

**A REHABILITÁCIÓS ELLÁTÁSI PROGRAMOKBAN
HASZNÁLT
FUNKCIONÁLIS TESZTEK**

2019. július 29.

Tartalom

FIM (összes).....	4
FIM motoros.....	6
BARTHEL INDEX.....	8
ASIA score	10
BASDAI.....	11
BASFI.....	13
BMI	15
DAS28.....	16
Fontaine stadium	18
Frankel skála	19
GCS	20
HAQ	21
Izomerő.....	24
Karnofsky index	25
MUST.....	26
NRS-2002.....	27
Oswestry-low back pain disability index	29
Roland-Morris kérdőív	31
ROM.....	33
Russek skála	34
Testtömeg.....	36
Tinetti féle teszt.....	37
TUG.....	39
VAS.....	40
WOMAC	41
FMS.....	43
Aktivitási szint.....	45
FAC	46
Felső végtag térfogat, jobb oldal	47
Felső végtag térfogat, bal oldal	47
Alsó végtag térfogat, jobb oldal	47
Alsó végtag térfogat, bal oldal	47

MAS	48
10-méteres járásteszt	49
NYHA	51
CCS angina pectoris skála.....	52
Ejekciós frakció.....	53
Mért vagy becsült oxigénfogyasztás	54
Pericardialis folyadékgyülem.....	55
Pleurális folyadékgyülem.....	56
3 perces járásteszt.....	57
FEV 1 ref%.....	58
VCref%.....	59
MMRC	60
CAT.....	61
6 perces járásteszt.....	62
Lombay féle score	63
Schwachman féle összpontszám	65
Cobb fok szerinti mérés.....	67
Célskála	68
GMFCS	69
Fejlődési teszt csoport	72
IQ tesztcsoport.....	74

Név	BNO X	mértékegység	értéktartomány
FIM (összes)	03018 -03126	pontszám	18-126

Tételek és pontozás 1-től 7-ig a táblázat alatt található definíciók szerint :

Kategória	Tétel	Pontszám érkezéskor	Pontszám távozáskor
Önellátás	A. Étkezés		
	B. Tisztálkodás		
	C. Fürdés		
	D. Öltözködés (felső testfél)		
	E. Öltözködés (alsó testfél)		
	F. Toalett.higiene		
Sphincter kontroll	G. Vizelettartás		
	H. Széklettartás		
Mobilitás (transzferek)	I. Átülés (ágy-szék-kerekesszék)		
	J. WC transzfer		
	K. Fürdőszoba transzfer		
Mobilitás (Járás)	L. Járás vagy kerekesszék használat		
	M. Lépcsőjárás		
Kommunikáció	N. Megértés		
	O. Önkifejezés		
Szociális képességek	P. Szociális együttműködés		
	Q. Probléma megoldás		
	R. Emlékezés		
Összpontszám			

Önálló/független/: - tevékenységéhez más személy nem szükséges

7 pont : Teljes függetlenség: minden tevékenységét a többi emberhez hasonlóan végzi (segédeszköz és irányítás nélkül, elfogadható időn belül).

6 pont : Részleges függetlenség: tevékenységéhez bizonyos segítséget igényel (segédeszközt, biztonsági intézkedéseket vagy az átlagosnál több időt).

Függőség: - adott tevékenység elvégzéséhez más személy felügyelete, fizikális segítsége szükséges, vagy nem képes a tevékenységre. Részleges függőség: - az adott tevékenység felét vagy annál többet elvégez (50%+). A szükséges segítség szintjei:

5 pont : Felügyelet: nem kíván egyéb segítséget, csak odafigyelést, tanácsokat, irányítást, fizikális kontaktus nélkül. A segítő megadja a szükséges információkat vagy feladja az ortézist.

4 pont : Kis fizikális segítség: fizikális kontaktus szükséges, de nem több mint érintés, a tevékenység 75%-ánál többet tesz meg.

3 pont : Mérsékelt segítség: több mint érintés a szükséges segítség, a tevékenység 74-50%-át tudja elvégezni.

Teljes függőség: 50%-nál kevesebbet képes elvégezni, sok vagy teljes segítség szükséges a tevékenység elvégzéséhez.

2 pont : Nagyfokú segítség: a tevékenység 25-49%-át képes elvégezni.

1 pont : Teljes segítség: a tevékenység kevesebb, mint 25%-át képes elvégezni.

Megjegyzés : A pontozást optimális esetben a rehabilitációs team tagjai a felvételt követő első megbeszélésen, valamint a távozást megelőző megbeszélésen közösen, a gyógytornászok, ápolók által végzett funkcionális értékelést követően végzik.

Irodalom : Rehabilitációs orvoslás, szerk. Vekerdy Nagy Zsuzsanna, Medicina könyvkiadó 2010.

Név	BNO X	mértékegység	értéktartomány
FIM motoros	02013 -02091	pontszám	13-91

Tételek és pontozás 1-től 7-ig a táblázat alatt található definíciók szerint :

Kategória	Tétel	Pontszám érkezéskor	Pontszám távozáskor
Önellátás	A. Étkezés		
	B. Tisztálkodás		
	C. Fürdés		
	D. Öltözködés (felső testfél)		
	E. Öltözködés (alsó testfél)		
	F. Toalett.higiene		
Sphincter kontroll	G. Vizelettartás		
	H. Széklettartás		
Mobilitás (transzferek)	I. Átülés (ágy-szék-kerekesszék)		
	J. WC transzfer		
	K. Fürdőszoba transzfer		
Mobilitás (Járás)	L. Járás vagy kerekesszék használat		
	M. Lépcsőjárás		
Összpontszám			

Önálló/független/: - tevékenységéhez más személy nem szükséges

7 pont : Teljes függetlenség: minden tevékenységét a többi emberhez hasonlóan végzi (segédeszköz és irányítás nélkül, elfogadható időn belül).

6 pont : Részleges függetlenség: tevékenységéhez bizonyos segítséget igényel (segédeszközt, biztonsági intézkedéseket vagy az átlagosnál több időt).

Függőség: - adott tevékenység elvégzéséhez más személy felügyelete, fizikális segítsége szükséges, vagy nem képes a tevékenységre. Részleges függőség: - az adott tevékenység felét vagy annál többet elvégez (50%+). A szükséges segítség szintjei:

5 pont : Felügyelet: nem kíván egyéb segítséget, csak odafigyelést, tanácsokat, irányítást, fizikális kontaktus nélkül. A segítő megadja a szükséges információkat vagy feladja az ortézist.

4 pont : Kis fizikális segítség: fizikális kontaktus szükséges, de nem több mint érintés, a tevékenység 75%-ánál többet tesz meg.

3 pont : Mérsékelt segítség: több mint érintés a szükséges segítség, a tevékenység 74-50%-át tudja elvégezni.

Teljes függőség: 50%-nál kevesebbet képes elvégezni, sok vagy teljes segítség szükséges a tevékenység elvégzéséhez.

2 pont : Nagyfokú segítség: a tevékenység 25-49%-át képes elvégezni.

1 pont : Teljes segítség: a tevékenység kevesebb, mint 25%-át képes elvégezni.

Megjegyzés : A pontozást optimális esetben a rehabilitációs team tagjai a felvételt követő első megbeszélésen, valamint a távozást megelőző megbeszélésen közösen, a gyógytornászok, ápolók által végzett funkcionális értékelést követően végzik.

Irodalom : Rehabilitációs orvoslás, szerk. Vekerdy Nagy Zsuzsanna, Medicina könyvkiadó 2010.

NÉV	BNO X	mértékegység	értéktartomány
BARTHEL INDEX	01000-01100	pontszám	0-100

Tétel	pontszám felvételnél	pontszám távozáskor
1. Étkezés		
2. Átszállás kerekesszékből ágyba és vissza		
3. Személyes toalett		
4. WC használat		
5. Fürdetés		
6. Járás sík talajon		
7. Lépcsőn fel-, lemenetel		
8. Öltözködés, vetkőzés		
9. Széklettartás		
10. Vizelettartás		
Összpontszám		

Tételek és pontozásuk

1. Étkezés

10 = Önállóan. A beteg képes egyedül enni egy tálcáról, vagy asztalról, ha valaki azt elérhető távolságba teszi. Használhat segédeszközt, de fel kell tudnia vágni az ételt, sót szórni, vaját kenni, megfelelő normál idő alatt.

5 = Segítséget igényel, pl. a hús felvágásához vagy az előbb felsoroltakhoz.

0 = Etetni kell.

2. Átszállás kerekesszékből az ágyba és vissza

15 = Teljesen önállóan. A kerekesszékekkel az ágyhoz közelít, befékezve a kocsit, a lábtartót felemelve, átül az ágyra, lefekszik – felül. Az ágyból a kocsiba kiülést is képes így végrehajtani.

10 = Felügyeletet, vagy segítséget igényel a tevékenység bármely eleméhez. 5 = Fel tud ülni, de ki kell emelni az ágyból.

0 = Felülni sem tud.

3. Személyes toalett

5 = Önállóan: Kézmosás, arcmosás, fésülködés, fogmosás, borotválkozás (a penge berakása vagy a villanyborotva dugaszának bedugása is).

0 = nem képes e fentiek valamelyikére.

4. WC használat

10 = Egyedül kimegy, ruháját le- és felhúzza, ruháját meg tudja óvni a bepiszkolódástól. WC papírt használ. Segédeszközt használhat a kapaszkodáshoz.

5 = Kis segítséget igényel (egyensúlyzavar miatt, ruhafelhúzáshoz, papír használathoz). 0 = Több segítség, vagy a nővér ágytálas.

5. Fürdetés

5 = Más személy jelenléte nélkül tusoló vagy fürdőkád használata.

0 = Mosdatás

6. Járás sík talajon

15 = 50 m járás segítség, felügyelet nélkül. Bármilyen segédeszköz használható (kivéve guruló mankó). Ha orthosis vagy prothesis szükséges, azt önállóan kell tudni alkalmazni.

10 = Felügyeletet igényel, vagy csak kis segítséggel tud járni 50 m-t.

5 = Kerekesszéket használó páciens esetében, 50 m önálló kerekesszék hajtás, manőverezés: fordulni ágyhoz, asztalhoz, WC-re.

7. Lépcsőn fel-, lemenetel

10 = Önállóan, felügyelet nélküli képes lépcsőjárásra (bármilyen segédeszköz használható).

5 = Kis segítséget, vagy felügyeletet igényel (pl: a botot nem tudja magával vinni a bothasználó).

8. Öltözködés, vetkőzés

10 = Önállóan végrehajtja, cipőfelvételt is. Ide tartozik az önálló orthosis vagy prothesis felvétel is. 5 = Kis segítséget igényel valamelyik folyamathoz, de legalább a felét egyedül végzi.

9. Széklettartás

10. Baleset nélkül, lehet kúp segítségével is.

5 = Időnként baleset előfordul, vagy a kúpot másnak kell felhelyezni.

10. Vizelettartás

10 = Éjjel, nappal tudja tartani, szabályozni vizeletét.

5 = Elvértve baleset előfordul, ha a beteg szól, de nem tud várni a nővérrre. 0. Naponta baleset, állandó katéter.

Megjegyzés:

A pontozást optimális esetben a rehabilitációs team tagjai a felvételt követő első megbeszélésen, valamint a távozást megelőző megbeszélésen közösen, a gyógytornászok, ápolók által végzett funkcionális értékelést követően végzik.

Irodalom:

Ref: Mahoney F.I., Barthel D.W.: Functional evaluation: The Barthel Index Maryland Med J 1965, 14, 61-65.

Név	BNO-X	mértékegység	értéktartomány
ASIA score	0700A-0700E	-	A-E

IZOMERŐ VIZSGÁLAT

- 0 teljes bémulás
- 1 rezdülés - látható összehúzódás
- 2 aktív mozgás a gravitáció kikapcsolásával a teljes mozgáspályán
- 3 aktív mozgás a gravitáció ellenében a teljes mozgáspályán
- 4 aktív mozgás a gravitáció és mérsékelt ellenállással szemben a teljes mozgáspályán
- 5 aktív mozgás a gravitáció és átlagos ellenállással szemben a teljes mozgáspályán
- 5* az izom erőfejlesztése egyéb meglévő gátló tényezők hiján - a vizsgálo szerint - éppenk véleményezhető

NT nem vizsgálható.
A beteg képtelen komoly erőfejlesztésre, vagy az izom nem vizsgálható a teszt idején kontraktúra, fájdalom vagy immobilizáció miatt.

ASIA FOGYATÉKOSSÁGI SKÁLA

- A = Teljes: Az alap neurológiai szint alatt sem érző, sem mozgató funkció, az S4-5 szegmentumokra is kiterjedően.
- B = Részleges: Az alap neurológiai szint alatt csak érző funkciók az S4-5 szegmentumokra is kiterjedően - mozgató funkció nincs.
- C = Részleges: Az alap neurológiai szint alatt megmaradt motoros funkciók a kulcsizmok több mint a felében kevesebb mint 3-as izomerővel.
- D = Részleges: Az alap neurológiai szint alatt a megmaradt motoros funkciók a kulcsizmok több mint a felében 3-as, vagy annál nagyobb izomerővel.
- E = Részleges: Teljes érző és motoros funkciók.

KLINIKAI SZINDRÓMÁK (VÁLASZTHATÓ)

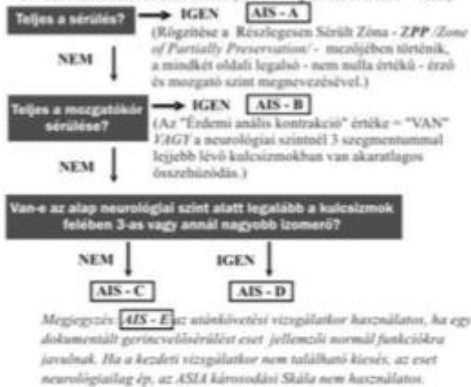
- Central Cord szindróma
- Brown-Sequard szindróma
- Anterior Cord szindróma
- Conus Medullaris szindróma
- Cauda Equina szindróma

AZ OSZTÁLYOZÁS LÉPÉSEI

A következő sorrend ajánlott a gerincvelősérülés egyedi sajátosságainak osztályozásához.

- Az érző szint meghatározása mind a jobb, mind a bal oldalon.
- A mozgató szint meghatározása mind a jobb, mind a bal oldalon.
Megjegyzés: abban a régióban, ahol a mozgás vizsgálat nem kivétel, a mozgató szintet az érzővel azonosnak kell venni.
- Az alap neurológiai szint meghatározása
A legalsó, érző és mozgató szempontból is mindkét oldalon ép szegmentum, vagyis ez a legcraniálisabb, érző pontokban meghatározott érző és mozgató szint.
- A sérülés **RÉSZLEGES** vagy **TELJES** jellemzőjének eldöntése (a sacralis érintettség tekintetével)
*Ha az "Érdemi anális kontrakció" értéke = "Nincs" ÉS az S4-5 szegmentum érző pontszáma = 0, ÉS a "Bármilyen anális érzés" értéke = "Nincs", a sérülés **TELJES**, egyébként **RÉSZLEGES**.*

5. Az ASIA Károsodási Skála (ASIA Impairment Scale - AIS)



A beteg neve: _____

A vizsgálo neve: _____

A vizsgálat dátuma/ideje: _____

ASIA A GERINCVELŐSÉRÜLÉS EGYSÉGES NEMZETKÖZI **ISC** **ASIS**

NEUROLÓGIAI OSZTÁLYOZÁSA

MOZGATÓ KÖR

KLICS IZMOK (NEM 0-100% KAPASZKÓ)

C5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Könyök flexorok
C6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Csukló extensorok
C7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Könyök extensorok
C8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ujj flexorok (középső-ig végperes)
T1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ujj abductorok (köz)

Felső testből
ÖSSZ: + =
(A+B+C+D)

Megjegyzések:

L2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Csőp flexorok
L3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Test extensorok
L4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Boka dorsalflexorok
L5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hosszú lábujj extensorok
S1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Boka plantarflexorok

Érdemi anális kontrakció (An/HNc)

Allo testből
ÖSSZ: + =
(A+B+C+D)

ÉRZŐKÖR

KLICS ÉRZŐPONTOK

0 = hiányos
1 = gárguaf
2 = normál
NW = nem vizsgálható

ÉRINTÉS	TÜSZÜRÁS	J	B	J	B
C2					
C3					
C4					
C5					
C6					
C7					
C8					
T1					
T2					
T3					
T4					
T5					
T6					
T7					
T8					
T9					
T10					
T11					
T12					
L1					
L2					
L3					
L4					
L5					
S1					
S2					
S3					
S4-S5					

Bármilyen anális érzés (An/HNc)

TÜSZÜRÁSI PONTSZÁM (max 112)

ÉRINTÉSI PONTSZÁM (max 112)

NEUROLÓGIAI SZINT (A legalsó ép szegmentum / a legfelső károsított szegmentum)

ÉRZŐKÖR: ÉRZŐ MOZGATÓKÖR: ÉRZŐ MOZGATÓ

TELJES VAGY RÉSZLEGES? TELJES RÉSZLEGES

RÉSZLEGESEN SÉRÜLT ZÓNA (ZPP)

ASIA KÁROSODÁSI SKÁLA (AIS) A B C D E

Név	BNO-X	mértékegység	értéktartomány
BASDAI	08000-08010	-	0-10

Számított index	Felvételtkor	Távozáskor
BASDAI		

BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index)

A teszt kivitelezése:

Az alábbi vizuál analóg skálákon a 0 és 10 érték közötti értékek megjelölésével a beteg válaszol a kérdőív 6 kérdésére.

Kérjük, mindegyik vonalon jelölje meg X-szel állapotát az elmúlt héten

1. Mennyire volt fáradt/gyenge az elmúlt héten?

Egyáltalán nem Nagyon nagy mértékben

2. Milyen erős volt a fájdalma a nyak, hát, vagy a csípő területén az elmúlt héten?

Egyáltalán nem Nagyon erős
volt fájdalmam fájdalmam volt

3. Milyen erős volt a fájdalma vagy ízületi duzzanata a nyakán, hátán, vagy a csípőjén kívül az elmúlt héten?

Egyáltalán nem Nagyon erős
volt fájdalmam fájdalmam volt

4. Milyen mértékű kellemetlenséget okoztak érintésre vagy nyomásra érzékeny testrészei az elmúlt héten?

Egyáltalán nem Nagyon nagy mértékben

5. Milyen mértékű volt a reggeli ízületi merevsége az elmúlt héten?

Egyáltalán nem volt Nagyon súlyos volt

6. Mennyi ideig tartott az ébredése utáni reggeli ízületi merevség?

0 1/2 1 1 1/2 2 vagy több

Az index kiszámítása a következőképpen történik:

Ha az egyes kérdésekre adott válaszok eredményét az 1. kérdéstől a 6-ig haladva $q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6$ -tal jelöljük, a BASDAI

$$\frac{q_1 + q_2 + q_3 + q_4 + \frac{q_5 + q_6}{2}}{5}$$

képlettel adható meg

Irodalom:

A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index S Garrett, T Jenkinson, L G Kennedy, H Whitelock, P Gaisford, A Calin
Journal of Rheumatology 1994, 21 (12): 2286-91

Név	BNO-X	mértékegység	értéktartomány
BASFI	09000-09010	-	0-10

Számított index	Felvételtkor	Távozáskor
BASFI		

BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Functional Index)

A teszt kivitelezése:

Az alábbi vizuál analóg skálákon a 0 és 10 érték közötti értékek megjelölésével a beteg válaszol a kérdőív 10 kérdésére.

Kérjük, mindegyik vonalon jelölje meg X-szel állapotát az elmúlt héten

1. Mennyire volt nehéz hasirsnyát felhúznia az elmúlt héten?

Könnyű Nagyon nehéz

2. Mennyire volt nehéz a földről valamit felvennie az elmúlt héten?

Könnyű Nagyon nehéz

3. Mennyire volt nehéz a polcra valamit leemelnie az elmúlt héten?

Könnyű Nagyon nehéz

4. Mennyire volt nehéz a fotelből felkelnie az elmúlt héten?

Könnyű Nagyon nehéz

5. Mennyire volt nehéz fekvésből felülnie az elmúlt héten?

Könnyű Nagyon nehéz

6. Mennyire volt nehéz 10 percig támasz nélkül állnia az elmúlt héten?

Könnyű Nagyon nehéz

7. Mennyire volt nehéz 12-15 lépcsőn kapaszkodás nélkül felmennie az elmúlt héten?

Könnyű Nagyon nehéz

8. Mennyire volt nehéz anélkül, hogy megfordulna, hátranéznie az elmúlt héten?

Könnyű

Nagyon nehéz

9. Mennyire volt nehéz nehezebb fizikai munkát (torna, kertészledés, stb.) végeznie az elmúlt héten?

Könnyű

Nagyon nehéz

10. Mennyire volt nehéz a szokásos otthoni illetve munkahelyi tevékenysége az elmúlt héten?

Könnyű

Nagyon nehéz

Az index kiszámítása a következőképpen történik:

Ha az egyes kérdésekre adott válaszok eredményét az 1. Kérdéstől a 10-ig haladva $q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6, q_7, q_8, q_9, q_{10}$ -zel jelöljük, a BASFI

$$\frac{q_1 + q_2 + q_3 + q_4 + q_5 + q_6 + q_7 + q_8 + q_9 + q_{10}}{10}$$

képlettel adható meg

Irodalom : A new approach to defining functional ability in ankylosing spondylitis: the development of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index. Calin A1, Garrett S, Whitelock H, Kennedy LG, O'Hea J, Mallorie P, Jenkinson T. J Rheumatol. 1994 Dec;21(12):2281-5.

Név	BNO-X	mértékegység	értéktartomány
BMI	11015-11060	kg/m ²	15-60

	felvételtkor	távozáskor
BMI		

Body Mass Index

A teszthez szükséges hitelesített személyi mérleg és a testmagasság mérésére alkalmas analóg mérce.
Kivitelezés: felvételt követően megtörténik a testtömeg és testmagasság mérése, távozás előtt a testtömeg mérése, az eredmények dokumentációja.

Számítás:

A Body Mass Index a test kilogrammban mért tömegének és a méterben mért testmagasság négyzetének aránya.

$$\text{BMI} = \text{testtömeg}(\text{kg}) / \text{testmagasság}(\text{m})$$

Megjegyzés :

A BMI számításának 2013-ban javasolt módosítása :

$$\text{BMI} = 1,3 \times \text{testtömeg}(\text{kilogramm}) / \text{magasság}(\text{méter})^2,5$$

Az index meghatározását optimális esetben a rehabilitációs team dietetikus tagjai végzik

Irodalom : Rehabilitációs orvoslás szerk Vekerdy-Nagy Zsuzsanna 2010 Medicina

Tényeken Alapuló Orvostudomány Módszertani Ajánlások Nyirkos Péter dr. (2005)

Melania Kiadói Kft.

Név	BNO-X	mértékegység	értéktartomány
DAS28	14000-14600	pontszám x 100	0-600

	felvétel	távozás
DAS28		

Disease Activity Score Eular teszt végzése:

A komplex score értékének megállapítása a duzzadt és fájdalmas ízületek számának, a vörös vértetek süllyedési sebességének mm/h-ban kifejezett értékének, valamint a fájdalomnak VAS 0-10 skálán a beteg által jelzett mértékének a felvételnél és távozás előtt a vizsgálatot végző orvos által történő megadása, az alábbiak szerint:

I. Fájdalmas/nyomásérzékeny ízületek száma (□):					
II. Duzzadt ízületek száma (○):					
1. jobb váll	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	2. bal váll	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3. jobb könyök	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	4. bal könyök	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
5. jobb csukló	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	6. bal csukló	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
7. jobb I MCP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	8. bal I MCP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
9. jobb II MCP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	10. bal II MCP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
11. jobb III MCP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	12. bal III MCP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
13. jobb IV MCP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	14. bal IV MCP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
15. jobb V MCP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	16. bal V MCP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
17. jobb I PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	18. bal I PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
19. jobb II PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	20. bal II PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
21. jobb III PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	22. bal III PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
23. jobb IV PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	24. bal IV PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
25. jobb V PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	26. bal V PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
27. jobb térd	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	28. bal térd	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
III. beteg véleménye betegségéről (mm-ben):					
_____			_____		
tünetmentes			igen súlyos		
IV. We értéke mm/ó-ban:					

A score kiszámítása az alábbi képlet alapján történhet:

$$DAS = 0,55 \times \sqrt{fájd. \text{ízül}} + 0,284 \times \sqrt{duzz. \text{ízül}} + 0,70 \ln We + 0,0142 \times betegVAS$$

Megjegyzés:

Tekintettel a bonyolult képletre, célszerű kalkulátorok használata, pl a www.das-score.nl ingyenesen hozzáférhető angol nyelvű (szerző által közölt) változaté.

A megadandó kód a kapott pontérték x100

Irodalom:

1. Rehabilitációs orvoslás-szerk. Dr.Vekerdy-Nagy Zsuzsanna, Medicina könyvkiadó 2010
2. Validity of single variables and composite indices for measuring disease activity in rheumatoid arthritis. van der Heijde DMFM, van 't Hof MA, van Riel PLCM, van Leeuwen MA, van Rijswijk MH, van de Putte LBA. Ann Rheum Dis 1992; 51:177-
3. Judging disease activity in clinical practice in rheumatoid arthritis. First step in the development of a 'disease activity score'. van der Heijde DMFM, van 't Hof MA, van Riel PLCM, Theunisse HAM, Lubberts EW, van Leeuwen MA, van Rijswijk MH, van de Putte LBA Ann Rheum Dis 1990; 49:916-920 40.
4. Development and validation of the European League Against Rheumatism response criteria for rheumatoid arthritis. Comparison with the preliminary American College of Rheumatology and the World Health Organization/International League Against Rheumatism Criteria. van Gentle AM, Prevoo ML, van 't Hof MA, van Rijswijk MH, van de Putte LB, van Riel PL. Arthritis Rheum 1996 Jan;39(1):34-40
5. Modified disease activity scores that include twenty-eight-joint counts. Development and validation in a prospective longitudinal study of patients with rheumatoid arthritis. Prevoo ML, van 't Hof MA, Kuper HH, van Leeuwen MA, van de Putte LB, van Riel PL. Arthritis Rheum 1995 Jan;38(1):44-8
6. The original "DAS" and the "DAS28" are not interchangeable: comment on the articles by Prevoo et al. van der Heijde DM, Jacobs JW. Arthritis Rheum 1998 May;41(5):942-5
7. 16 Evaluation of early rheumatoid arthritis disease activity and outcome. van Gestel AM, van Riel PL. Baillieres Clin Rheumatol 1997 Feb;11(1):49-63

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Fontaine stadium	16001-16004	stádium	1-4

	felvételtkor	távozáskor
Fontaine stadium		

Fontaine stádiumok

Az érbetegség stádiumának megállapítását az alábbiak szerint a kezelőorvos végzi a beteg vizsgálatakor, felvételtkor, illetve távozáskor.

Fontaine I stádium: dybasias panasz nincs, csupán műszeres vizsgálattal állapítható meg a betegség,

Fontaine II stádium: claudicatio intermittens, típusos dysbasias panasz jelentkezik

II/a maximális járástávolság 200 m felett

II/b maximális járástávolság 200 m alatt

Fontaine III stádium: nyugalmi fájdalom van, főleg éjszaka

Fontaine III stádium: trophicus zavar, hanhraena, ulcus a végtagokon.

A krónikus kritikus végtagischaemia lényegében a Fontaine III-IV. stádiumnak felel meg.

Súlyossági besorolás:

Enyhe: I-II/a

Közepes: II/b

Súlyos: III-IV.

Forrás: Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja, A perifériás obliteratív verőérbetegségek

Készítette: A Belgyógyászati Szakmai Kollégium

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Frankel skála	1700A-1700E	-	A-E

	felvételtkor	távozáskor
Frankel skála		

A gerincvelő sérülés klinikai súlyossági fokának a Frankel skálával való jellemzését és az eredmény dokumentálását a betegevizsgálat során a team orvos tagja végzi az alábbiak szerint:

Frankel skála

- A.** a sérülés szintje alatt érzés nincs, aktív izommozgás nincs (az S4-S5 szegmentumban sem) (izomerő: 0)
- B.** a sérülés szintje alatt érzés van, aktív izommozgás nincs (izomerő: 0)
- C.** a sérülés szintje alatt érzés van, aktív izommozgás van, de az nem hasznos mozgás (izomerő: 0)
- D.** a sérülés szintje alatt érzés van, aktív izommozgás nincs (izomerő: 3 vagy 3 felett)
- E.** Nincs neurológiai tünet (izomerő: 5), vegetatív zavar sincs

Irodalom: Rehabilitációs Orvoslás- szerk dr.Vekerdy-Nagy Zsuzsanna 2010 Medicina

Név	BNO-X	Mértékegység	értéktartomány
GCS	18003-18015	pont	3-15

	felvételtkor	távozáskor
GCS		

A tesztet a rehabilitációs team orvos tagja a beteg vizsgálata során végzi, az alábbiak szerint pontozva a tudatállapotot jellemző három kategóriát, majd a pontokat összegezve.

Glasgow Kóma Skála (GCS)

Szemnyitás:	spontán	4
	felszólításra	3
	fájdalomingerre	2
	fájdalomingerre sincs	1
Legjobb motoros válasz:	szóbeli utasítást végrehajt	6
	fájdalomra célzottan védekezik	5
	nem célzott védekezés	4
	fájdalomra flexiós válasz	3
	feszítéssel reagál	2
	nincs reakció	1
Verbális válasz:	térben és időben orientált	5
	dezorientált	4
	csak szavak érthetők	3
	érthetelen hangok	2
	nincs válasz	1

Ha az összpontszám ≤ 8 , akkor a beteg kómás állapotú.

Forrás: Rehabilitációs orvoslás, szerk. Vekerdy-Nagy Zsuzsanna 2010 Medicina kiadó

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
HAQ	20000-20300	pontszám x 100	0-300

	felvételtkor	távozáskor
HAQ		

A kérdőív 8 kategóriába sorol 20 funkciót mér fel, 13 kiegészítő kérdést tartalmaz a használt segédeszközökre, 8 kérdést a segítség igénybevételére vonatkozóan.

A kérdőívet a beteg tölti ki, az **értékelést** a rehabilitációs team orvos vagy szakdolgozó tagja végzi az alábbiak szerint :

1. A nyolc kategóriába sorolt 20 specifikus funkcióra adott válaszokat a
 - nehézség nélkül = 0
 - kisebb nehézséggel = 1
 - nagy nehézséggel = 2
 - képtelen = 3

pontokkal látja el.

2. Megkeresi a kategóriánként legmagasabb pontszámú választ illetve tevékenységet. Amennyiben a kategória kiegészítő kérdéseire adott válaszban segédeszköz használat vagy segítség igénybevétele szerepel, és a pontszám 0 vagy 1-volt, azt 2-re módosítja. Amennyiben eleve 2 vagy 3 volt a pontszám, változatlanul hagyja azt.

3. Az egyes kategóriák legmagasabb pontszámát összeadja, majd elosztja a kategóriák számával. Kerekítés a 0,125-tel osztható értékre.

A teszt akkor értékelhető, ha legalább a beteg legalább 6 kategória kérdéseire választ adott

A kapott HAQ score 100-zal szorzott értékét jeleníti meg a BNO-X kód utolsó 3 karaktere.

Irodalom:

Measures of functional status and quality of life in rheumatoid arthritis: Health Assessment Questionnaire Disability Index (HAQ), Modified Health Assessment Questionnaire (MHAQ), Multidimensional Health Assessment Questionnaire (MDHAQ), Health Assessment Questionnaire II (HAQ-II), Improved Health Assessment Questionnaire (Improved HAQ), and Rheumatoid Arthritis Quality of Life (RAQoL) Leann Maska Jaclyn Anderson Kaleb Michaud. Measures of Pathology and Symptoms Arthritis care and research, American College of Rheumatology, 07 November 2011 <https://doi.org/10.1002/acr.20620>

A mozgásszervi károsodások hatása a napi tevékenységekre (mozgásszervi fogyatékoság)

13.fejezet Kullmann Lajos

Név:		Dátum:		
Szeretnénk megtudni, hogy a betegsége hogyan befolyásolja mindennapi életét. Kérjük, jelölje meg X-szel az elmúlt hétre jellemző megfelelő választ				
	Nehézség nélkül	Kis nehézséggel	Nagyobb nehézséggel	Nem vagyok képes rá
1. Öltözködés, testápolás a. Fel tud öltözködni? b. Be tudja kötni a cipőfűzőjét? c. Be tudja gombolni a gombokat? d. Meg tudja mosni a haját?				
2. Felkelés a. Fel tud állni karfa nélküli székből? b. Le tud feküdni, fel tud kelni az ágyból?				
3. Étkezés a. El tudja vágni a húst? b. Szájához tud emelni egy tele csészét vagy poharat? c. Ki tudja nyitni a dobozos tejet?				
4. Járás a. Tud utcán kárni sima talajon? b. Fel tud menni 5 lépcsőfokot?				
Használ-e valamilyen segédeszközt az előbb említett tevékenységekhez? Ha igen, jelölje X-szel!				
Botot				
Járókeretet				
Mankót				
Speciális járóeszközt				
Tolószéket				
Speciális vagy magasított széket				
Használ-e az öltözködéshez segédeszközt? (gombolkozó, cipzárhúzó, hosszúnyelű cipőkanál)				
Jelölje meg X-szel azt a tevékenységet, amihez más személy segítségét kéri:				
Öltözködés, tesápolás				
Étkezés				
Felkelés				
Járás				

	Nehézség nélkül	Kis nehézséggel	Nagyobb nehézséggel	Nem vagyok képes rá
5. Tisztálkodás a. Meg tud mosakodni és törülközni? b. Tud kádban fürdeni? c. Le tud ülni a WC-re és fel tud állni róla?				
6. A fekvő végtag funkciói a. Eléri a feje feletti polcot és le tud onnan venni pl. 2 kg krumplit? b. Le tud hajolni és fel tud venni a földről egy zsebkendőt?				
7. A kéz funkciói a. Ki tudja nyitni egy autó ajtaját? b. Ki tud nyitni egy konzerves üveget h azt már egyszer kinyitották? c. Ki tudja nyitni és el tudja zárni a csapot?				
8. Házimunka a. Be tud vásárolni? b. Be és ki tud szállni az autóba/-ból? c. Végez házimunkát (pl. porszívózást, kertészkedést)?				

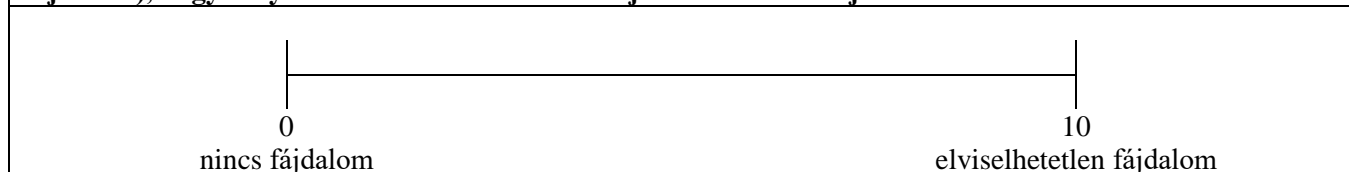
Jelölje meg X-szel azt a segédeszközt, amelyet az előbb felsorolt tevékenységekhez használ:

Emelt WC-ülőke	
Fürdőkád-kapaszkodó	
Fürdőkádszék	
Hosszú nyelvű eszközök tisztálkodáshoz	
Befőttesüveg-nyitó	
Egyéb	

Jelölje meg X-szel azt a tevékenységet, melyhez szüksége van más személy segítségére:

Tisztálkodás	
Fogás	
Tárgy leemelése	
Házimunka	

Kérjük, jelölje meg egy függőleges vonallal a szakasz két végpontja közt (nincs fájdalom-elviselhetetlen fájdalom), hogy milyen erős volt az elmúlt hétre jellemző ízületi fájdalma!



Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Izomerő	21000-21005	pont	0-5

	felvételtkor	távozáskor
izomerő		

Izomerő vizsgálata a British Medical Research Council ajánlása szerint (Oxford skála)

A tesztet a team orvos vagy gyógytornász illetve fizioterapeuta tagja végzi a felvételtkor valamint távozáskor, fizikális illetve funkcionális betegvizsgálat alkalmával, a beteg izomerejét az alábbiak szerint értékelve:

- 0 Izomkontrakció nem jön létre, elmozdulás nem tapasztalható
- 1 Izomkontrakció tapintható, ízületben elmozdulás nem jön létre
- 2 izom kontrakció tapintható és az ízületben elmozdulás is tapasztalható, a gravitáció „kikapcsolásával”, a gravitációs tér hatásvonalára merőlegesen teljes mozgáspályán végzett aktív/vezetett aktív mozgás jön létre
- 3 a gravitációs tér hatásvonalával párhuzamosan, a gravitációs erő irányával ellentétes irányban teljes pályán képes az izom elmozdulást létrehozni.
- 4 az izom gravitációs erővel és kis ellenállással szemben képes teljes mozgás pályán mozgást végezni
- 5 az izom teljes mozgáspályán valamint a gravitáció errel szemben és nagy ellenállás leküzdésével is tud mozgást végrehajtani

Forrás: Mozgásterápia elméleti és gyakorlati alapjai szerk. Járomi Melinda Pécs 2015, A fizioterápia elmélete és gyakorlata Bálint és Bender 1997. Balogh Ildikó Mozgás ABC1999.

Megjegyzés:

Az izomerő a rehabilitáció szempontjából releváns érintett ízület mozgásainak megfelelően értékelendő.

Tekintettel arra, hogy a BNO X kódolással az egyes mozgások izomereje differenciáltan nem írható le, javasolt a legsúlyosabban érintett mozgásra vonatkozó izomerő kódolása.

A kódolás nem teszi lehetővé az +, illetve - értékek kódolását, javasolt az adott pontértéknek megfelelő szintet el nem érő izomerőt az előző (kisebb) pontértékkel kódolni.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Karnofsky index	22000-22100	-	0-100

	felvételtkor	távozáskor
Karnofsky index		

A team orvos és/vagy szakápoló tagja a beteg állapotát a beteg fizikális vizsgálata során az alábbiak szerint értékeli:

status	érték
Panaszmentes	100
Normál életvitel	90
Mínimális panaszok, normális életvitel	80
Önellátó, fizikai munkavégzésre nem képes	70
Önellátó életvitelhez kevés segítségre szorul	60
Állandó segítségre és orvosi felügyeletre szorul	50
Beteg, speciális ellátásra és felügyeletre szorul	40
Nagyon beteg, kórházi ellátása indokolt lehet	30
Nagyon beteg, kórházi ellátása, aktív kezelése szükséges	20
Haldoklik	10
Halál	0

Irodalom : Altilio T, Otis-Green S. Oxford Textbook of Palliative Medicine. Oxford University Press; 1993. 109. de Haan R, Aaronson N, Limburg M, Hewer RL, van Crevel H. Measuring quality of life in stroke. Stroke. 1993 Feb. 24(2):320-7, O'Toole DM, Golden AM. Evaluating cancer patients for rehabilitation potential. West J Med. 1991 Oct. 155(4):384-7.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
MUST	23000-23006	pont	0-6

	felvételtkor	távozáskor
MUST		

A rehabilitációs team orvos és/vagy dietetikus tagja az alábbiak szerint értékeli a beteg tápláltsági állapotát:

MUST (Malnutrition Universal Screening Tool)

A MUST egy öt lépcsős szűrő módszer, amellyel a felnőttek tápláltsági állapotáról alkothatunk objektív képet. A szűrés során figyelembevételre kerül:

- a beteg BMI értéke (jelenlegi állapot)
- a nem szándékos fogyás mértéke az elmúlt 3–6 hónapban (a közelmúlt tényezői)
- a meglévő betegség, műtét, stb. táplálkozásra gyakorolt hatása (a a közeljövőben várható tényezői)

A módszert BAPEN (Brit Enterális és Parenterális Táplálási Társaság) dolgozta ki. A betűszó jelentése: az Alutápláltság Általános Szűrési Eszköze

A MUST pontozási rendszere

A MUST szűrés során a fenti tényezők külön-külön részpontszámot kapnak, amelyek együttes összege adja a MUST pontszámot. A pontozás az alábbi előírás szerint történik:

BMI pontértéke:	
20 felett	0 pont
18,5–20 között	1 pont
18,5 alatt	2 pont
Nem szándékos fogyás mértéke: (az elmúlt 3–6 hónapban)	
5% alatt	0 pont
5–10% között	1 pont
10% felett	2 pont
Akut betegség és ha a beteg előre láthatóan több, mint 5 apig nem fog enni : +2 pont	

A részpontszámok összeadásával kapjuk meg a MUST pontszámot:

0 pont esetén:	alacsony rizikó
1 pont esetén:	közepes rizikó
2 v. több pont esetén:	magas rizikó

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
NRS-2002	24000-24006	pont	0-6

	felvételtkor	távozáskor
NRS		

Nutritionak Risk Screening (NRS 2002) – Táplálkozási rizikó szűrése

A rehabilitációs team orvos vagy dietetikus tagja méri fel a beteg tápláltsági állapottal kapcsolatos rizikót az alábbiak szerint:

1. táblázat Felmérő szűrés		IGEN	NEM
1	BMI < 20,5?		
2	Az elmúlt 3 hónapban csökkent a beteg testsúlya?		
3	A beteg táplálékfelvétele az elmúlt héten elégtelen volt?		
4	Fennáll-e súlyos betegség?		

IGEN: Ha bármelyik kérdésre igen a válasz, akkor a 2. táblázattal kell folytatni
NEM: Ha minden kérdésre nem a válasz, akkor a felmérést hetente ajánlott megismételni

2. táblázat Befejező szűrés			
0. pont	Normál táplálkozási állapot	0. pont	Normál táplálás szükséges
1. pont – enyhe	Testsúly csökkenése > 5% az elmúlt 3 hónapban, vagy Táplálékfelvétel a normál szükséglet 50-75%-a az elmúlt héten	1. pont – enyhe	P.típus Krónikus beteg heveny komplikációval Általános kondíciójában romlott, de fennjáró beteg (Csípőtáji törés, krónikus beteg, főleg heveny komplikációva: cirrhosis, COPD, hemodialízis, diabetes, onkológiai betegség)
2. pont – kp. súlyos	Testsúly csökkenése > 5% az elmúlt 2 hónapban, vagy BMI 18,5–20,5 + megromlott általános állapot, vagy Táplálékfelvétel a normál szükséglet 25-50%-a az elmúlt héten	2. pont – kp. súlyos	P.típus Betegsége miatt ágyhoz kötött beteg (Stroke, súlyos pneumonia, nagy hasi műtét, haematológiai malignus betegség)
3. pont - súlyos	Testsúly csökkenése > 5% az elmúlt 1 hónapban, vagy BMI < 18,5 + megromlott általános állapot, vagy Táplálékfelvétel a normál szükséglet 0-25%-a az elmúlt héten	3. pont - súlyos	P.típus Intenzív ellátásra szoruló beteg asszisztált kiegészítéssel, stb. (Agysérülés, csontvelő átültetés, intenzív ellátás)
Pont	+	Pont	= Összespont:
Kor:	ha életkor > vagy = 70 év, akkor +1 pont =		korra igazított pontszám
Ha összpontszám > vagy = 3, akkor a beteg tápláltsági állapota miatt táplálási terv készítése szükséges			
Ha összpontszám <3, akkor hetente újra kell szűrni a beteget.			

A táplálkozási rizikó felmérése a jelenleg fennálló tápláltsági állapot, és a klinikai állapot okozta stressz metabolizmus miatti fokozott táplálási szükséglet egyidejű felmérésén alapul.

Ápolási terv készítése szükséges minden betegnek, aki:

- súlyosan alultáplált (3 pont),
- súlyos beteg (3 pont)
- közepesen alultáplált és enyhén beteg (2+1 pont)
- enyhén alultáplált és közepesen beteg (1+2 pont)

Irodalom:

J. KONDRUP, S.P. ALLISON, M. ELIA, B. VELLAS, M. PLAETH, ESPEN Guidelines for Nutrition Scoring 2002. *Clinical Nutrition* (2003) 22(4):415-421

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Oswestry-low back pain disability index	26000-26050	pont	0-50

	felvételtkor	távozáskor
ODI		

A beteg által kitöltött kérdőívet a rehabilitációs team tagja értékeli a válaszokat 0-tól 5-ig pontozva, a pontszámot összegezve.

Oswestry-low back pain disability index

Ez a kérdőív arra szolgál, hogy orvosja tájékozódjon arról, hogy az Ön derékfájdalma ennyire befolyásolja mindennapi élettevékenységeit. Kérjük, hogy az alábbi kérdéscsoportokból mindig azt az egy állítást válassza ki és jelölje meg x-szel, amelyet leginkább igaznak érez állapot jelölésére

1. A fájdalom erőssége
 - Tűröm a fájdalmat, fájdalomcsillapítót nem használok
 - Erős fájdalmam van, de bírom fájdalomcsillapító nélkül is
 - A fájdalomcsillapító teljesen megszüntető fájdalmamat
 - A fájdalomcsillapító nagyon kis mértékben csökkenti panaszaimat
 - A fájdalomcsillapító semmit sem használ, így nem is szedem
2. A személyes szükségletek ellátása
 - Ellátom magam anélkül, hogy ez plusz fájdalmat okozna
 - Ellátom magam, de ez fokozza a fájdalmaimat
 - Fájdalmat okoz önmagam ellátása, ezért óvatos és lassú vagyok
 - Szükségem van valamelyes segítségre, de nagyjából ellátom magam
 - Szükségleteimben a legtöbb területen személyes segítségre szorulok
 - Képtelen vagyok felkelni, öltözködni, napjaimat az ágyban töltöm
3. Emelés
 - Nehéz tárgyakat is fel tudok emelni, ez nem fokozza a fájdalmaimat
 - Nehéz tárgyakat is fel tudok emelni, de ez fokozott fájdalommal jár
 - A fájdalom nem teszi lehetővé, hogy nehéz tárgyakat a földről felemeljek, de például asztalról fel tudom emelni azokat
 - A fájdalom miatt nehéz tárgyakat nem tudok felemelni, de a könnyebbeket az asztalról fel tudom emelni
 - Csak könnyű tárgyakat tudok felemelni
 - Nem tudok emelni, vagy vinni semmilyen tárgyat
4. Járás
 - A fájdalom nem jelent akadályt a járásban, bármilyen hosszú távon sem
 - A fájdalom miatt 1 km-nél hosszabb távot nem tudok megtenni
 - A fájdalom miatt 500 m-nél hosszabb távot nem tudok megtenni
 - A fájdalom miatt 250 m-nél hosszabb távot nem tudok megtenni
 - Csak bottal, járókerettel tudok járni
 - Többnyire ágyban vagyok, csak a WC-re megyek ki, kúszva-mászva
5. Ülés
 - Annyit tudok ülni karosszékekben, amennyit csak akarok
 - Csak saját, kedvenc székemben tudok hosszasan ülni

- A fájdalom nem engedi, hogy 1 óránál tovább üljek
- A fájdalom nem engedi, hogy fél óránál tovább üljek
- A fájdalom nem engedi, hogy 10 percnél tovább üljek
- A fájdalom miatt egyáltalán nem tudok ülni

6. Állás

- Addig tudok állni, ameddig csak akarok, extra fájdalom nélkül
- Addig tudok állni, ameddig csak akarok, de ez fájdalmas számomra
- A fájdalom nem engedi meg, hogy 1 óránál tovább álljak
- A fájdalom nem engedi meg, hogy fél óránál tovább álljak
- A fájdalom nem engedi meg, hogy 10 percnél tovább álljak
- A fájdalom miatt egyáltalán nem tudok állni

7. Alvás

- A fájdalom nem akadályoz az alvásban
- Csak altatóval tudok aludni
- Ha altatót veszek be, akkor is csak kevesebb, mint 6 órát tudok aludni
- Ha altatót veszek be, akkor is csak kevesebb, mint 4 órát tudok aludni
- Ha altatót veszek be, akkor is csak kevesebb, mint 2 órát tudok aludni
- A fájdalom miatt egyáltalán nem tudok aludni

8. Szex

- Szexuális életem normális, nem okoz fájdalmat
- Szexuális életem normális, de fájdalommal jár
- Szexuális életem majdnem normális, de fájdalmas
- Szexuális életet a fájdalom miatt csak ritkán élek
- Szexuális életem a fájdalom miatt alig van
- A fájdalom meghiúsítja szexuális életemet

9. Társadalmi élet

- Társasági életem normális, nem okoz fájdalmat
- Társasági életem normális, de fájdalmamat fokozza
- A fájdalom nem befolyásolja számottevően társasági életemet, de például táncolni nem tudok eljárni
- A fájdalom visszaveti társasági életem, ritkábban tudok csak eljárni
- A fájdalom csak a lakásban élvezhető társasági életet enged meg
- A fájdalom miatt számomra teljesen kimarad a társasági élet

10. Utazás

- Az utazás nem jár fájdalmam fokozódásával
- Bárhova tudok ugyan utazni, de ez fokozza fájdalmaimat
- 2 órúnül hosszabb utazás fájdalmaimat erősen fokozza
- A fájdalom nem engedi meg, hogy 1 óránál hosszabb utazásra vállalkozzam
- A fájdalom nem engedi meg, hogy 30 percnél hosszabb utat tegyek
- A fájdalom miatt nem utazom, kivéve, ha orvoshoz megyek

Irodalom:

Horváth G, Koroknai G, Acs B, et al. Prevalence of low back pain and lumbar spine degenerative disorders. Questionnaire survey and clinical-radiological analysis of a representative Hungarian population. *Int Orthop.* 2010;34:1245–1249. doi: 10.1007/s00264-009-0920-0.

Tamás Valasek, Peter Paul Varga, Zsolt Szövérfi, Michelle Kűmin, Jeremy Fairbank, and Aron Lazary Reliability and validity study on the Hungarian versions of the Oswestry Disability Index and the Quebec Back Pain Disability Scale *Eur Spine J.* 2013 May; 22(5): 1010–1018.

Published online 2013 Jan 16.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Roland-Morris kérdőív	27000-27024	pont	0-24

	felvételtkor	távozáskor
RMQ-24		

A beteg által kitöltött kérdőívet a rehabilitációs team tagja értékeli, a megjelölt mondatokra 1 pont adandó, azok összegzése szükséges.

Roland-Morris kérdőív a hátfájásról

Hungarian version of the Roland-Morris disability questionnaire produced by MAPI in 2005

Az alábbiakban olyan mondatokat talál, amelyekkel mások jellemezték önmagukat, amikor fáj a hátunk. A mondatok olvasásakor néhánynál felrűnhet, hogy pontosan az Ön *mai* állapotát írja le. Ahogy olvassa a mondatokat a saját, *mai* állapota gondoljon. Ha olyan mondatot olvas, amely a *mai* állapotát írja le, jelölje meg a mellette lévő négyzetet, egyéb esetben hagyja üresen és folytassa a következővel. **Kérjük, ügyeljen arra, hogy csak akkor jelölje meg a négyzetet, ha biztos benne, hogy az állítás az Ön *mai* állapotát írja le.**

1. a hátfájásom miatt a nap nagy részét otthon töltöm.
2. Gyakran változtatok testhelyzetet, hogy megpróbáljam a hátamat kényelembe helyezni.
3. A hátfájásom miatt lassabban járok a szokásosnál.
4. A hátfájásom miatt egyetlen házimunkát sem végzek, amit egyébként szoktam.
5. A hátfájásom miatt használom a korlátot, amikor felmegyek a lépcsőn.
6. A hátfájásom miatt gyakrabban fekszem le pihenni, mint általában.
7. A hátfájásom miatt fogózkodnom kell, hogy fel tudjak állni a fotelből.
8. A hátfájásom miatt próbálok másokat megkérni, hogy végezzenek ée helyettem dolgokat.
9. A hátfájásom miatt a szokottnál lassabban öltözöm fel.
10. A hátfájásom miatt csak rövid ideig tudok állni.
11. A hátfájásom miatt kerülöm a hajolgatást vagy térdelést.
12. A hátfájásom miatt nehezen állok fel a székről.
13. Majdnem mindig fáj a hátam.
14. A hátfájásom miatt nehezen fordulok meg az ágyban.
15. A hátfájásom miatt nincs túl jó étvágyam.
16. A hátfájásom miatt nehezen veszem fel a zoknim (vagy a harisnyám).
17. A hátfájásom miatt csak rövid távolságokat gyalogolok.

18. A hátfájásom miatt kevesebbet alszom, mint általában.
19. A hátfájásom miatt segítséggel öltözöm.
20. A hátfájásom miatt a nap részét ülve töltöm.
21. A hátfájásom miatt kerülöm a nehezebb otthoni munkákat.
22. A hátfájásom miatt a szokásosnál ingerültebb és mogorvább vagyok az emberekkel.
23. A hátfájásom miatt a szokásosnál lassabban megyek a lépcsőn felfelé.
24. A hátfájásom miatt a nap nagy részét az ágyban töltöm.

Irodalom:

Valasek T, Varga PP, Szoverfi Z, Bozsodi A, Klemencsics I, Fekete L, Lazary A. (2014) Validation of the Hungarian version of the Roland-Morris disability questionnaire. *Disabil Rehabil.*

Horvath G, Koroknai G, Acs B, Than P, Illes T. (2010) Prevalence of low back pain and lumbar spine degenerative disorders. Questionnaire survey and clinical-radiological analysis of a representative Hungarian population. *Int Orthop*, 34: 1245-1249.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
ROM	28000-28100	százalék	0-100

	Felvételkor	Távozáskor
ROM		

Az ízületek mozgástartományát (range of motion) felvételnél és távozáskor a rehabilitációs team orvos vagy gyógytornász tagja regisztrálja.

A kódoláshoz annak megadása szükséges, hogy a mért mozgástartomány a normál mozgástartomány hány %-át teszi ki.

Megjegyzés:

A kódolás nem teszi lehetővé az egyes ízületek mozgástartományának differenciált rögzítését, ezért javasolt a rehabilitációs tevékenység szempontjából releváns ízület legsúlyosabban beszűkült-rehabilitációs eredmény szempontjából fontos- mozgástartományának a regisztrálása.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Russek skála	29001-29006	pont	1-6

	felvételtkor	távozáskor
Russek		

A **Russek skála** kritériumrendszere alapján a rehabilitációs team orvos tagja állapítja meg a protézis viselés szempontjából prognosztikus jelentőségű pontszámot.

Amputáció(k) magassága:

A CSONK

Pozitív

1. adequat hossz
2. teljes mozgás (ízületi)
3. jól formálódott
4. fájdalommentes
5. nincs letapadó heg
6. neuroma nem okoz panaszt
7. adequat izomerő

Negatív

1. igen rövid csonk
2. felxiós contractura (térd, csípő)
3. lazán lógó lágyrészek
4. fájdalmas heg vagy neuroma
5. letapadó vagy behúzódó heg
6. beszűrődés vagy fertőzés
7. izomgyengeség

A PÁCIENS

Pozitív

1. hangulati stabilitás
2. kooperáció
3. 55 év alatti kor
4. chronicus, degeneratív betegségtől mentes
5. panaszmentes másik végtag
6. kellő fizikai aktivitás

Negatív

1. depressziós hajlam
2. rossz kooperáció vagy motiváció
3. 60 év feletti kor
4. előrehaladott arteriosclerosis, diabetes, cardialis decompensáció
5. beteg pl. ischaemiás másik oldal
6. fizikai állóképesség hiánya

A PROTÉZIS

Pozitív

1. kényelmes, jó illeszkedés és beállítás
2. szükséges módosítások elvégzése
3. csonkornában és járástanításban eredményes volt
4. eséstől nem fél

Negatív

1. rossz illeszkedés
2. fájdalmas terhelés
3. gyors korai sorvadás
4. nem stabil művégtag
5. túl súlyos művégtag
6. hosszkülönbség
7. nem elegendő járástanítás
8. eséstől való félelem

BESOROLÁS

- 6 Teljes rehabilitáció: csak fogyatékos, nem rokkant, életét változatlanul folytatja (pl: sportol, táncol)
- 5 Részleges rehabilitáció: eredeti foglalkozását folytatja, csak bizonyos aktivitásokban korlátozott (pl. sport, turisztika, tán, stb.)
- 4 Önellátás plusz: teljes önellátó, de munkájában esetleges változás szükséges (ülő munka), bottal jár, társadalmi aktivitás beszűkült

- 3 Önellátás mínusz: bizonyos aktivitásokban mások segítségére szorulnak (pl. protézis felvétel, öltözés, utazás, stb.), fáradékonyak, esetleg ülőmunkát (fizetett) végeznek, művégtagot nem viselnek egész nap, esetleg mankót használnak
- 2 Kozmetikus protézis viselő: csak mérsékelt funkcionális előnyt jelent a protézis a lakáson belül. Nagyobb terhelésre fáradtság, doszskomfort, dyspnoe, stb.
- 1 A protézisnek semmi előnye nincs.

Megjegyzés:

A szerző szerint a protézis viselést negatívan befolyásoló faktorok mindegyike 1-gyel csökkenti a rehabilitálhatóság prognózisát megadó szám értékét.

Irodalom:

RUSSEK AS (1961). Management of lower extremity amputees. Arch Phys Med Rehabil 42, 687-703.

KULLMANN L (1987). Evaluation of disability and of results of rehabilitation with the use of the Barthel Index and Russek's classification. Int Disabil Stud 9, 68-71.

S. P. TREWEEK and M. E. CONDIE Three measures of functional outcome for lower limb amputees: a retrospective review. Prosthetics and Orthotics International 22(3):178-

85 · January 1999

Név	BNO-X	Mértékegység	
Testtömeg	30000-30500	kg	0-500

	felvétélkor	távozáskor
Testtömeg		

A testtömeget hitelesített mérleg segítségével a rehabilitációs team szakápoló vagy dietetikus tagja regisztrálja.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Tinetti féle teszt	31000-31028	pont	0-28

	felvételtkor	távozáskor
Tinetti		

A teszthez szükséges: egy karfa nélküli szék, stopper, 15 méter hosszú szabad terület.

Kivitelezés

Egyensúly teszt:

Felszólítjuk a széken ülő páciens arra, hogy álljon fel, álljon meg, forduljon teljesen meg (360 fokot), majd újra üljön le.

Behúnyt szemmel és dinamikusan is teszteljük az egyensúlyi állapotokat (a sternumra mért kis lökéssel)

2. Járás teszt:

Felszólítjuk a páciens, hogy néhány métert járjon normál sebességgel, majd forduljon meg, és maximális biztonságos sebességgel térjen vissza, majd üljön le.

Alépések hosszát, magasságát, a szimmetriát, folyamatosságot, valamint a törzs pozícióját figyeljük.

A beteg a teszt alatt segédeszközeit (járókeret, mankó, bot stb) használhatja.

A pontszámok az egyes minden funkciókat illetően az alábbiak:

Funkciócsoport	Funkció	0	1	2
Egyensúly	ülőegyensúly	dülingél, elcsúszik	biztosan ül	
	felállás	Segítség nélkül nem tud	kezeit használja	kéz nélkül képes
	felállás	nem tud segítség nélkül	Több mint 1 kísérlet	elsőre feláll
	állás első 5 másodperce	bizonytalan	biztos, de segédeszközzel	segédeszköz nélkül
	állás	bizonytalan	biztos, de széles alapú, vagy segédeszközzel	normál alapú, segédeszköz nélkül
	Állás 3x enyhe lökdösést követően	elesik	meginog, kapaszkodik	biztos
	Állás behúnyt szemmel	bizonytalan	biztos	
	fordulás 360 fokban	szakaszos	folyamatos	
	fordulás 360 fokban	bizonytalan	biztos	
	leülés	bizonytalan távolságbecslés, lecsapódik	biztos, de nem folyamatos a mozgás	biztos, folyamatos mozgással ül le
Egyensúly összpontszám (max 16)				

Járás	járás indítása	hezitálás, többszöri indulási kísérlet	hezitálás nélkül	
	lépés hossz jobb láb	nem lép előre a támaszkodó lábánál	előbbre lép a támaszkodó lábánál	
	lépés magasság jobb láb	a lendített láb nem hagyja el teljesen a talajt (csoszog)	a lendített láb teljesen elhagyja a talajt	
	lépés hossz bal láb	nem lép előre a támaszkodó lábánál	előbbre lép a támaszkodó lábánál	
	lépés magasság bal láb	a lendített láb nem hagyja el teljesen a talajt (csoszog)	a lendített láb teljesen elhagyja a talajt	
	lépés szimmetria	nem azonos lépéshossz a két végtaggal	szimmetrikus lépéshosszok	
	járás folyamatossága	szakadozott, nem folyamatos	folyamatos	
	járás nyomvonala	jelentős eltérés az egyeneshez képest	közepes eltérés (10%) vagy segédeszköz használat	egyenes
	törzs pozíciója	jelentős billegés vagy segédeszköz használat	nem jelentős billegés, de kezeket széttár vagy hátat, térdet hajlít	egyenes, nem billeg
	sarkak távolsága	nagy, széles alapú	normál	
Járás összpontszám (max.12)				
ÖSSZ-PONTSZÁM				

Értékelés

18 alatt magas elesési rizikó
19-23 közepes elesési rizikó
24 fölött alacsony elesési rizikó

Irodalom: Tinetti ME. Performance oriented assessment of mobility problems in the elderly patient. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1986, 34, 119-126
Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *JAGS* 1986; 34: 119-126. (Scoring description: *PT Bulletin* Feb. 10, 1993)

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
TUG	32000-32180	másodperc	0-180

Mérés	TUG felvételtkor	TUG távozáskor
1		
2		
3		
átlag		
segédeszköz		

TUG (Timed Up and Go) járásteszt végzése

A teszt a beteg mobilitását méri föl. Ezen belül a betegnek több olyan feladatot kell végrehajtania, amiknek az önálló végzése fontos a mobilitáshoz: ülésből felállás, elindulás, járás, fordulás, megállás, leülés.

A teszt végzéséhez **szükséges eszközök:**

- Stopperóra
- Karfával rendelkező karosszék
- A széktől 3 m-re a fordulópont jelölése
- A beteg által használt segédeszköz kéznél legyen

A teszt kivitele:

A beteg a karosszékben helyet foglal, segédeszköze kéznél legyen, járáshoz használt biztonságos lábbeliben legyen, kezei a karfán nyugalomban legyenek

Betegnek el kell mondani, hogy

- az indulás szóra álljon fel, induljon el ,
- a 3 m-re levő jel után forduljon meg,
- jöjjön vissza székhez és üljön le, segédeszközt tegye le, kezeit tegye a karfára
- Közlekedjen a lehetőleg minél gyorsabban, de biztonságosan.

Az időmérés az indulás szóra indul, és akkor fejeződik be, amikor kezei újra a karfán vannak.

Értékelés:

11-20 enyhe, 21-30 mérs mobilitási probléma, 30 fölött súlyos mobilitási probléma

A tesztet optimális esetben a beteg kezelésében résztvevő gyógytornász/terapeuta végzi a felvételt követő és a távozáskor végzett funkcionális vizsgálat részeként. A sebesség értékek mellett az alkalmazott segédeszköz is dokumentálandó

Irodalom:

Rehabilitációs orvoslás, szerk. Vekerdy Nagy Zsuzsanna, Medicina könyvkiadó 2010.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
VAS	33000-33010	cm	0-10

	felvételkor	távozáskor
VAS		

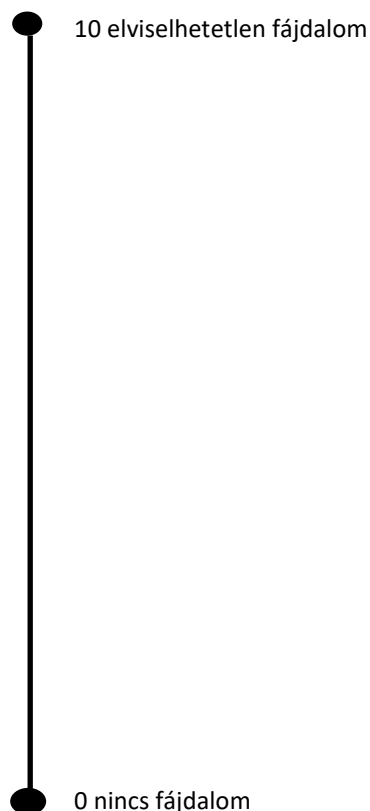
A fájdalom mérésére használt vizuál analóg analóg skála alkalmazása során a beteg a rendelkezésére bocsátott 10 cm hosszú vonalon bejelöli az aktuálisan vizsgált fájdalom intenzitásának általa véleményezett mértékét. A skála végpontjai 0 = nincs fájdalom, 10= elviselhetetlen fájdalom. A vizsgáló -a team orvos vagy szakápoló tagja-centiméterben leméri a jelzés 0 ponttól mért távolságát, azt regisztrálja.

Megjegyzés: a kódolás értéktartománya egész számokat tartalmaz, ezért a kerekítés általános szabályai szerint 0 és 10 közötti egész számok adhatóak meg a fájdalom intenzitásának jellemzése céljából. (a numericus skálák eredményeihez hasonlóan)

Irodalom:

W. Crawford Clark PhD, Gary Mc Clean Susanne Bennett Clark PhD, Pain Management Secrets (Third Edition), 2009

EliEliavRichard HGracely Measuring and assessing pain,Orofacial Pain and Headache2008, Pages 45-56



Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
WOMAC	35000-35096	pont	0-96

	felvételtkor	távozáskor
WOMAC		

A tesztet az alábbi kérdőívre adott válaszok alapján a team szakdolgozó vagy orvos tagja értékeli, a pontszámot összegezve.

Kérjük, válaszoljon az alábbi kérdésekre, 0-tól 4-ig pontozva a válaszokat az alábbiak szerint:

Kérdés		Válasz/pontok				
		semmilyen(t)	enyhe	közepes	nagy	kifejezetten nagy
Milyen mértékű fájdalmat érez?	sík terepen sétálva	0	1	2	3	4
	lépcsőn lefele vagy felfele menet	0	1	2	3	4
	éjszaka az ágyban fekve	0	1	2	3	
	ülve vagy fekve		1	2	3	4
	egyenesen állva	0	1	2	3	4
Milyen súlyos az ízületi merevsége?	reggel felkelékor	0	1	2	3	4
	később a nap folyamán	0	1	2	3	4
Milyen fokú nehézséget jelent?	lemenni a lépcsőn	0	1	2	3	4
	felmenni a lépcsőn	0	1	2	3	4
	ülő helyzetből felállni	0	1	2	3	4
	állni	0	1	2	3	4
	lehajolni a talajig	0	1	2	3	4
	sík terepen járni	0	1	2	3	4
	autóba be és kiszállni	0	1	2	3	4
	vásárolni menni	0	1	2	3	4
	zoknit, harisnyát felhúzni	0	1	2	3	4
	kikelni az ágyból	0	1	2	3	4

Kérdés		semmilyen(t)	enyhe	közepes	nagy	kifejezetten nagy
Milyen fokú nehézséget jelent?	zoknit, harisnyát lehúzni	0	1	2	3	4
	ágyban feküdni	0	1	2	3	4
	fürdőkádba beszállni,on-nan kiszállni	0	1	2	3	4
	ülni	0	1	2	3	4
	WC-ről felállni, a WC-re leülni	0	1	2	3	4
	nehéz házimunkát végezni	0	1	2	3	4
	könnyű házimunkát végezni	0	1	2	3	4
Összpontszám						

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
FMS	47000-47021	pont	0-21

	felvételtkor	távozáskor
FMS		

Functional Movement Screening tesztet a rehabilitációs team FMS irányban képzett orvos, gyógytornász, fizioterapeuta tagja végzi, a táblázatban foglalt mozgásformák részletes elemzése során azok végzését 0-tól 3-ig pontozva, ahol a 3 pont a kompenzáció nélküli optimális mozgásminta minőséget jelenti, a 2 pont a kompenzációval végrehajtott mozgást mutatja, 1 pont, ahol páciens nem tudja végrehajtani a mozgásgyakorlatot, míg 0 pont kerül rögzítésre, ahol a gyakorlat végrehajtása fájdalommal jár. A pontok összegzése adja a kódolandó pontszámot.

A teszthez (standardizált) eszközkészlet szükséges (rúdból, átlépés vizsgálatához szükséges állítható akadály elemeiből áll.)

Teszt	részpontszám	pontszám	megjegyzés
Guggolás (térdhajlítás)			
Átlépés bal			
Átlépés jobb			
Kitörés jobb			
Kitörés bal			
Váll mobilitás vizsgálat jobb			
Váll mobilitás vizsgálat bal			
Váll fájdalom jobb			
Váll fájdalom bal			
Nyújtott lábemelés jobb			
Nyújtott lábemelés bal			
Fekvőtámasz (törzs stabilitás)			
Gerincnyújtás			
Rotáció stabilitás jobb			
Rotáció stabilitás bal			
Gerinc hajlítás			
Összpontszám			

Megjegyzés:

Az vizsgált mozgásformák leírása, illetve a részletes pontozási kritériumok jelen tájékoztató kereteit meghaladják illetve a tesztet végzők képzettségére való tekintettel szükségtelen.

Irodalom:

Teyhen D, Shaffer S, Lorenson C, Halfpap J, Donofry D, Walker M, Dugan J, Childs J. (2012) The Functional Movement Screen: A reliability study. *J Orthop Sports Phys Ther*, 42(6): 530-540.

Kiesel K, Plisky P, Butler R. (2009) Functional movement test scores improve following a standardized off-season intervention program in professional football players. *Scand J Med Sci Sports*, 21 (2): 287-292.

97. Kiesel K, Plisky PJ, Voight ML. (2007) Can serious injury in professional football be predicted by a preseason functional movement screen? *N Am J Sports Phys Ther*, 2: 147-58.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Aktivítási szint	54000-54004	-	0-4

	felvételtkor	távozáskor
Aktivítási szint		

A protézisviseléssel kapcsolatos aktivitási szintet rehabilitációs team orvos vagy gyógytornász tagja méri fel (1-4 szinteket illetően) az ideiglenes vagy végleges alsó végtagi protézist használó beteg vizsgálata során.

- 0 A protézis viselése az életminőséget vagy a mobilitást nem javítja, a beteg várhatóan nem lesz képes a transzferek és járás kivitelezésére segítséggel sem. Kerekesszék használata a jellemző.
- 1 Beltéri protézis használatra alkalmas, sík, akadálymentes területen, rövid távon, egyenletes, kis sebességgel járóképes. Állás, lakáson belüli járás a jellemző.
- 2 Korlátozott kültéri (szociális) protézishasználó. Kisebb akadályok, küszöb, fordulók, egy-egy lépcső, egyenetlen felületek leküzdésére is képes. Korlátozott járási képesség, több lépcső akadályt jelent.
- 3 Korlátlan kültéri protézishasználó. Változó sebességgel való haladásra képes, a legtöbb környezeti akadályt le tudja küzdeni. A protézis járáson kívül foglalkozási, terápiás vagy testgyakorlási célokra is tudja használni. Szociális járás, rendszeres házi munka, rendszeres vagy időnkénti foglalkoztatás a jellemző.
- 4 Korlátlan kültéri protézishasználó, nagy igénybevétel mellett (sport, hobbi): a normál járás szintjét igénybevétel, energetikai szinten is meghaladó tevékenységekre képes, a végtagot magas funkcionális szinten veszi igénybe. Aktív felnőtt, gyerek vagy sportoló.

Megjegyzés: a fentebb közölt aktivitási szint rendszer nem azonos a NEAK által meghatározott-segédesszköz rendelésre vonatkozó- szintek rendszerével. Ezek az alábbiak:

1. aktivitási szint: a beteg beltéri protézishasználatra képes
2. aktivitási szint: a beteg kültérben korlátozott protézishasználatra képes
3. aktivitási szint: a beteg korlátlan protézishasználatra képes beltérben és kültérben

Irodalom: US Health Care Financing Administration's (HCFA) Common Procedure Coding System HCPCS 2001. : US Government Printing Office, Washington (DC); 2001

Korszerű alsó végtag protetika Dr.Vén Ildikó, Bujdosó Róbert,Varga Levente 2013

Rehabilitációs orvoslás, szerk Vekerdy-Nagy Zsuzsanna 2010 Medicina p581.

14/2007. (III. 14.) EüM rendelet

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
FAC	59000-59005	-	0-5

	felvételtkor	távozáskor
FAC		

A funkcionális járási kategorizálást a rehabilitációs team orvos vagy gyógytornász tagja végzi, az alábbiak szerint:

Kategória	Járáskészség/függőség	Jellemzők
0	Képtelen járni	Nem képes járni, két vagy több segítőre szorul
1	Függő-2 szint	Járáskor valakinek állandóan vele kell lennie
2	Függő-1 szint	Egy személy könnyű, intermittáló segítségével jár
3	Függő-felügyelet	A páciens szóbeli felügyelet vagy egy személy segítségre kész jelenlétében (hozzáérés nélkül) jár
4	Síkon független	A páciens síkon függetlenül tud járni, de lépcső, lejtőn és egyenetlen felszínen segítségre szorul
5	Független	A páciens bárhol függetlenül járhat.

Irodalom: Rehabilitációs Orvoslás, szerk Vekerdy-Nagy Zsuzsanna, Medicina 2010 p750

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Felső végtag térfogat, jobb oldal	75020-75050	dl	20-50
Felső végtag térfogat, bal oldal	76020-76050	dl	20-50
Alsó végtag térfogat, jobb oldal	77050-77400	dl	50-400
Alsó végtag térfogat, bal oldal	78050-78400	dl	50-400

	felvétélkor	távozáskor
Felső végtag térfogat, jobb oldal		
Felső végtag térfogat, bal oldal		
Alsó végtag térfogat, jobb oldal		
Alsó végtag térfogat, bal oldal		

A végtagok térfogatának meghatározását a rehabilitációs team gyógytorász, fizioterapeuta, vagy orvos tagja végzi.

A volumen meghatározása történhet méréssel (amennyiben optoelectricus, pletismográfias, vízkiszorításos stb mérőműszer rendelkezésre áll)

Amennyiben mérőműszer nem áll rendelkezésre, a volumen számítással is megbecsülhető.

A 4cm-ként az érintett végtag tengelyére merőlegesen mért, centiméterben kifejezett végtagkörfogatok ismeretében a Kuhnke képlettel számítható ki a végtag köbcentiméterben, azaz mililiterben kifejezett térfogata. A k_1, k_2, \dots, k_n az n számú körfogatmérés eredménye. Az eredmény 100-zal osztott értéke a dl-ben kifejezett térfogat.

$$\sum V = \frac{k_1^2 + k_2^2 + k_3^2 + \dots + k_n^2}{\pi}$$

Irodalom: Krónikus lymphoedema- prevenció és kezelés Stirczér Gabriella, LAM 2004;14(8):562–569.

Consensus Document of the International Society of Lymphology Executive Committee:

The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. Lymphology 49 (2016) 170-184

A nyirokrekdukciónak a kezelés eredményességének mérése A járás AnAlízissel

Hampel Katalin Erzsébet¹, Pálya Zsófia², Kiss Rita M.² Biomechanica Hungarica XI. évfolyam, 2. szám

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
MAS	88010-88040	-	00-40

	felvétélkor	távozáskor
MAS		

A beteg izomtónusának módosított Ashvort skála szerinti értékelését a rehabilitációs team orvos tagja végzi el a beteg fizikális vizsgálata alkalmával az alábbiak szerint:

MAS érték	Izomtónus
0 (00)	Nem tapasztalható izomtónus fokozódás
1 (10)	Enyhe tónusfokozódás, amely megfogáskor és elengedéskor jelenthezik, vagy minimális ellenállás észlelhető az ízületi mozgás során
1+ (15)	Enyhe tónusfokozódás, amely megfogáskor és az elengedéskor észlelhető, és az ízületi mozgásterjedelem kevesebb, mint felében van jelen
2 (20)	Enyhe tónusfokozódás, amely csaknem az egész ízületi mozgásterjedelem alatt észlelhető, de még könnyen mozgatható
3 (30)	Jelentős tónusfokozódás, a passzív mozgatás nehezített
4 (40)	Merev ízület

Megjegyzés: A zárójelben feltüntetett MAS értékek a BNO-X utolsó 2 karaktereként megadandó számok a kitöltési útmutatónak megfelelően (az 1+ kódolás megoldásaként)

Irodalom: Rehabilitációs Orvoslás, szerk. Vekerdy-Nagy Zsuzsanna, 2010 Medicina, p747.

Név	BNO X	mértékegység	értéktartomány
10-méteres járateszt	04000-04300	cm/s	0-300

Mérés	normál sebesség felvételkor	maximális sebesség felvételkor	normál sebesség távozáskor	maximális sebesség távozáskor
1				
2				
3				
átlag				
segéd-eszköz				

A teszt lényege

A beteg önállóan, szükség esetén segédeszköz igénybevételével 10 métert tesz meg, ebből a középső 6 méter megtételéhez szükséges időt méri a tesztelő, lehetővé téve a kezdeti felgyorsulást, majd a vizsgálat végén a lelassulást. A teszthez szükséges:

- 10 m szabad vízszintes, akadálymentes terület,
- a 2 m és 8 m távolságok bejelölése
- stopper,
- íróeszköz, papír

A teszt kivitelezése

Mérés kezdete: amikor az elől levő láb átlépi a 2 méteres vonalat. Mérés befejezése: amikor az elől levő láb átlépi a 8 méteres vonalat.

Normál, kényelmes járás felméréséhez a felmérő utasítása: "normál, kényelmes sebességgel menjen"
Maximális sebességű járás felméréséhez a felmérő utasítása: "menjen olyan gyorsan amilyen sebességet még biztonságosnak gondol"

Ajánlott 3 mérés átlagával számolni.

Az időt másodpercben, a sebességet cm/s-ban kell megadni Számítás : $600/\text{mért idő másodpercekben}$ (cm/s)

Megjegyzés: a tesztet optimális esetben a beteg kezelésében résztvevő gyógytornász/terapeuta végzi a felvételt követő és a távozáskor végzett funkcionális vizsgálat részeként. A sebesség értékek mellett az alkalmazott segédeszköz is dokumentálandó

Irodalom

1. Bohannon RW, Williams Andrews A "Normal walking speed :a descriptive meta analysis Physiotherapy 2011 Sep.97 (3) 182-9
2. Bohannon, R. W. "Comfortable and maximum walking speed of adults aged 20-79 years: reference values and determinants." Age Ageing 1997 26(1): 15-19

3. Watson, M. J. "Refining the ten-metre walking test for use with neurologically impaired people." *Physiotherapy* 2002 88(7): 386-397
4. Flansbjerg, U. B., Holmback, A. M., et al. "Reliability of gait performance tests in men and women with hemiparesis after stroke." *J Rehabil Med* 2005 37(2): 75-82
5. Lam, T., Noonan, V., et al. "A systematic review of functional ambulation outcome measures in spinal cord injury." *Spinal Cord* 2007 46(4): 246-254
6. Pirpiris, M., Wilkinson, A., et al. "Walking speed in children and young adults with neuromuscular disease: comparison between two assessment methods." *Journal of Pediatric Orthopaedics* 2003 23(3): 302
7. Collen, F., Wade, D., et al. "Mobility after stroke: reliability of measures of impairment and disability." *Disability and Rehabilitation* 1990 12(1): 6-9
8. Hollman, J. H., Beckman, B. A., et al. "Minimum detectable change in gait velocity during acute rehabilitation following hip fracture." *J Geriatr Phys There* 2008 31(2): 53-56
9. Steffen, T. and Seney, M. "Test-retest reliability and minimal detectable change on balance and ambulation tests, the 36-item short-form health survey, and the unified Parkinson disease rating scale in people with parkinsonism." *Physical Therapy* 2008 88(6): 733-746
10. Bowden, M. G. and Behrman, A. L. "Step Activity Monitor: accuracy and test-retest reliability in persons with incomplete spinal cord injury." *J Rehabil Res Dev* 2007 44(3): 355-362
11. Scivoletto, G., Tamburella, F., et al. "Validity and reliability of the 10-m walk test and the 6-min walk test in spinal cord injury patients." *Spinal Cord* 2011 49(6): 736-740
12. van Loo, M. A., Moseley, A. M., et al. "Test-re-test reliability of walking speed, step length and step width measurement after traumatic brain injury: a pilot study." *Brain Inj* 2004 18(10): 1041-1048
13. Wolf, S. L., Catlin, P. A., et al. "Establishing the reliability and validity of measurements of walking time using the Emory Functional Ambulation Profile." *Phys There* 1999 79(12): 1122-1133
14. van Hedel, H. J., Wirz, M., et al. "Assessing walking ability in subjects with spinal cord injury: validity and reliability of 3 walking tests." *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2005 86(2): 190-196
15. Tyson, S. and Connell, L. "The psychometric properties and clinical utility of measures of walking and mobility in neurological conditions: a systematic review." *Clin Rehabil* 2009 23(11): 1018-1033
16. Paltamaa, J., Sarasoja, T., et al. "Measures of physical functioning predict self-reported performance in self-care, mobility, and domestic life in ambulatory persons with multiple sclerosis." *Archives of physical medicine and rehabilitation* 2007 88(12): 1649-1657
17. Latham, N., Mehta, V., et al. "Performance-based or self-report measures of physical function: which should be used in clinical trials of hip fracture patients?" *Archives of physical medicine and rehabilitation* 2008 89(11): 2146-2155
18. van Hedel, H. J., Wirz, M., et al. "Assessing walking ability in subjects with spinal cord injury: validity and reliability of 3 walking tests." *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2005 86(2): 190-196

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
NYHA	91001-91004	fokozat	1-4

	felvételtkor	távozáskor
NYHA		

New York Heart Association funkcionális skála (NYHA beosztás)

- I. Szívbeteg, akiknél semmilyen fizikai aktivitás csökkenés nincs. A szokásos fizikai tevékenység nem okoz fáradtságot, szívdobogásérzést, nehézlégzést vagy angina pectorist.
- II. Fizikai aktivitásban mérsékelten korlátozott szívbeteg. Nyugalomban panaszmentesek, a szokásos fizikai tevékenység fáradtságot, szívdobogást, dyspnoét vagy anginát okoz.
- III. Jelentősen csökkent testi terhelhetőség. Nyugalomban panaszmentesek, de már a szokásos mindennapi tevékenységnél kevesebb mozgás a csoportban feltüntetett panaszokat okozza.
- IV. Minden testi tevékenység kellemetlen tünetekkel jár. Már nyugalomban is észlelhetők a szívelégtelenség vagy anginás tünetcsoport jelei és ezek minden mozgásra fokozódnak.

Irodalom:

Criteria Committee of the New York Heart Association. Nomenclature and criteria for diagnosis. In: Diseases of the Heart and Blood Vessels. 6th Ed. Boston 1964. p:110-114. Little Brown.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
CCS angina pectoris skála	58001-58004	fokozat	1-4

	felvételtkor	távozáskor
CCS angina pectoris skála		

Canadian Cardiovascular Society angina skála (CCS beosztás)

- I. A szokásos testi tevékenység során (pl. séta, lépcsőzés) nincs angina pectoris, mellkasi fájdalom gyorsan végrehajtott, hosszabb ideig végzett, erős fizikai terhelés hatására jelentkezik.
- II. Testi aktivitás enyhe korlátozottsága: gyors lépcsőzéskor, hegymenet, vagy hidegben, széllel szemben, étkezés után végzett sétáláskor, vagy lépcsőzéskor, vagy pszichés megterheléskor vagy néhány órán belül a felkelés után angina jelentkezik.
- III. Jelentős korlátozottság a napi tevékenységben: angina pectoris jelentkezik már normális lépcsőjáráskor az első emelet elérésekor.
- IV. A legenyhébb testi terheléskor is angina pectoris lép fel. Angina nyugalomban jelen lehet.

Az eredeti osztályozás nem adott lehetőséget az anginantesség kódolására, ami elsősorban klinikai vizsgálatok számára volt érdekes, a terápia hatásosságának igazolására az anginantessé válás leírásához. Ezért később a skálát 0 osztállyal (anginantmentes beteg annak ellenére, hogy fizikailag aktív) egészítették ki. E kiegészítés kevésbé ment át a napi kardiológiai gyakorlatba, így ha CCS skálát használunk kódolásra célszerű megadni, hogy 0 osztályt kódolunk-e.

Irodalom:

Campeau, L.: Grading of angina pectoris. Circulation 1976. 54:522-523.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Ejekciós frakció	1500-15100	%	0-100

	felvételtkor	távozáskor
Ejekciós frakció		

Ejekciós frakció

A bal kamra szisztolés funkciója a szívbetegek klinikai jellemzésének egyik legfontosabb eleme. Ennek egyik módja a bal kamrai ejekciós frakció megadása. Az ejekciós frakció a végdiasztolés volumenhez viszonyított kamravolumen csökkenés, vagyis azt fejezi ki, hogy a szív egy kontrakciója a diasztolében befogadott vérmennyiség mekkora arányát pumpálja az aortába a bal kamra (végdiasztolés és végszisztolés volumenek különbségének (verővolumen) és a végdiasztolés volumennek a százalékos aránya). Leggyakrabban echocardiographia segítségével mérhető, de más képalkotó vizsgálatok (pl. MRI, CT, izótóp ventrikulográfia, vagy direkt katéteres ventrikulográfia) is alkalmasak az érték meghatározására. Általában 55% feletti értékét tekintik normálisnak. 40% alatt közepesen, 35% alatt súlyosan csökkent értékről beszélünk.

Irodalom:

Cziráki Attila: Systolés funkció. In: Lengyel Mária, Asbóth Richárd: Echocardiographia. Medicina Könyvkiadó ZRT, Budapest 2012. 83-91. o.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Mért vagy becsült oxigénfogyasztás	85000-85025	MET	0-25

	felvételtkor	távozáskor
Mért vagy becsült oxigénfogyasztás		

Mért, vagy becsült oxigénfogyasztás

A fizikai terhelhetőség legáltalánosabban elfogadott jellemzője a terhelés során elérhető csúcs oxigénfogyasztás. A terhelés során elért maximális oxigénfogyasztás mértéke egészségesekben is függ az életkortól (azzal arányosan csökken), nemtől (általában 50 év alatti személyek között a nőkben alacsonyabb), a terhelés módjától (nagyobb izomtömeget használó módszerekben magasabb). Általában testsúlyra normált értéket használunk, így a terhelés alatti értéket kifejezhetjük ml/min/kg dimenzióban a direkt mérések (spiroergometria) során. Kardiológiai gyakorlatban elterjedtebb a MET-ben történő megadása (a nyugalmi, kb. 3.5 ml/min./kg többszöröseként). Általánosságban 6 MET alatt csökkent, 3 MET alatt jelentősen csökkent terhelhetőségről beszélhetünk.

A munka alatti oxigénfogyasztás meghatározásos terheléses vizsgálatokat használunk.

Irodalom:

Fletcher GF, Ades PA, Kligfield P et al.: Exercise standards for testing and training: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2013 ;128(8):873-934. doi: 10.1161/CIR.0b013e31829b5b44.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Pericardialis folyadékgyülem	42000-42050	mm	0-50

	felvételtkor	távozáskor
Pericardialis folyadékgyülem		

Pericardialis folyadékgyülem

A szívburok lemezei között elhelyezkedő folyadék képződés. Számos etiológiája lehet, melyből kardiológiai rehabilitáció során a gyulladásos eredetű (pl. gyakori komplikációja a nyitott szívűműtéteknek, szívinfarktusnak) és a pangásos szívelégtelenséghez társuló a leggyakoribb. Jellemzően ultrahang vizsgálattal diagnosztizáljuk, illetve követjük változását. Jelenléte befolyásolja a betegek rehabilitációs ellátását. Gyógyszeres kezelés célpontja.

Mennyisége, az okozott tünetek indikálhatnak terápiás, vagy ritkábban diagnosztikus pericardiocentézist, vagy reoperációt.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Pleurális folyadékgyülem	43000-4305	cm	0-50

	felvételtkor	távozáskor
Pleurális folyadékgyülem		

Pleurális folyadékgyülem

A mellhártya lemezei között elhelyezkedő folyadék képződés. Lehet gyulladáshoz vezető (pl. gyakori komplikációja a nyitott szívű betegeknek), de társulhat pangásos szívelégtelenséghez is. Jellemzően röntgen, vagy ultrahang vizsgálattal diagnosztizáljuk, illetve követjük változását. Jelenléte befolyásolja a betegek rehabilitációs ellátását. Gyógyszeres kezelés célpontja.

Mennyisége, az okozott tünetek indikálhatnak terápiás, vagy ritkábban diagnosztikus pleurocentézist.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
3 perces járateszt	05000-05400	m	0-400

	felvételkor	távozáskor
3 perces járateszt		

3 perces járateszt

Sík terepen 15-30 méter hosszú folyosón történik. A páciens arra kérjük, hogy a tőle telhető maximális gyaloglási sebességgel végezze a tesztet, lehetőség szerint megállás nélkül.

A 3 perc alatt megtett távolságot regisztráljuk.

(A teszt elején és végén oxigén-szaturációt (SpO₂) és pulzust (Heart Rate-HR) mérünk, valamint a teszt végén a módosított 10-pontos Borg-skálán, vagy a vele egyenértékű vizuális analóg skálán értékeljük a beteggel a nehézlégzés-és lábfáradás fokát. Lehetőség szerint oxigén szuplementáció nélkül végezzük. Azoknál a pácienseknél végezzük oxigéntámogatás mellett, akik otthonukban nyugalomban is oxigént használnak, jelentős komorbiditást találunk az anamnézisükben, vagy terhelésre jelentős mértékben deszaturálódnak.)

Referencia irodalom:

Respir Med. 2002 Oct;96(10):812-6. Comparison of the distances covered during 3 and 6 min walking test. Iriberry M1, Gáldiz JB, Gorostiza A, Ansola P, Jaca C.. 96 (2002) 812^ 816

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
FEV 1 ref%	25000-25100	%	0-100

	felvételtkor	távozáskor
FEV 1 ref%		

Légzésfunkciós vizsgálat:

A nemzetközi (Európai Tüdőgyógyász Társaság) standardjának megfelelően végzett forszírozott légzésfunkciós vizsgálat. Ennek során a beteg nagylégúti dinamikus és nyugalmi légzésfunkciós paramétereinek meghatározása történik. A százalékos értékek az életkornak, a nemnek, a testmagasságnak megfelelően az egészséges normál populációhoz, mint prediktív értékekhez vannak viszonyítva.

FEV 1 (ref%):

Az első másodpercben erőltetett módon kifújtt levegő mennyisége. Csökkenő értéke légúti obstrukcióra utal.

FEV1 enyhe probléma 70-79%, közepes probléma: 50-69%, súlyos probléma: <50%

Referenciairodalom:

Quanjer PH, Tammeling GJ, Cotes JE, Pedersen OF, Peslin R, Yernault JC. Lung volumes and forced ventilatory flows. Report working party standardization of lung function tests, European community for steel and coal. Official statement of the European Respiratory Society. Eur Respir J. 1993;16:5–40.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
VCref%	34000-34100	%	0-100

	felvételtkor	távozáskor
VCref%		

Légzésfunkciós vizsgálat:

A nemzetközi (Európai Tüdőgyógyász Társaság) standardjának megfelelően végzett forszírozott légzésfunkciós vizsgálat. Ennek során a beteg nagylégúti dinamikus és nyugalmi légzésfunkciós paramétereinek meghatározása történik. A százalékos értékek az életkornak, a nemnek, a testmagasságnak megfelelően az egészséges normál populációhoz, mint prediktív értékekhez vannak viszonyítva.

VC(ref%):

Nyugalmi vitál kapacitás prediktív érték százalékában kifejezve.

VC enyhe probléma 70-79%, közepes probléma: 50-69%, súlyos probléma: <50%

Referenciairodalom:

Quanjer PH, Tammeling GJ, Cotes JE, Pedersen OF, Peslin R, Yernault JC. Lung volumes and forced ventilatory flows. Report working party standardization of lung function tests, European community for steel and coal. Official statement of the European Respiratory Society. Eur Respir J. 1993;16:5–40.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
MMRC	45000-45004	fokozat	0-4

	felvételtkor	távozáskor
MMRC		

mMRC-dyspnoe skála

a Brittt Mellkasi Társaság módosított nehézlégzés skálája, a terhelésre adott nehézlégzés-választ jelöli. 5 pontban értékeljük a pácienssel a különböző fizikai tevékenységek során adott nehézlégzés fokát, amelyet páciens becsül meg a szakdolgozó, gyógytornász segítségével.

Az mMRC-kérdőív: a dyspnoe súlyosságának megítélése COPD-ben

Fokozat	A nehézlégzést kiváltó fizikai terhelés foka
0	Csak megerőltető terhelésre fullad
1	Nhézlégzés, ha siet, vagy enyhe emelkedőn megy felfelé
2	Vízszintes talajon a vele egykorúaknál lassabban megy nehézlégzés miatt, vagy saját ütemű séta során is meg kell állnia légszomj miatt
3	Vízszintesen haladva 100 m, vagy néhány perc után meg kell állnia nehézlégzés miatt
4	Az öltözködés nehézlégzést vált ki, vagy a lakását sem tudja elhagyni a légszomj miatt

mMRC enyhe probléma: 0-1, közepes probléma: 2, súlyos probléma: 3-4

Referenciairodalom:

Launois C, Barbe C, Bertin E, et al. The modified Medical Research Council scale for the assessment of dyspnea in daily living in obesity: a pilot study. BMC Pulm Med. 2012;12:61.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
CAT	44000-44040	pont	0-40

	felvételtkor	távozáskor
CAT		

CAT-teszt (COPD Assessment Test):

Komplex életminőségi kérdőív, nyolc kérdésre ad választ a beteg, 0-tól 5-ig pontozva a tünetet. 0 pont egészséges állapotot, 5 pont súlyos tünetet jelez. Szubjektív módon értékeljük a köhögést, a köpet mennyiségét, a mellkasi felfújtságot, a terhelhetőséget lépcsőzés során, az energiaszintet, azt, hogy el mer-e menni otthonról, befolyásolja-e a betegsége az alvását.

		PONTSZÁM	
Soha nem köhögök	0 1 2 3 4 5	Állandóan köhögök	
Egyáltalán nincs váladék (nyák) a légutaimban	0 1 2 3 4 5	A légutaim teljesen tele vannak váladékkal (nyákkal)	
Egyáltalán nem érzek mellkasi feszülést	0 1 2 3 4 5	Nagyon erős mellkasi feszülést érzek	
Emelkedőn felfelé vagy egy lépcsőfordulót megtéve nem fulladok	0 1 2 3 4 5	Emelkedőn felfelé vagy egy lépcsőfordulót megtéve nagyon fulladok	
A betegségem egyáltalán nem korlátoz az otthoni tevékenységeimben	0 1 2 3 4 5	Otthoni tevékenységem nagy mértékben korlátozott	
Tüdőbetegségem ellenére nyugodtan el merek menni otthonról	0 1 2 3 4 5	Tüdőbetegségem miatt nem merek teljesen nyugodtan elmenni otthonról	
Mélyen alszom	0 1 2 3 4 5	Tüdőbetegségem miatt nem alszom mélyen	
Rengeteg az energiám	0 1 2 3 4 5	Teljesen erőtlenség vagyok	
ÖSSZESÍTETT PONTSZÁM			

CAT enyhe probléma: 0-10, közepes probléma: 10-20, súlyos probléma: >20

Irodalom:

Jones PW, Tabberer M, Chen WH. Creating scenarios of the impact of COPD and their relationship to COPD Assessment Test (CAT™) scores. BMC Pulm Med. 2011;11:42.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
6 perces járásteszt	06000-06800	méter	0-800

	felvételtkor	távozáskor
6 perces járásteszt		

6 perces járástávolság:

A beteg maximális terheltségének a megítélésére szolgál. Sík terepen 30 méter hosszú folyosón történik. A páciens arra kérjük, hogy a tőle telhető maximális gyaloglási sebességgel végezze a tesztet, lehetőség szerint megállás nélkül. A teszt elején és végén oxigén-szaturációt és pulzust mérünk, valamint a teszt végén a módosított 10-pontos Borg-skálán értékeljük a beteggel a nehézlégzés- és lábfáradás fokát. Lehetőség szerint oxigén szuplementáció nélkül végezzük, hogy deszaturáció jelenlétét igazoljuk.

6MWD enyhe probléma>350m, közepes probléma: 250-349m, súlyos probléma: <249 m

Irodalom:

Balke B. A simple field test for the assessment of physical fitness. Rep 63-6. Rep Civ Aeromed Res Inst US. 1963:1–8.

Holland AE, Spruit MA, Troosters T, et al. An official European Respiratory Society/American Thoracic Society technical standard: field walking tests in chronic respiratory disease. Eur Respir J. 2014;44(6):1428–1446.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Lombay féle score	48000-48037	pont	0-37

	felvételtkor	távozáskor
Lombax féle score		

Lombay féle értékelés

A CF-es betegek aktuális klinikai állapotának felmérésére valamint progresszió-indexének meghatározása

I./ A tüdő-röntgenfelvételen látható kóros elváltozások értékelése – pontrendszer alapján

I/a. „IRREVERZIBILIS-ORGANIKUS” VÁLTOZÁSOK (bronchuskép, atrophia, fibrosis -a P-A mellkasfelvétel négy régióra osztva)	Régionkénti pont:	Összes pont:
1./„Vonal”-jelek: jellegzetes, párhuzamos, hosszanti lefutású bronchusárnyék elvékonyodott vagy megvastagodott fallal (orthograd, kerek bronchusárnyék is)	1-1	4+1
régionként legalább kettő!		
+ 1 pont, ha bárhol már fibrosis van		
2./Foltos-cysticus jelek 0,5 cm-nél nagyobb üres vagy teli üregárnyék	1-1	4+1
1 régióban legalább kettő		
+ 1 pont, ha bármelyik régióban körülírt emphysemás bulla is látható		
3./Súlyosság megítélése az összkép alapján (előző jelek alapján érintett)	1	4+1
1-2 régió		
3-4 régió	2	
disszeminált jelenségek egyik tüdőfélben	3	
disszeminált jelenségek mindkét tüdőfélben	4	
+ 1 pont szövödmény esetén (pneumothorax, szívelégtelenség)		

Az irreverzibilis változásokra adható maximális pontszám:

12+3=15

I/b. „REVERSIBILIS-AKTUÁLIS” VÁLTOZÁSOK	Pontszám
Emphysema	
kp.rekeszállás, kp.légtartalom, a perifériás érrajzolat jól követhető	1
mély rekeszállás, a perifériás rajzolat alig követhető	3
oldalirányú felvételen sternalis elődomborodás és kyphosis	5
Atelectasia-pneumonia	
szegmentet érintő elváltozás	1
lebenyt érintő elváltozás	3
ennél kiterjedtebb elváltozás	5

A reverzibilis változásokra adható maximális pontszám:

10

A tüdő aktuális állapotát jellemző változások **maximális összpontszáma**

25

ENYHE	0-9
KÖZEPES	10-19
SÚLYOS	20-25

II/a. ÁLLAPOTFELMÉRÉS a szervek súlyosságát jelző fokozatok (1-3 pont) UH, CT vagy MRI vizsgálati leletek alapján:

1./Mellkas (tüdő)	Pontszám
összesen 2 lebenyt érintő folyamat	1
összesen 3-4 lebeny érintő folyamat	2
összesen 5-6 lebenyt érintő folyamat	3
2./Pancreas (CT, MRI alapján)	
kiszélesedett (oedemás pancreas)	1
peripancreaticus zsír megjelenése	2
pancreas atrophia – szélesebb zsír	3
3./ Máj (UH,MRI alapján)	
inhomogén májszerkezet	1
kifejezett cirrhoticus jelek	2
portalis hypertensio, máj volumen	3
4./ Egyéb szervek	
<i>gastroenterológiai szövődmények:</i>	
gastrooesophagealis reflux	1
invaginatio	2
fibrotizáló colonopathia	3
KÉT szerv	2
<i>gastroenterológiai-és ízületi manifesztáció</i>	
HÁROM szerv (3p): eddigiek+ egy harmadik szerv	3
here: vas deferens hiány	
orr: polyposis	

Az elérhető összpontszám:

12

Irodalom:

Lombay B, Sólyom Enikő Mucoviscidosisos betegek állapot változásának megítélése új radiológiai pontrendszer segítségével. Magyar Pediatr 1984;2:135-139.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Schwachman féle összpontszám	97000-97100	pont	0-100

	felvételtkor	távozáskor
Schwachman féle összpontszám		

Shwachman–Kulczycki-pontszám (SK-pontszám)

A CF súlyosságának megítélésére az 1958-ben publikált, még napjainkban is egyszerűen és hitelesen alkalmazható pontrendszert használtuk. Az összpontszám

Négy fő területből adódik: általános aktivitás, fizikális vizsgálat, tápláltsági állapot és radiológiai lelet.

Tétel	pontszám felvételtkor	pontszám távozáskor
1.Általános aktivitás		
2. Fizikális vizsgálat		
3.Tápláltsági állapot		
4. Radiológiai lelet		
Összpontszám		

Tételek és pontozásuk

1. Általános aktivitás

25 = Normál aktivitás

20 = Állóképesség hiánya

15 = Terhelés után gyorsan elfárad

10 = Rövid séta után nehézlégzés van

5 = Orthopnoes ülve vagy ágyban fekve

2. Fizikális vizsgálat

25 = Normál

20 = Ritkán köhög, nincs óraüvegköröm, enyhe fokú hyperinfláció

15 = Alkalmanként köhög, sípol, növekvő légzésszám, kezdődő óraüvegköröm

10 = Gyakori köhögés, sípolás, moderált hyperinfláció, szörtyzörejek, óraüvegköröm

5 = Tachypnoe, tachycardia, gyakori szörtyzörejek, cyanosis, súlyos óraüvegköröm

3. Tápláltsági állapot

25 = Normál

20 = Székletürítési enyhe zavar

15 = Székletürítés gyakran kóros, csökkent izomtömeg

10 = A testmagasság és testsúly a 3. percentilis alatt van, gyakori kóros székletürítés, csökkent izomtömeg

5 = Jelzett malnutrició, rectalis prolapsus

4. Radiológiai lelet

25 = Normál

20 = Bronchovascularis rajzolat minimális fokozódása, korai hyperinfláció

15 = Enyhe hyperinfláció, fokális atelectasia, növekvő bronchovascularis rajzolat

10 = Moderált hyperinfláció, kiterjedtebb atelectasis, infekciós területek

5 = Súlyos hyperinfláció, lobaris atelectasis és bronchiectasia, nodulusok/cystak, megnagyobbodott szív

A pontrendszer segítségével ötféle súlyossági állapotot különíthetünk el:

kiváló (86–100), jó (71–85), enyhe (56–70), közepes (41–55) és súlyos (≤ 40).

Referenciairodalom

Shwachman H, Kulczycki LL. Long term study of one hundred five patients with cystic fibrosis. *Am J Dis Child.* 1958;96:6–15.

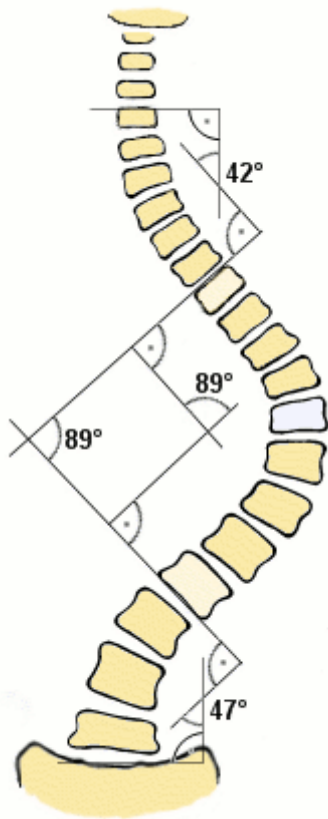
Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Cobb fok szerinti mérés	13000-13360	fok	0-360

	felvétélkor	távozáskor
Cobb-fok szerinti mérés		

Cobb-fok:

a gerinc normális görbületétől való elhajlásának fokban kifejezett mértéke. Azt mutatja meg, hogy a gerinc mennyire hajlana el az egyenestől, ha nem lennének a gerincben a betegséget kompenzáló másodlagos görbületek.

A gerincferdülés kezdő és végcsigolyáinak a görbület csúcsától távolabb eső zárólemezen átfektetett egyenesekre húzott merőleges egyenesek által bezárt szög pótszöge.



Irodalom:

JR. Outline for the study of scoliosis. The American Academy of Orthopedic Surgeons Instructional Course Lectures. Vol. 5. Ann Arbor, MI: Edwards; 1948.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Célskála	12000-12006	pont	1-6

	felvételtkor	távozáskor
Célskála		

Célskála

Minden olyan (el)várható vagy célként kitűzött funkcionális változás leírására alkalmas, amelyek a standard tesztekkel nem mérhetők. A célkitűzés egyedi sajátosságokat is tükrözhet. A cél megválasztása konkrét, mérhető és reális kell legyen. A kiinduló érték kódolási jele: 2, a kitűzött célé 4. A program kezdetekor rögzítjük a konkrét célokat (lehet több is) a páciens (gyermek) kórlapjába. és a várható értékek tartományait (3,4,5,6 értékeknek megfelelően) előre meghatározzuk mérhető módon.* A rehabilitációs program végén értékelünk: ha kevesebb valósult meg, mint a kiindulási érték, akkor a jelzés: 1. Ha megvalósult a célérték, akkor 4. Ha kevesebb valósult meg, mint vártuk, de a kiindulásnál jobb lett, az érték 3. Ha több valósult meg, mint vártuk az érték 5 vagy 6 attól függően, hogy milyen értéket ért el a gyermek / páciens az eredeti

A célskála javasolt ábrázolása:

Célskála

Kitűzött cél leírása:

.....

Tervezett időtartam: **hét / hónap**

Érték	konkrét célértékek	elért eredmény
1 (-3) romlás kifejezője		
2 (-2) kiindulási érték		
3 (-1) enyhe javulás, de a célhoz képest kevesebb		
4 (0) célérték		
5 (+1) a célnál több javulás, előre meghatározott értéktartománnyal		
6 (+2) a célnál sokkal több javulás, az előre meghatározott értéken felüli		

* **Példa:** a gyermek a program kezdetén 5 lépést tud megtenni önállóan (2-es értéke: 5 m) , az egy hónapra tervezett rehabilitációs program során 10 m elérését tűzzük ki célnak (4-es értéke: 10 m) . Ha több sikerülne, pl. 11-14 m, akkor 5-re értékeljük, ha ennél is több, akkor 6-ra. Ha kevesebb, mint 10m, de az indulási 5m-nél több, akkor a program végén 3-as az értékelés. Ha csökkenne a járástávolság, akkor 1 az érték.

Irodalom:

Nagy A., Vekerdy-Nagy Zs: Célskála alkalmazása a rehabilitációs medicinában. in: Vekerdy-Nagy Zs (szerk) Bizonyítékokon alapuló rehabilitációs medicina. Medicina. Budapest. 2017. pp: 103-115.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
GMFCS	19001-19005	pont	1-5

	felvételtkor	távozáskor
GMFCS		

GROSS MOTOR FUNCTION CLASSIFICATION SYSTEM (GMFCS)*

2 éves kor előtt

1. A csecsemők képesek ülő helyzetben elhelyezkedni és abból más pozíciót felvenni, támaszkodás nélkül ülni, közben kezeikkel szabadon tevékenykedni. Képesek térd-kéz-láb mászni, álló helyzetbe húzni magukat és a bútorokba kapaszkodva néhány lépést megtenni. 18 hónapos és 2 éves kor között képessé válnak a segédeszköz nélküli önálló járásra.
2. Képesek az ülő helyzet megtartására, de az egyensúly megtartásához kéztámasz szükséges lehet. Képesek hason csúszva vagy térd-kéz-láb közlekedni. Képesek lehetnek arra, hogy álló helyzetbe húzzák magukat és néhány lépést megtegyenek a bútorokba kapaszkodva.
3. Képesek az ülő helyzet megtartására a lumbális gerincszakasz megtámasztása mellett. Képesek hasra fordulni és hason csúszni.
4. Rendelkeznek fejkontrollal, de az ülő helyzet megtartásához teljes törzstámasz szükséges. Képesek lehetnek arra, hogy hasról hátukra forduljanak és, esetleg a hasra fordulásra is.
5. A károsodás korlátozza az akaratlagos mozgások kontrollját. Nem képesek sem a fej, sem a törzs megtartására a gravitációval szemben hason fekvésben és ülő helyzetben. A forduláshoz segítséget igényelnek.

2-4 éves kor között

1. Képesek támasz nélküli ülő helyzetet felvenni és ülve mindkét kézzel manipulálni. Képesek az ülő és abból más helyzet felvételére, az álló helyzet felvételére felnőtt segítsége nélkül. Képesek önállóan, bármilyen mobilitást segítő eszköz nélkül mozogni a számukra legmegfelelőbb módon.
2. Képesek az ülő helyzet megtartására síkfelületen, de lehetnek egyensúly problémáik a két kézzel történő manipuláció során. Ülő és abból más helyzet felvétele szülői segítség nélkül történik. Sík felszínen álló helyzetbe húzzák magukat. Térd-kéz-láb másznak váltakozó végtag használatával, bútorokba kapaszkodva lépkednek és valamilyen járás segítő eszközt használnak a közlekedéshez.
3. Képesek az ülő helyzet megtartására, leginkább „W” ülésben (flektált és berotált csípő, flektált térd) és szülői segítséget igényelhetnek az ülő helyzet felvételéhez. A hason csúszást vagy a térd-kéz-láb (gyakran nem váltakozva használják az alsó végtagjaikat) helyzetet részesítik előnyben helyváltoztatáskor. Képesek lehetnek kapaszkodva felállni sík felszínen és rövid szakaszon oldalazva lépegetni a bútorok mellett. Laksáson belül rövidebb távolságok megtételére képesek lehetnek valamilyen mobilitást segítő eszközzel, az eszköz irányításához és a forduláshoz szülői segítséget igényelnek.
4. Képesek széken ülni, de a törzskontrollhoz és a felső végtagok funkciójának maximalizálásához törzstabilitást biztosító eszköz szükséges. A székbe üléshez és abból kiszálláshoz szülői segítséget igényelnek, vagy egy olyan stabil felszínt, ahol fel tudják magukat húzni vagy tolni. Szülői felügyelet mellett rövidtávon járóképesek lehetnek valamilyen mobilitást segítő eszköz használatával, de a fordulás vagy az egyenetlen felszínen való közlekedés nehezített lehet. Közösségben szállításra szorulnak. Elektromos kerekesszék használata segítségével képesek lehetnek az önálló közlekedésre.

5. A károsodás befolyásolja az akaratlagos mozgáskontrollt, a fej és törzs megtartását a gravitációval szemben. A motoros funkciók minden területen korlátozottak. Álló és ülő helyzetben adaptív eszközökkel sem kompenzálható teljes mértékben a funkciócsökkenés. A gyerekek képtelenek az önálló közlekedésre, szállítást igényelnek. Néhány gyermek képes lehet az önálló közlekedésre speciálisan adaptált elektromos kerekesszék használata segítségével.

4-6 éves kor között

1. A gyerekek fel tudnak ülni egy székre és le tudnak mászni onnan, meg tudják tartani a széken az ülő helyzetet a nélkül, hogy kézzel kapaszkodnának. A padlón vagy széken ülésből föl tudnak állni anélkül, hogy bármire támaszkodnának vagy kapaszkodnának. A házban és szabadtéren is járnak, lépcsőznek. Megjelenik a szaladás és ugrás képessége.
2. A gyerekek önállóan ülnek a széken, mindkét kezükkel képesek szabadon tevékenykedni. A padlón vagy széken ülésből föl tudnak állni, de gyakran szükségük van egy stabil felszínre, ahhoz hogy a karjaikkal feltolják vagy felhúzzák magukat. A házban és a szabadban önállóan rövidtávon, vízszintes felszínen is sétálnak. Korlátba kapaszkodva lépcsőznek, de nem tudnak szaladni és ugrani.
3. A gyerekek szokványos széken képesek megülni, de a medence vagy a törzs megtámasztása szükséges lehet a kezek maximális funkcióinak biztosítása érdekében. A padlón vagy széken ülésből föl tudnak állni, de gyakran szükségük van egy stabil felszínre, ahhoz hogy karjaikkal feltolják vagy felhúzzák magukat. Mobilitást segítő eszközök használata mellett vízszintes felszínen sétálnak, lépcsőzéshez egy felnőtt segítsége szükséges. Hosszabb távon vagy a szabadban egyenlőtlen felszínen többségében a szülők hordozzák őket.
4. A gyerekek képesek megülni a széken, de a törzskontrollhoz és a kezek maximális funkcióinak biztosítása érdekében adaptív eszközre van szükségük. A padlón vagy széken ülésből föl tudnak állni, de gyakran szükségük van egy stabil felszínre, ahhoz hogy karjaikkal feltolják vagy felhúzzák magukat. Lehet, hogy gurulós járókeret és szülő felügyelete mellett sík talajon, rövidtávon járó képesek, de forduláskor és egyenetlen felszínen egyensúly problémáik adódhatnak. Közösségben önállóan nem tudnak mozogni, esetleg elektromos kerekesszék használata segítségével önállóvá válhatnak.
5. A károsodás befolyásolja az akaratlagos mozgáskontrollt, a fej és törzs megtartását a gravitációval szemben. A motoros funkciók minden területen korlátozottak. Álló és ülő helyzetben adaptív eszközökkel sem kompenzálható teljes mértékben a funkciócsökkenés. A gyerekek képtelenek az önálló közlekedésre, szállítást igényelnek. Néhány gyermek képes lehet az önálló közlekedésre speciálisan adaptált elektromos kerekesszék használata segítségével.

6 éves-12 éves kor között

1. A gyerekek bel- és kültérben is önállóan járó képesek, lépcsőznek. Önállóan tudnak szaladni és ugrani, csak a sebesség, egyensúly és koordináció nem tökéletes.
2. A gyerekek bel- és kültérben önállóan járó képesek, korlátba kapaszkodva lépcsőznek, egyenetlen felszínen, lejtőn, zsúfol vagy zárt térben járási nehezítettség figyelhető meg. Majdnem minden motoros képesség birtokában vannak, a futás és az ugrás kivételével.
3. A gyerekek bel- és kültérben mobilitást segítő eszközök használata mellett járó képesek. A korlátba kapaszkodva tudnak lépcsőzni. A felső végtagok funkcionális szintjétől függően önhajtós kerekesszékekkel közlekednek hosszú távon, a szabadban vagy egyenetlen felszínen.
4. Kerekesszék használatára szorulnak közösségben, otthon és az iskolában. Elektromos kerekesszék segítségével önállóvá válhatnak.
5. A károsodás befolyásolja az akaratlagos mozgáskontrollt és a fej és törzs megtartását a gravitációval szemben. A motoros funkciók minden területen korlátozottak. Álló és ülő helyzetben adaptív eszközökkel sem kompenzálható teljes mértékben a funkció csökkenés. A gyerekek képtelenek az önálló közlekedésre, szállítást igényelnek. Néhány gyermek képes

lehet az önálló közlekedésre speciálisan adaptált elektromos kerekesszék használata segítségével.

12 éves-18 éves kor között

Bár ezt külön tárgyalják de nem hiszem hogy a mi esetünkben ennek van akkora jelentősége, hogy külön tegyük szerintem összelehetne vonni 6 év felettieket.

Irodalom:

DIANNE J , PETER L, ROSENBAUM L at all Nagymotoros Funkciók Vizsgálata (GMFM-66 & GMFM-88) Felhasználói kézikönyv Clinics in Developmental Medicine No. 159 , 172-175

http://www.rehab.hu/upload/rehab/document/GMFM_66_GMFM_88.pdf

https://www.canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/058/original/GMFCS-ER_English.pdf

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
Fejlődési teszt csoport	36000-36180	pont	0-180

	felvételtkor	távozáskor
Fejlődési teszt csoport		

Bayley-III, (2006) 1-42 hónapos korig (1 hó-3,5 év)

A Bayley–III (*Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Third Edition*) nemzetközi szinten az egyik legelismertebb mérőeszköz, amellyel **a csecsemők és kisgyermekek átfogó módon vizsgálhatóak 1 hónapos kortól is egészen 3,5 éves korig**. A Bayley–III segítségével részletes információkat kaphatunk azoknak a gyermekeknek a fejlődéséről is, akik még nem tudnak beszélni.

A gyermekek képességei **5 kulcsfontosságú fejlődési területen** mérhetőek az alábbi skálák segítségével:

- I. Kognitív skála:** a szenzomotoros fejlődést, az explorációt, a manipulációt, a tárgyakhoz való viszonyt, a fogalomalkotást, az emlékezetet és a kognitív feldolgozás egyéb aspektusait méri.
- II. Nyelvi skála:** a nyelvi fejlődést vizsgáló skála a Receptív és Expresszív kommunikációt mérő feladatokból áll, amelyek külön szubtesztet alkotnak.
- III. Motoros skála:** a motoros fejlődést vizsgáló skála a Finommozgás és a Nagymozgás szubtesztetéből áll.
- IV. Társas-Érzelmi skála:** a társas és érzelmi fejlődési mérföldkövek elérését méri.
- V. Adaptív Viselkedés skála:** a gyermek mindennapi funkcionális készségeit méri; rávilágítva arra, hogy mi az, amit a gyermek ténylegesen csinál, és mi az, amit képes lenne megcsinálni.

A készségterületek pontszámait összeadva összesített csoportpontokat kapunk, amelyek egyike az *Általános Adaptivitás Összpontszám (ÁAO)*, amely a gyermek adaptív fejlettségének összesített mutatója.

Irodalom:

Bayley, N. (2006) *Bayley Scales of Infant and Toddler Development – THIRD Edition*. Magyar adaptáció: Kő N., Mészáros A., Rózsa S., & Kálózi-Szabó Cs. (2017). Budapest: Os-Hungary Tesztfejlesztő Kft.

Brunet-Lézine (1980) 0-30 hónapos korig

A fejlődési skála felépítése

A Brunet-Lézine skála próbákból és kérdésekből épül fel: a próbák ellenőrizhető kísérleti helyzetek, melyek a gyermek egyféleképpen értelmezhető reakcióját váltják ki, a kérdések pedig az otthoni környezetben, hétköznapi cselekvésekre irányuló, könnyen megfigyelhető viselkedésről adnak információt. A kérdések során a szülő által adott információra támaszkodunk, megkönnyíti a szülővel való kapcsolatfelvételt. A fejlődési skála 1-24 hónapos korig 15 szintből áll, minden szinten 10 próba és 4 kérdés szerepel, illetve egy kiegészítő szint a 30 hónapos gyermek vizsgálatára alkalmas.

A skála tételei négy kategóriába sorolhatók:

- **Mozgás vagy poszturális adaptáció (P)**
- **Szenzomotorikus koordináció (K)**
- **Beszéd (B)**
- **Szociabilitás (Sz)**

A kiegészítő próbák a 2-6 éves gyerekek vizsgálatára alkalmasak, minden szint 4 próbából áll, a szerzők javaslata szerint ezeket a próbákat érdemes a verbális tesztekkel, például a Binet intelligenciateszttel kiegészíteni.

A vizsgálati eredmények értékelése

Az értékelés során a fejlődési kvóciens, azaz az FQ kiszámítása nélkülözhetetlen. A fejlődési kvóciens a fejlettségi kor és az életkor hányadosaként számolható ki: $FQ = \text{fejlettségi kor} / \text{életkor}$. Az FQ kiszámítása 4 hónapos kortól lehetséges. Az átlagosan fejlődő gyermek fejlődési kvóciense 100, amennyiben az FQ 70-nél alacsonyabb értékű, meglassúbbodott fejlődést, veszélyeztetettséget jelez, további kivizsgálásokat szükséges elvégezni (Farkas és Csiky, 1995).

$FQ = (\text{fejlettségi kor} / \text{életkor}) \times 100$ Életkori korrekció koraszülötteknél: 3 éves korig
Meglassúbbodott fejlődés: $FQ < 70$

Irodalom:

Csiky E., Farkas M. (1980) A Brunet-Lézine féle vizsgálati módszer alkalmazása a gyermekkori pszichomotoros fejlődés zavarainak korai felismerésében. Művelődési Minisztérium, Budapest.

Farkas M., Csiky E. (1995): A Brunet-Lézine féle vizsgálati módszer alkalmazása a gyermekkori pszichomotoros fejlődés zavarainak korai felismerésében. In. Torda Ágnes (szerk.): Pszichodiagnosztika I. Tanulmányok a gyógypedagógiai lélektan pszichodiagnosztikai eljárásainak köréből. 97-104.

SEED Fejlődési Skála (2015) 0-4 éves korig

A SEED Fejlődési Skála (Sewall Early Educational Development Scale) 0–4 éves korig méri a csecsemők és a gyermekek adaptációs, pszichomotoros képességeit.

Irodalom:

Tóth A. (2015) A SEED Fejlődési Skála mint a 0–4 éves korú gyermekek egyik vizsgáló eljárása az eltérő fejlődésment diagnosztikájában. Gyermeknevelés 3.(2) 104–112.

Név	BNO-X	Mértékegység	Értéktartomány
IQ tesztcsoport	42000-42180	pont	0-180

	felvételkor	távozáskor
IQ tesztcsoport		

WPPSI-IQ teszt (*Wechsler preschool and primary Scale of Intelligence*), **2,6-7,7 éves korig**

A Wechsler Óvodás és Kisiskolás Intelligenciateszt - Negyedik kiadás (WPPSI-IV) a hazánkban OWI néven ismert mérőeszköz jelentősen átdolgozott és modernizált változata, melyet 2012-ben fejlesztettek ki. A magyarországi adaptációs munkálatokat 2014-ben történt.

A WPPSI-IV a munkamemóriával, a fluid gondolkodással, a feldolgozási sebességgel és a végrehajtó működéssel kapcsolatos modern kutatási eredményeken alapul. Emellett átfogó skálaszerkezete lehetővé teszi a profil érvényes értelmezését mind a több képességet felölelő, pszichometriai CHC-modell, mind a Lurija módszerén alapuló, neuropszichológiai folyamatorientált működési egységek, úgy mint Figyelem (1. blokk), Kódolás és Tárolás (2. blokk) és Tervezés (3. blokk) szempontjából.

A WPPSI-IV 15 szubtesztből áll, amelyeket 3 kategóriába sorolhatunk: alap-, kiegészítő és választható szubtesztek.

Irodalom:

Wechsler, D. (2012). WPPSI-IV Wechsler preschool and primary Scale of intelligence – Fourth Edition. Magyar adaptáció: Kő N., Rózsa S., Mészáros A., & Kálózi-Szabó Cs.(2015) Budapest: Os- Hungary Tesztfelkészítő Kft.

WISC-IV IQ teszt (*Wechsler Intelligence Scale for Children*), **6-17 éves korig**

A WISC-IV a Wechsler típusú intelligenciatesztek iskolás változata, 4 indexet különböztet meg, amelyek az intelligencia eltérő aspektusait tárják fel:

- Verbális megértés (Vml)
- Perceptuális következtetés (Pkl)
- Munkamemória (Mml)
- Feldolgozási sebesség (FsI)

A 4 indexből számoljuk ki a Teljes teszt (TtIQ) pontszámot.

Az indexekből felállított profil segítségével hasznos támpontot nyerhetünk a 6-17 éves fiatalok kognitív képességeiről: tanulási zavarok, végrehajtó funkciók, agysérülés, figyelmi zavarok, mentális retardáció, speciális adottságok, valamint orvosi figyelmet igénylő, illetve neurológiai problémák.

A WISC-IV 10 szubtesztből és 5 kiegészítő szubtesztből áll.

Irodalom:

Wechsler, D. (2003). WISC-IV WECHSLER INTELLIGENCE SCALE FOR CHILDREN – FOURTH EDITION. Magyar adaptáció: Nagyné R. I., Lányiné E. Á., Kuncz E., Mészáros A., & Mlinkó R. (2008) Budapest: Os- Hungary Tesztfelkészítő Kft.

Nagyné R. I., Lányiné E. Á., Kuncz E., Mészáros A., Mlinkó R., Bass L., Rózsa S. (2008) A WISC-IV gyermek intelligenciateszt magyar kézikönyve. Hazai tapasztalatok, vizsgálati eredmények és normák. OS Hungary Tesztfelkészítő Kft., Budapest.

WAIS-IV IQ teszt (Wechsler Adult Intelligence Scale), 17 éves kortól

A Wechsler típusú intelligenciatesztek felnőtt változata 4 indexet különböztet meg, amelyek az intelligencia eltérő aspektusait tárják fel:

- Verbális megértés (Vml)
- Perceptuális következtetés (Pkl)
- Munkamemória (Mml)
- Feldolgozási sebesség (Fsl)

Az indexekből felállított profil segítségével hasznos támpontot nyerhetünk a vizsgált személyek kognitív képességeiről: tanulási zavarok, végrehajtó funkciók, agysérülés, figyelmi zavarok, mentális retardáció, speciális adottságok, valamint orvosi figyelmet igénylő, illetve neurológiai problémák.

A WAIS-IV 10 szubtesztből és 5 kiegészítő szubtesztből áll.

Irodalom:

Wechsler, D. (2008). WAIS-IV Wechsler Adult Intelligence Scale – Fourth Edition. Magyar adaptáció: Rózsa S., Kő N., Mészáros A., Kuncz E., & Mlinkó R. (2010) Budapest: Os- Hungary Tesztfelkészítő Kft.

Woodcock-Johnson Kognitív Képességek Tesztje, 5 éves kortól

A teszt 2003-tól Katona Nóra és munkatársai által hazai standarddal rendelkezik.

Klasztereinek

- Verbális képességek,
- Gondolkodási képesség,
- Kognitív hatékonyság

sztenderdpont-eredményeiből az Intellektuális Képességek Teljes Skálájának sztenderdpont-eredményét (IKTS SZP) kapjuk.

Irodalom:

Ruef, M., Furman, A., Munoz-Sandoval, A. (2003) (szerk.): Woodcock–Johnson nemzetközi kiadás. Vizsgálatvezetői kézikönyv magyar kiadás. The Woodcock Muñoz Foundation, Nashville.

Budapesti Binet teszt, 3-14 éves korig

A Binet teszt magyar változatának kialakítása Éltés Mátyás nevéhez köthető, majd Lénárt Edit és Baranyai Erzsébet végezték a teszt ismételt adaptálását, Budapesti Binet-teszt néven.

A Budapesti Binet-teszt 3-14 éves korú gyermekek esetén méri az általános intelligenciát. A teszt próbái alapján intelligenciakort számolhatunk, az intelligenciakor és az életkor hányadosának 100-zal szorzott értéke az IQ mértékét adja meg, a fejlődési előny vagy hátrány számolható. A teszt szerkesztése transzszekcionális, keresztmetszeti, azaz a gyermek vizsgálata során a teljesítményéről több funkció alapján kapunk átfogó képet. A teszt jelentősen verbális túlsúlyú, a kezdeti próbái inkább cselekvésesek, a későbbiek inkább absztrakt gondolkodást kívánnak meg, illetve egyes pszichés funkciókhoz nem azonos számú próbákat rendelt az eredeti verzióban Binet.

A teszt alkalmazásakor szükséges figyelembe venni a teszt enyhe felülmérését, illetve azt, hogy hátrányos helyzetű, más nyelvi kultúrához tartozó, illetve nyelvi vagy beszédbeli akadályozottság esetén a teszt verbális túlsúlya miatt inkább a nonverbális eljárások alkalmazása indokolt.

Irodalom:

Lányiné E. A. (2012): Intellektuális képességzavar és pszichés fejlődés. Medicina Kiadó, Budapest

UNIT-2 (nonverbális IQ teszt) 5-21 éves korig

A *Universal Nonverbal Intelligence Test – Second edition (UNIT2, Általános Nonverbális Intelligenciateszt – Második kiadás)* hazánkban az első korszerű, jogtisztá és magyar mintán bemért komplex nonverbális IQ-teszt. A feladatok gyermekek és fiatalok általános intelligenciáját mérik 5 éves kortól 21 éves korig. A UNIT2-t teljes egészében nonverbálisan vesszük fel (sem a tesztfelvétel, sem a vizsgálati személy nem beszél), ezért fair, méltányos, valamint átfogó módon méri az általános intelligenciát. Mivel a tesztfelvétel során a válaszadás módja szinte végig azonos, és egyáltalán nincs verbális instrukció, ezért a mérőeszköz különösen alkalmas speciális csoportok vizsgálatára, mint **pl. intellektuális képességszavarban, autizmus spektrum zavarban, expresszív és receptív nyelvi zavarban szenvedők, szóban nem kommunikálók (pl. elektív/szelektív mutizmus vagy nagyon félénk, visszahúzódó személyek esetén), siketek és nagyothallók, színlátási zavarokkal küzdők, illetve eltérő anyanyelvű, kulturális háttérű fiatalok.**

A UNIT2 az emlékezetet, a következtetési képességet, valamint a számolási következtetés, a számfogalmat a következő 6 szubteszttel méri:

- Szimbolikusemlékezet
- Tériemlékezet
- Analógiáskövetkeztetés
- Mozaik-próba
- Számsorozatok
- Nem szimbolikus mennyiség

Irodalom:

Bracken, B. A., & McCallum, R. S. (2015) UNIT2 UNIVERSAL NONVERBAL INTELLIGENCE TEST – Second edition. Magyar adaptáció: Kő N., Mészáros A., & Rózsa S. (2015). Budapest: Os-Hungary Tesztfejlesztő Kft.

Leiter-3 (nonverbális teszt), 3-75 éves korig

A Leiter-3 egy olyan nonverbális mérőeszköz, amely az intelligencia és a kognitív képességek játékos és gyors feltárását teszi lehetővé. A tesztbatteria két részből áll:

- Vizualizáció és okfejtés (VR)
- Figyelem és Memória (AM)

Mivel a mérőeszköz nonverbális, így különösen alkalmas arra, hogy a gyermekek és serdülők kognitív deficitjeit, beszéd, hallási vagy motoros problémáit azonosítsa. A kutatási eredmények alapján a Figyelem és memória (AM) batteria hatékonyan azonosítja a figyelemhiányos és hiperaktív gyermekeket, valamint a tanulási zavarral küzdőket, de érzékenyen jelez más neuropszichológiai károsodást is.

Irodalom:

Gale H. Roid, Lucy J., Miller, et al, (2013) Leiter International Performance Scale- Third Edition. Wood Dale: Stoelting.

Raven Progresszív Mátrixok, 6 éves kortól

A John Raven által kidolgozott Progresszív Mátrixok teszt az összetett információkon alapuló következtetés képességét méri, azaz, hogy a személy mennyire képes átlátni az ingereket és megtalálni közöttük az összefüggéseket.

A mérőeszköz kidolgozója a "megfigyelőképesség és a világos gondolkodás" tesztjeként írta le. A mérőeszköz elnevezésében szereplő mátrixok szó a feladatok jellegére utal, mivel a gondolkodási képesség és az okfejtés különböző mátrixok törvényszerűségeinek felismerésével történik. A

progresszív szó pedig arra utal, hogy a feladatok egyre nehezedő sorrendben következnek, elősegítve ezzel a problémák megoldásához szükséges rávezetést és tréninget.

A mérőeszköz a különböző változatai révén akár már 6 éves kortól egészen időskorig használható.

A mérőeszköznek 3 változata van:

- **Standard Progresszív Mátrixok (SPM),**
- **Színes Progresszív Mátrixok (CPM)**
- **Nehezített Progresszív Mátrixok (APM).**

Az SPM és az APM verziók serdülőknél és felnőtteknél használhatók (azzal a különbséggel, hogy az APM az átlagnál jobb intellektuális képességűek tesztelésére alkalmas), a CPM pedig 6-11 éves gyermekek vagy idősek körében alkalmazható.

A nyerspontok a nemi és az életkori övezeteket figyelembe vevő konverziós táblázatok segítségével alakíthatók át IQ pontszámokká. Az intelligencia mérésének egyik legkedveltebb nonverbális mérőeszköze szinte valamennyi tesztelési környezetben kiválóan alkalmazható: pl. iskolaérettségi vizsgálat, pályaválasztási tanácsadás, klinikai pszichodiagnosztika.

Irodalom:

Mérei Ferenc és Szakács Ferenc (1995) A Raven-féle vizsgálati elv és teszt. In: Torda Ágnes (szerk.): Pszichodiagnosztika I. Tanulmányok a gyógypedagógiai lélektan pszichodiagnosztikai eljárásainak köréből. 52.
Nagybányai Nagy Olivér és Rózsa Sándor (2006) A mentális képességek tesztelése. In: Rózsa Sándor, Nagybányai Nagy Olivér és Oláh Attila (szerk.): A pszichológiai mérés alapjai. Elmélet, módszer és gyakorlati alkalmazás. Bölcsész konzorcium. 181-198.

A Snijders-Oomen – féle nonverbális intelligenciateszt (SON), 2,6-7, 7-17 éves korig

Snijders-Oomen pszichológus alkotta meg a tesztet, célja egy olyan nem verbális tesztsorozat kialakítása volt siket gyermekek számára. Majd a későbbiekben Snijdersszel közösen átdolgozták a tesztet, és külön a hallók és külön a siketek számára standardokat alakítottak ki. Leginkább hallássérült, vagy verbális kommunikációjukban gátolt halló gyermekek diagnosztizálásában alkalmazzák. Jelenleg a tesztnek két változata ismert: SON 2;6 – 7 éves korig, SSON 7 – 17 éves korig

Az intelligenciaprofil elemzésére is lehetőség van a teszt alapján, így nem csak a gyermek IQ-ja, illetve intelligenciakora, hanem az egyes próbákhoz tartozó szubtesztek is kiszámolhatók. A SON teszt nyolc szubtesztből áll, egy-egy pszichés funkció mérésére két szubteszt is szolgál, ezáltal két párhuzamos tesztsorral rendelkezik a teszt, melyek egymástól függetlenül és együttesen is felvehető.

A SON teszt szubtesztjei:

- Formaészlelés
- Közvetlen emlékezet
- Elemi kombinatív készség
- Absztrakciós készség

Mind a két korosztályban a teszt a nem verbális kognitív képességek vizsgálatára alkalmas a nyelvi zavart mutató, a hallássérült, az autista, a szociális fejlődésben elmaradott, illetve a bevándorló, anyanyelvi problémákkal küzdő gyermekek számára.

Irodalom:

Nagyné Réz Ilona (1995) A Snijders-Oomen – féle nonverbális intelligenciateszt. In: Torda Ágnes (szerk.), Pszichodiagnosztika I. Tanulmányok a gyógypedagógiai lélektan pszichodiagnosztikai eljárásainak köréből. 59-63