει και να την καθαρίσει.*

5 = βοήθεια είναι απαραίτητη

- *εξ αιτίας ανεπαρκούς ισορροπίας ή δυσκολίας στο χειρισμό των ρούχων ή στη χρήση του χαρτιού τουαλέτας*

5. Να κάνει μπάνιο

5 = Ανεξάρτητος

- *μπορεί να χρησιμοποιεί μπανιέρα, ντους, ή να κάνει ένα ολοκληρωμένο μπάνιο με σφουγγάρι*
- *μπορεί να κάνει όλα τα βήματα που εμπλέκονται σε όποια μέθοδο & αν χρησιμοποιηθεί να απαιτείται βοηθός*

Σημείωση : **0** δίνεται όταν ο ασθενής **δεν μπορεί** να εκτελέσει τη λειτουργία που έχει οριστεί

reproduced from **MAHONEY F.I., BARTHEL D.W.**

"Functional evaluation : the Barthel Index" *Maryland State Med J* ***1965***;*14:62*.

BARTHEL index 3.

6. Μετακίνηση σε επίπεδη επιφάνεια

15 = Ανεξάρτητος

- *μπορεί να περπατήσει τουλάχιστον **50 υάρδες** / 45 m χωρίς βοήθεια ή επίβλεψη*
- *μπορεί να φορέσει τους κηδεμόνες να χρησιμοποιήσει τα βοηθήματα βάδισης, αλλά ΟΧΙ περιπατητήρα με ρόδες*
- *μπορεί να ασφαλίσει / απασφαλίσει τα στηρίγματα (αν χρησιμοποιούνται) να ορθοστατήσει, να καθίσει, να τοποθετήσει τα απαραίτητα μηχανικά βοηθήματα σε θέση χρήσης & να τα αποσύρει όταν κάθεται*

10 = ελάχιστη βοήθεια ή επίβλεψη είναι απαραίτητη *σε κάποιο στάδιο αυτής της δραστηριότητας*

5 = ο ασθενής δεν περπατά, αλλά μπορεί να προωθήσει ανεξάρτητος αναπ. Αμαξίδιο

- *μπορεί να μετακινηθεί γύρω από γωνίες, να στρίψει, να κάνει τους ελιγμούς του αμαξιδίου σε ένα τραπέζι, κρεβάτι, τουαλέτα, κ.λ.π.*
- *μπορεί να προωθήσει ένα αναπηρικό αμαξίδιο τουλάχιστον **50 υάρδες / 45 m***

Εάν ο ασθενής βαθμολογείται για περπάτημα, δεν βαθμολογείται και για αυτό το στοιχείο

7. Ανέβασμα / Κατέβασμα σκάλας

10 = Ανεξάρτητος ***σ' όλες τις φάσεις της δραστηριότητας ασφαλής χωρίς βοήθεια ή επίβλεψη***

- *μπορεί & πρέπει να χρησιμοποιεί κιγκλιδώματα ή βοηθήματα βάδισης αν χρειάζεται*
- *μπορεί να μεταφέρει ο ίδιος τα βοηθήματα βάδισης καθώς ανεβαίνει ή κατεβαίνει τις σκάλες*

5 = κάποια βοήθεια ή επίβλεψη είναι απαραίτητη *σε κάτι από τα παραπάνω*

Σημείωση : **0** δίνεται όταν ο ασθενής **δεν μπορεί** να εκτελέσει τη λειτουργία που έχει οριστεί

reproduced from **MAHONEY F.I., BARTHEL D.W.**

"**Functional evaluation : the Barthel Index**" *Maryland State Med J* ***1965***;*14:62*.

BARTHEL index 4.

8. Ντύσιμο

10 = Ανεξάρτητος

- *μπορεί να ντύσει / να γδύσει το άνω & κάτω μέρος του σώματος, να στερεώσει όλα τα ρούχα & να δέσει τα κορδόνια των παπουτσιών (εκτός αν είναι απαραίτητη η χρήση προσαρμογές για αυτό)*
- *μπορεί να τοποθετήσει, αφαιρέσει, στερεώσει κηδεμόνα ή νάρθηκα, που του έχει χορηγηθεί*
- *μπορεί να χρησιμοποιεί - αν είναι απαραίτητο – ρούχα ή παπούτσια «για τεμπέληδες» (από τα πριν δεμένα)*
- ***πρέπει να τα πετύχει όλα αυτά σε εύλογο χρονικό διάστημα.***

5 = Κάποια βοήθεια είναι απαραίτητη

- *για να ντύσει / να γδύσει το άνω & κάτω μέρος του σώματος, να στερεώσει όλα τα ρούχα & να δέσει τα κορδόνια των παπουτσιών*
- ***ο ίδιος θα πρέπει να κάνει τουλάχιστον το ήμισυ του έργου***

Σημείωση : **0** δίνεται όταν ο ασθενής **δεν μπορεί** να εκτελέσει τη λειτουργία που έχει οριστεί

reproduced from **MAHONEY F.I., BARTHEL D.W.**

"Functional evaluation : the Barthel Index" *Maryland State Med J* ***1965***;*14:62*.

BARTHEL index 5.

9. Έλεγχος Εντέρου

10 = Ανεξάρτητος

- *μπορεί να ελέγχει το σφιγκτήρα του εντέρου του & δεν έχει ατυχήματα*
- *μπορεί να χρησιμοποιήσει έναν υπόθετο ή να κάνει ένα κλύσμα όταν είναι απαραίτητο (όπως σε ασθενείς κάκωση νωτιαίου μυελού που έχουν κάνει επανεκπαίδευση εντέρου)*

5 = Κάποια βοήθεια είναι απαραίτητη

- *σε κάποια από τα προαναφερόμενα ή έχει περιστασιακά ατυχήματα*

10. Έλεγχος Ουροδόχου Κύστης

10 = Ανεξάρτητος

- *μπορεί να ελέγχει την ουροδόχο κύστη του μέρα & νύκτα & δεν έχει ατυχήματα*
- *μπορεί να φορά τον ουροσυλλέκτη στο πόδι, να τον διατηρεί άδειο & καθαρό*

5 = Κάποια βοήθεια είναι απαραίτητη

- *σε κάποια από τα προαναφερόμενα ή έχει περιστασιακά ατυχήματα*

Συνολική βαθμολογία : 0 - 100

Σημείωση : **0** δίνεται όταν ο ασθενής **δεν μπορεί** να εκτελέσει τη λειτουργία που έχει οριστεί

reproduced from **MAHONEY F.I., BARTHEL D.W.**

"**Functional evaluation : the Barthel Index**" *Maryland State Med J* ***1965***;*14:62*.

BARTHEL index ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

Chinese :
http://rehabsociety.org.hk/e/customize/images/pdf/中文版Barthel%20Index%20評級標準.pdf
Danish :
http://fysio.dk/fafo/Maleredskaber/Maleredskaber-alfabetisk/Barthel-Indeks-/
French :
http://www.cofemer.fr/UserFiles/File/Barthel2.pdf
German :
http://www.praxis-wiesbaden.de/icd10-gm-diagnosen/zusatz-barthelindex.php
Italian :
http://www.iss.it/binary/publ/cont/08-39%20web.1233562284.pdf
Japanese :
http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/user/medicine/geriatrics/pdf/btl.pdf
Korean :
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:uZfd1yxOtQoJ:cfile206.uf.daum.net/attach/112
Spanish :
http://www.docstoc.com/docs/123570548/Indice-de-BARTHEL

BARTHEL index Εναλλακτικές Μορφές

10-item Modified Barthel Index
- ***COLLIN*** *C. et al., 1988*

12-item Modified Barthel Index
- ***GRANGER*** *C.V. et al., 1988, 1989*

14-item Modified Barthel Index
- ***YARKONY*** *G.M. et al., 1988*

15-item Modified Barthel Index
- ***CHINO*** *N. et al., 1988*
- ***FORTINSKY*** *R.H. et al., 1981*

16-item Modified Barthel Index
- ***NOSEK*** *M.A. et al., 1987*

17-item Modified Barthel Index
- ***McGINNIS*** *G.E. et al., 1986*

- *αρκετές βιβλιογραφικές αναφορές δείχνουν ότι η* ***Ιαπωνική έκδοση*** *έχει ευρέως ελεγχθεί*
  - ***HACHISUKA*** *K. et al., 1997,* ***CHINO*** *N. et al., 1988*

- *μελέτες του BARTHEL index στο* ***Πακιστάν*** *έδειξαν πώς οι διαφορές στα ήθη αλλά & στην αρχιτεκτονική είχαν ως συνέπεια βαθμολογίες που δεν ήταν συγκρίσιμες μεταξύ αγροτικών και αστικών περιοχών*
  - ***ALI*** *S.M. et al., 1998*

10-item Modified BARTHEL Index

- ο Δείκτης θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως ένα αρχείο καταγραφής του **ΤΙ ΚΑΝΕΙ ο ασθενής & ΟΧΙ ως καταγραφή του ΤΙ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ να κάνει**
- ο κύριος στόχος είναι να πιστοποιηθεί ο **βαθμός ανεξαρτησίας από οποιαδήποτε βοήθεια**, σωματική ή λεκτική, όσο μικρή κι αν είναι & για οποιονδήποτε λόγο
- η **ανάγκη για επίβλεψη καθιστά τον ασθενή ΜΗ ανεξάρτητο**
- συνήθως θεωρείται σημαντική (& υπολογίζεται) η επιτυχία των στόχων στο διάστημα των **προηγούμενων 24 - 48 ωρών**, αλλά μερικές φορές θα έπρεπε να διατίθεται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα αναφοράς
- οι ασθενείς που **δεν είναι σε εγρήγορση** (αναίσθητοι) **θα πρέπει να βαθμολογηθούν με "0"** σε όλες τις ερωτήσεις **ακόμη και αν δεν έχουν ακράτεια**
- στη **μέση κατηγορία κατατάσσονται οι ασθενείς που καταβάλουν > 50% της προσπάθειας**
- η χρήση βοηθημάτων για την επίτευξη της ανεξαρτησίας επιτρέπεται

βαθμολόγηση **0 = εξάρτηση**

1 = χρειάζεται κάποια βοήθεια, αλλά μπορεί να κάνει μόνος του κάτι

2 = ανεξαρτησία

adapted from **COLLIN** C., **WADE** D.T., **DAVIES** S., **HORNE** V. "The Barthel A.D.L. Index : a reliability study" *Int. Disabil. Stud.* ***1988*** *;10:63*

10-item Modified BARTHEL Index 1.

Έλεγχος Εντέρου (προηγούμενη εβδομάδα)

0 = ακράτεια (μόνιμες απώλειες ή/& η κένωση επιτυγχάνεται μετά από χορήγηση κλύσματος)
1 = περιστασιακό ατύχημα (> 1 / εβδομάδα)
2 = εγκράτεια (αν οι ανάγκες σε κλύσμα καλύπτονται από νοσοκόμα & στη συνέχεια εμφανίζεται περιστασιακή ακράτεια, απώλεια 1/εβδομάδα)

Έλεγχος Κύστης (προηγούμενη εβδομάδα)

0 = ακράτεια (ή σε καθεστώς αυτο-καθετηριασμών που αδυνατεί να διαχειριστεί)
1 = περιστασιακή ακράτεια (max αριθμός «ατυχημάτων» = 1/ 24 ώρες)
2 = εγκράτεια (χωρίς «ατυχήματα» για > 7 ημέρες, περιστασιακή ακράτεια δηλ. «ατυχήματα» < 1/ημέρα, ασθενής σε πρόγραμμα αυτο-καθετηριασμών που μπορεί να το διαχειριστεί πλήρως & μόνος του)

Προσωπική φροντίδα (τουαλέτα) (τελευταίες 24 – 48 ώρες)

0 = χρειάζεται βοήθεια για την προσωπική του φροντίδα
1 = ανεξάρτητος στην περιποίηση προσώπου, μαλλιών, δοντιών, ξυρίσματος (& χρήση διαθέσιμων εργαλείων)

Χρήση τουαλέτας

0 = εξαρτώμενος
1 = χρειάζεται κάποια βοήθεια, αλλά μπορεί να κάνει κάτι μόνος του
2 = ανεξάρτητος (να βάλει, να βγάλει τα ρούχα, να σκουπιστεί, να φθάσει τουαλέτα, να γδυθεί επαρκώς να διατηρήσει τον εαυτό & τα ρούχα του καθαρά)

10-item Modified BARTHEL Index 2.

Διατροφή *(προηγούμενη εβδομάδα)*

0 = εξαρτημένος (ανίκανος να διατραφεί μόνος του)

1 = χρειάζεται βοήθεια (για να κόψει το φαγητό, να απλώσει το βούτυρο, κ.α.)

2 = ανεξάρτητος (μπορεί να καταναλώσει οποιαδήποτε φαγητό, μαγειρεμένο & σερβιρισμένο από άλλους & όχι κομμένο ή μόνο μαλακό)

Μεταφορά από κρεβάτι σε καρέκλα & πίσω

0 = ανίκανος / εξαρτημένος (δεν έχει ισορροπία σε καθιστή θέση)

1 = μείζονα βοήθεια (έχει ανάγκη από ένα ή δύο άτομα, αλλά μπορεί να διατηρήσει την καθιστή θέση)

2 = μικρή βοήθεια (λεκτική ή σωματική ή χρειάζεται κάποια επίβλεψη για ασφάλεια)

3 = ανεξάρτητος

Κινητικότητα *στο σπίτι ή στο θάλαμο, σε κλειστούς χώρους*

0 = ακίνητος

1 = ανεξάρτητος σε αναπηρικό αμαξίδιο (συμπεριλαμβανομένων των γωνιών κ.λπ.)

2 = περπατά με τη βοήθεια ενός ατόμου (λεκτική ή σωματική, επίβλεψη ή ενθάρρυνση)

3 = ανεξάρτητος (αλλά μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε βοήθεια, π.χ., βακτηρία)

Ανέβασμα / Κατέβασμα σκάλας

0 = ανίκανος

1 = χρειάζεται βοήθεια (λεκτική, σωματική, βοήθεια φροντίδας)

2 = ανεξάρτητος (αλλά μπορεί να χρησιμοποιεί βοήθημα)

10-item Modified BARTHEL Index 3.

Ντύσιμο ***(περιλαμβάνεται & δέσιμο παπουτσιών & στερέωση κουμπιών)***

0 = εξαρτημένος (ανίκανος να τα καταφέρει μόνος του)

1 = χρειάζεται βοήθεια (αλλά μπορεί να κάνει τα μισά χωρίς βοήθεια)

2 = ανεξάρτητος (μπορεί να χρησιμοποιεί «προσαρμοσμένα ρούχα»)

Μπάνιο / Ντους ***(είναι η πιο δύσκολη δραστηριότητα)***

0 = εξαρτημένος (ανίκανος να τα καταφέρει μόνος του)

1 = ανεξάρτητος (θα πρέπει να μπορεί να μπει, να βγει ΧΩΡΙΣ να έχει ανάγκη ΟΥΤΕ από επίβλεψη για ασφάλεια)

Συνολική βαθμολογία : 0 - 20

15-item Modified BARTHEL Index

ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑ		ΕΞΑΡΤΗΣΗ		
I	II	III	IV	
πλήρης	*περιορισμένη*	*βοηθ/νη*	*πλήρης*	
10	5	0	0	πίνει από ποτήρι/τρώει από σερβιρισμένο πιάτο
5	5	3	0	ντύνει το **ΑΝΩ μέρος** του σώματος
5	5	2	0	ντύνει το **ΚΑΤΩ μέρος** του σώματος
0	**0**	**–2**	**-**	**φορά τον κηδεμόνα ή την πρόσθεση**
5	5	0	0	προσωπική φροντίδα
4	4	0	0	μπάνιο ή ντους
10	10	5	0	έλεγχος ουροδόχου κύστης (εγκράτεια)
10	10	5	0	έλεγχος εντέρου (εγκράτεια)
4	4	2	0	φροντίδα περινέου/ρούχων στην τουαλέτα
15	**15**	**7**	**0**	**μεταφορές - καρέκλα**
6	**5**	**3**	**0**	**μεταφορές - τουαλέτα**
1	**1**	**0**	**0**	**μεταφορές - μπανιέρα / ντους**
15	15	10	0	περπατά σε επίπεδο έδαφος > 50 yards/45 m
10	10	5	0	ανεβαίνει/κατεβαίνει σκαλιά > 1 φορά
15	5	0	0	αν δεν περπατάει : μετακινεί το αναπηρικό αμαξίδιο > 50 yards /45 m

reproduced from **FORTINSKY** R.H., **GRANGER** C.V., **SELTZER** G.B..
"The use of functional assessment in understanding home care needs" *Med Care* ***1981***; *19:489*

BARTHEL index & A. E. E.

μέτρο έκβασης της αποκατάστασης

Score 0 - 20 : **πλήρης εξάρτηση**

Score 21 - 40 : σοβαρή αναπηρία – **ανάγκη βοηθού ατόμου**

Score 40 - 60 : εξάρτηση – διαβαθμισμένη ικανότητα για μέγιστη βελτίωση

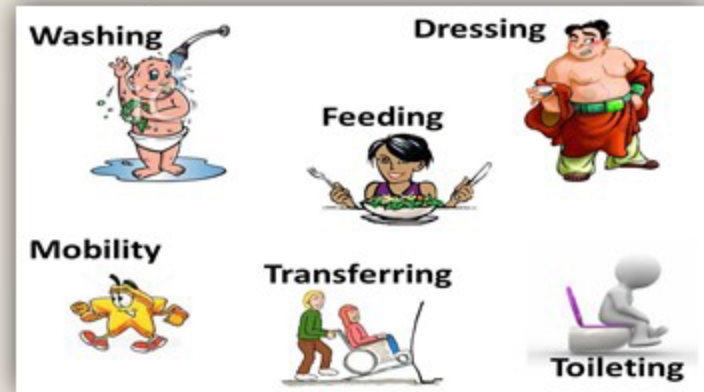
Score 60 - 90 : ελάχιστη εξάρτηση

Score 90 - 99 : **πλήρης ανεξαρτησία**

κρίσιμη βαθμολογία της κλίμακας = 60

Score 40 - 60 : δυνατότητα για μέγιστη βελτίωση
επιτακτική ανάγκη εισαγωγής
σε οργανωμένο κέντρο αποκατάστασης

Score > 60 : ένταξη & παρακολούθηση προγράμματος αποκατάστασης ως ***εξωτερικός ασθενής***



BARTHEL index & A.E.E.

Π Λ Ε Ο Ν Ε Κ Τ Η Μ Α Τ Α

- συμπληρώνεται **γρήγορα**
- **αξιόπιστη πρόγνωση** *για* **νοσηλεία, έκβαση** της **αποκατάστασης,** & **επίπεδο ανεξαρτησίας μετά το εξιτήριο**
- εκτεταμένες μελέτες για : αξιοπιστία, εγκυρότητα, ευαισθησία, άριστη αξιοπιστία
  - test-retest reliability : 0.87 - 0.92
  - interrater reliability : 0.75 - 0.93
  - convergent / concurrent validity : 0.75 - 0.77
  - construct : 0.70 - 0.89

  *Anderson, Loewen **2008**, Quinn et al., **2011**, Kwakkel et al. **2011***
- για την εφαρμογή της **ΔΕΝ** απαιτείται **ειδική** **εκπαίδευση** ή **εξοπλισμός**

BARTHEL index & A.E.E.

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- **ΔΕΝ ελέγχονται :**
  - ✓ η λειτουργική ανικανότητα σε σχέση με τη **γενική κατάσταση**
  - ✓ η δυνατότητα επικοινωνίας
  - ✓ η συναισθηματική κατάσταση του ατόμου
- **ΔΕΝ διαφοροποιεί** τη **ΔΕΞΙΑ** από την **ΑΡΙΣΤΕΡΗ** βλάβη
- **ΜΙΚΡΗ ευαισθησία** στην «υψηλή» λειτουργικότητα (floor/ceiling effect)

BARTHEL index & A.E.E.

Σ Χ Ο Λ Ι Α

Χ Ρ Ο Ν Ο Σ 5 min

«Δ Υ Ν Α Μ Η»

- **ευρύτατη χρήση στα Α.Ε.Ε.**
- **εξαιρετική ισχύ & αξιοπιστία**
- **οι αυτο-αναφορές μπορούν να δώσουν διαφορετικά αποτελέσματα απ' ότι οι αξιολογήσεις από θεραπευτές**, ωστόσο οι διαφορές δεν είναι σημαντικές & στις περισσότερες περιπτώσεις μικρές

«Α Δ Υ Ν Α Μ Ι Α»

- **χαμηλή ευαισθησία για τα υψηλά επίπεδα λειτουργικότητας**

ΔΕΝ ανιχνεύει χαμηλά επίπεδα αναπηρίας

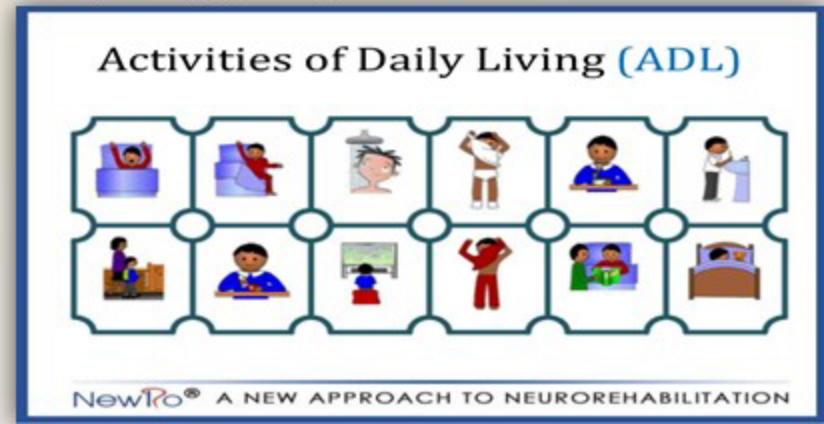
- περαιτέρω ανάπτυξη της ευαισθησίας της κλίμακας θα πρέπει να σχετίζεται με τον **συνυπολογισμό οριοθετήσεων** ανάλογα με την **ηλικία**, το **φύλο** & τη γενική κατάσταση

☛ http://www.strokecenter.org/professionals/stroke-diagnosis/stroke-assessment-scales/

Functional Independence Measure (F.I.M.)

Η **F.I.M.** είναι μια κλινική κλίμακα βαθμολόγησης που αξιολογεί τη **φυσική** & **γνωσιακή αναπηρία** όσον αφορά το **επίπεδο απαιτούμενης φροντίδας**

- Το **1983,** η εθνική ομάδα εργασίας σχεδίασε ένα **Ενιαίο Σύστημα Δεδομένων** για την Ιατρική Αποκατάσταση (**Uniform Data System** for Medical Rehabilitation - U.D.S.) με στόχο την ομοιομορφία στους ορισμούς & στις μετρήσεις της αναπηρίας
- Η **F.I.M.** ήταν η κεντρική κλίμακα μέτρησης του συστήματος
- Συνήθως συμπληρώνεται από τα μέλη της **διεπιστημονικής ομάδας**
- *απαιτεί :*
  - **> 1 ώρα** για την εκπαίδευση του χρήστη της F.I.M.
  - **45 minutes** για τη συμπλήρωσή της τυπικής μορφής
  - τηλεφωνικές ή λιγότερο εκτεταμένες «εκδόσεις» της μπορεί να απαιτούν περισσότερο ή λιγότερο χρόνο



Functional Independence Measure (F.I.M.)

- **η κλινική συμπλήρωσή της** γίνεται με την **παρατήρηση** των επιτευγμάτων
- **Αξιολογεί 18 δραστηριότητες** σε 2 υποκλίμακες :
- **ΚΙΝΗΤΙΚΗ : 13 δραστηριότητες**
  - *ΑΤΟΜΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ* **(6)** : διατροφή – προσωπική φροντίδα – μπάνια – ντύσιμο άνω άκρων – ντύσιμο κάτω άκρων - τουαλέτα
  - *ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΦΙΓΚΤΗΡΩΝ* **(2)** *:* διαχείριση εντέρου – διαχείριση κύστης
  - *ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ* **(3)** *:* μεταφορές από & προς κρεβάτι / καρέκλα / αναπηρικό αμαξίδιο / τουαλέτα / μπάνιο ή ντους
  - *ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ* **(2)** *:* περπάτημα **ή** προώθηση αναπηρικού αμαξιδίου **&** άνοδο/κάθοδο σκάλας
- **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΓΝΩΣΙΑΚΗ : 5 δραστηριότητες**

  ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ **(2)** *:* κατανόηση - έκφραση

  ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ **(3)** *:* κοινωνική αλληλεπίδραση – επίλυση προβλημάτων - μνήμη
- **Score** από **1 = πλήρη εξάρτηση** σε **7 = πλήρης ανεξαρτησία**
- **Μετρά ΤΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΚΑΝΕΙ ο ασθενής και ΟΧΙ τι θα μπορούσε να κάνει**

Functional Independence Measure (F.I.M.)

FIM™ Instrument

LEVELS		
	7 Complete Independence (timely, safely) 6 Modified Independence (device)	NO HELPER
	Modified Dependence 5 Supervision (subject = 100%) 4 Minimal Assistance (subject = 75%+) 3 Moderate Assistance (subject = 50%+) **Complete Dependence** 2 Maximal Assistance (subject =25%+) 1 Total Assistance (subject = less than 25%)	HELPER

	ADMISSION	DISCHARGE	FOLLOW-UP
Self-Care			
A. Eating			
B. Grooming			
C. Bathing			
D. Dressing - Upper Body			
E. Dressing - Lower Body			
F. Toileting			
Sphincter Control			
G. Bladder Management			
H. Bowel Management			
Transfers			
I. Bed, Chair, Wheelchair			
J. Toilet			
K. Tub, Shower			
Locomotion			
L. Walk/Wheelchair	W Walk C Wheelchair B Both	W Walk C Wheelchair B Both	W Walk C Wheelchair B Both
M. Stairs			
Motor Subtotal Score			
Communication			
N. Comprehension	A Auditory V Visual B Both	A Auditory V Visual B Both	A Auditory V Visual B Both
O. Expression	A Auditory V Visual B Both	A Auditory V Visual B Both	A Auditory V Visual B Both
Social Cognition			
P. Social Interaction			
Q. Problem Solving			
R. Memory			
Cognitive Subtotal Score			
TOTAL FIM™ SCORE			

NOTE: Leave no blanks. Enter 1 if patient is not testable due to risk.

Functional Independence Measure (F.I.M.) a.

ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑ : κανένα άλλο άτομο ΔΕΝ είναι απαραίτητο για τη δραστηριότητα

= **ΧΩΡΙΣ ΒΟΗΘΟ / ΒΟΗΘΕΙΑ**

7 πλήρης Ανεξαρτησία : *όλα τα καθήκοντα που περιγράφονται και συνθέτουν τη δραστηριότητα συνήθως εκτελούνται με ασφάλεια, χωρίς τροποποίηση, χωρίς χρήση βοηθητικών συσκευών, ή βοήθειας και ολοκληρώνονται μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα*

6 τροποποιημένη Ανεξαρτησία : *η ολοκλήρωση της δραστηριότητας απαιτεί ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα : βοηθητική συσκευή, περισσότερο από το εύλογο χρονικό διάστημα, ή υπάρχουν θέματα ασφαλείας (κίνδυνος)*

ΕΞΑΡΤΗΣΗ : ένα άλλο άτομο είναι απαραίτητο είτε για εποπτεία, είτε για φυσική υποστήριξη προκειμένου να εκτελεστεί η δραστηριότητα, αλλιώς είναι αδύνατη

= **ΑΠΑΡΑΊΤΗΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ / ΒΟΗΘΟΣ**

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΕΞΑΡΤΗΣΗ : το άτομο καταβάλει > 50% της προσπάθειας.

τα επίπεδα της απαιτούμενης βοήθειας είναι :

5 εποπτεία ή «εγκατάσταση» : *το άτομο δεν χρειάζεται περισσότερη βοήθεια παρά μόνο στατική εποπτεία ή μια προτροπή **χωρίς σωματική επαφή** ή ο βοηθός «**στήνει» τον απαραίτητο εξοπλισμό** ή **εφαρμόζει τα ορθωτικά βοηθήματα***

4 ελάχιστης επαφής βοήθεια : ***υπάρχει σωματική επαφή**, το άτομο δεν απαιτεί περισσότερη βοήθεια από ένα άγγιγμα ή **καταβάλει > 75% της προσπάθειας***

3 μέτρια βοήθεια : ***υπάρχει σωματική επαφή**, το άτομο απαιτεί περισσότερη βοήθεια από ένα άγγιγμα ή **καταβάλει μεταξύ του 50 % - 75% της προσπάθειας***

Functional Independence Measure (F.I.M.) b.

ΠΛΗΡΗΣ ΕΞΑΡΤΗΣΗ : το άτομο καταβάλει ***< 50 % της προσπάθειας***, είτε απαιτείται μέγιστη βοήθεια, είτε η δραστηριότητα δεν πραγματοποιείται

2 μέγιστη Βοήθεια : *το άτομο καταβάλει λιγότερο από το 50 % της προσπάθειας, αλλά* ***τουλάχιστον το 25 %***

1 πλήρης Βοήθεια : *το άτομο καταβάλει λιγότερο από το 25 % της προσπάθειας*

Total score : 18 – 126

adapted from
"**Guide for the use of the Uniform Data Set for Medical Rehabilitation. Version 3.0**". Buffalo, New York. Uniform Data System for Medical Rehabilitation, The Buffalo General Hospital, **1990.**

Functional Independence Measure (F.I.M.) ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

http://www.udsmr.org/WebModules/FIM/Fim_About.aspx

Γαλλικά :

Γερμανικά :

Ιταλικά :

Ιαπωνικά :

Ισπανικά :

Σουηδικά :

Φιλανδικά :

Αφρικανικά :

Τουρκικά :

- *δεν είναι ελεύθερα διαθέσιμη η έκδοση / γλώσσα*
- *υπάρχει κόστος αρχικό*
- *& απαιτείται συνδρομή για τις ενημερώσεις*

Functional Independence Measure (F.I.M.)
ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ

Functional Assessment Measure (F.A.M.)

- ασθενείς με **ΚρανιοΕγκεφαλική Κάκωση**
- F.A.M. = F.I.M. + **12 νέα θέματα** *(γνωσιακά / ψυχολογικά)*

☛ ***HALL*** *K.M. et al., 1996,* ***TESIO*** *L. et al., 1998,* ***LINN*** *R.T. et al., 1999*

Wee Functional Independence Measure (Wee-F.I.M.)

- μορφή για **παιδιά** (6 μηνών – 7 ετών)
- F.I.M. **18 θέματα** *(προσαρμοσμένα από τα μέτρα των ενηλίκων)*

☛ ***McCABE*** *M.A. et al., 1997,* ***SPERLE*** *P.A. et al., 1997*

- η **ΓΙΑΠΩΝΙΚΗ εκδοχή** έχει επαρκώς περιγραφεί

☛ ***LIU*** *M. et al., 1988*

FONE Functional Independence Measure (FONE-F.I.M.)

- μορφή για **τηλεφωνική συμπλήρωση**
- ελαφρά χαμηλότερες εκτιμήσεις της αναπηρίας από εκείνες που προκύπτουν από τη συμπλήρωση με παρατήρηση

☛ ***CHANG*** *W-C. et al., 1997*

Functional Independence Measure (F.I.M.) & A.E.E.

ΣΥΝΟΛΙΚΗ διακύμανση του **F.I.M. Scores :**

από **18** = ολική εξάρτηση σε **126** = πλήρης ανεξαρτησία

Διακύμανση του **ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ Scores :**

από **13** = ολική εξάρτηση σε **91** = πλήρης ανεξαρτησία

Διακύμανση του **ΓΝΩΣΙΑΚΟΥ Scores :**

από **5** = ολική εξάρτηση σε **35** = πλήρης ανεξαρτησία

- τα **υψηλά scores** αντιστοιχούν σε **λιγότερες ώρες απαιτούμενης φροντίδας μετά το εξιτήριο**

Functional Independence Measure (F.I.M.) & A.E.E.

Π Λ Ε Ο Ν Ε Κ Τ Η Μ Α Τ Α

- θεωρείται το «**χρυσό**» **πρότυπο** για την εκτίμηση των Δραστηριοτήτων Καθημερινής Ζωής
- εξαιρετική αξιοπιστία, εγκυρότητα, ευαισθησία στις αλλαγές
- χρησιμοποιείται ευρέως τόσο στην κλινική πράξη όσο & σε ερευνητικές μελέτες
- το **score** κατά την **είσοδο** μπορεί να «προβλέψει» :
  - ✓ *το προσδόκιμο score έκβασης*
  - ✓ *το χρόνο νοσηλείας*
  - ✓ *το βαθμό απαιτούμενης βοήθειας στο σπίτι*
  - ✓ *την ικανότητα για εργασία*

Hall et al. 1999, Middleton et al. 2006, Itzkovich et al. 2007, Anderson et al. 2011, Miller W. et al. 2011

Functional Independence Measure (F.I.M.) & A.E.E.

Μ Ε Ι Ο Ν Ε Κ Τ Η Μ Α Τ Α

- απαιτεί **περίπου 45 min** για τη συμπλήρωσή της
- απαιτεί **εκπαιδευμένο προσωπικό**
- έχει σημαντικό **ceiling effect** στη **γνωσιακή** υποκλίμακα
  - *γι' αυτό η F.A.M. υποκλίμακα αναπτύχθηκε με έμφαση στις γνωστικές λειτουργίες & ενσωματώθηκε στη F.I.M.*

Functional Independence Measure (F.I.M.) & A.E.E.

Σ Χ Ο Λ Ι Α

Χ Ρ Ο Ν Ο Σ 45 min

«Δ Υ Ν Α Μ Η»

- **χρησιμοποιείται ευρέως στο Α.Ε.Ε.**
- **ΜΕΤΡΑ** κινητικότητα, δραστηριότητες καθημερινής ζωής, γνωσιακή λειτουργία & λειτουργική επικοινωνία
- το **εγχειρίδιο** της F.I.M. είναι διεξοδικό & ενημερώνεται τακτικά μέσω :
  - διοργάνωσης εκπαιδευτικών workshops
  - εκπόνησης πλήθους μελετών αξιοπιστίας & εγκυρότητας (> **10,000)**
  - εκπόνησης μελετών με μεγάλο δείγμα (βραβείο στη μελέτη με 93.829 ασθενείς)
- για τις Η.Π.Α., το σύστημα ταξινόμησης των ασθενών ονομάζεται F.I.M.-Function Related Groups (F.I.M.F.R.Gs) & έχει αναπτυχθεί ως βάση για την **υγεία, την πρόνοια, τις σχετικές πληρωμές ή / & χρηματοδοτήσεις**

  - http://www.strokecenter.org/professionals/stroke-diagnosis/stroke-assessment-scales/

Functional Independence Measure (F.I.M.) & A.E.E.

Σ Χ Ο Λ Ι Α

«Α Δ Υ Ν Α Μ Ι Α»

- **"celling" & "floor" effects** στη μέτρηση της **γνωσιακής λειτουργίας** & της **κοινωνικής αλληλεπίδρασης**
- είναι επιθυμητή η περαιτέρω βελτίωση της ευαισθησίας της κλίμακας
- στους **περιορισμούς της F.I.M.** περιλαμβάνονται οι κάπως **άκαμπτοι κανόνες βαθμολόγησης**

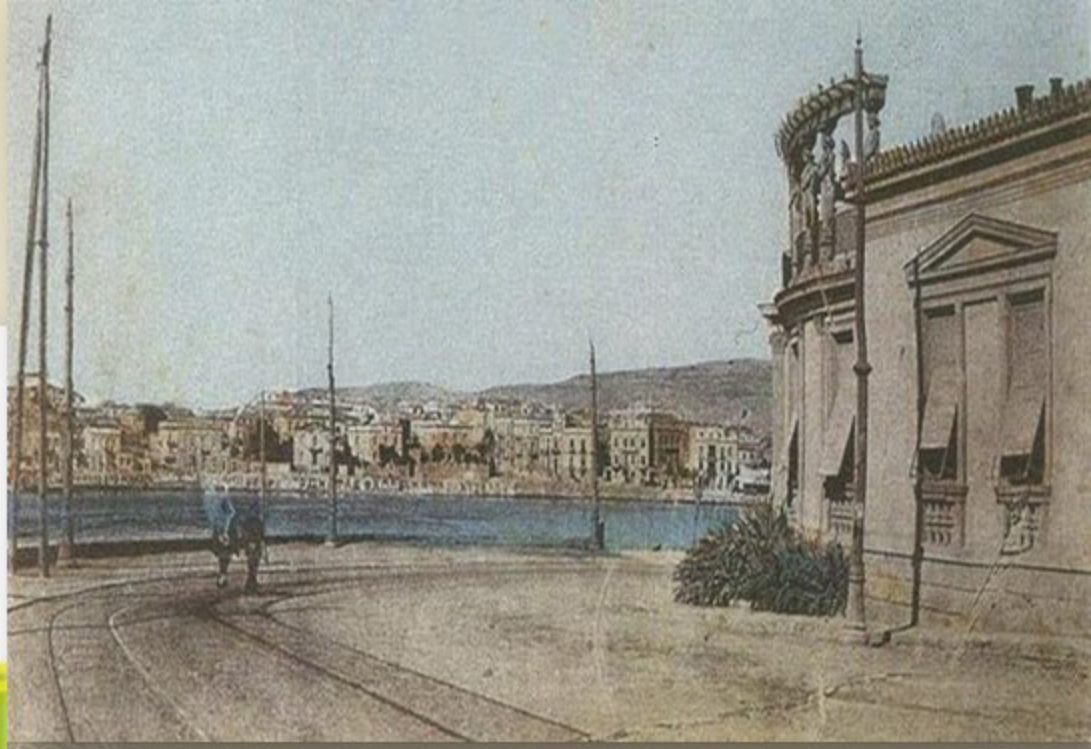
http://www.strokecenter.org/professionals/stroke-diagnosis/stroke-assessment-scales/

Barthel Index *vis* Functional Independence Measure

ΧΡΟΝΟΣ	5 min	45 min
«ΔΥΝΑΜΗ»	**χρησιμοποιείται ευρέως στο Α.Ε.Ε.**	
εξαιρετική εγκυρότητα & αξιοπιστία		**μετρά** κινητικότητα, δραστηριότητες καθημερινής ζωής, γνωσιακή λειτουργία & λειτουργική επικοινωνία
«ΑΔΥΝΑΜΙΑ»		
χαμηλή ευαισθησία για **υψηλού επιπέδου λειτουργικότητα**		**"celling" & "floor" effects**

- *http://www.strokecenter.org/professionals/stroke-diagnosis/stroke-assessment-scales/*

THE INTERNET STROKE CENTER
an independent web resource for information about stroke care and research

Ευχαριστώ!

Thank you !