

Skala procjene diskinetske cerebralne paralize (DIS)

Skala procjene diskinetske cerebralne paralize (eng. *Dyskinesia Impairment Scale* - DIS skala) razvijena je u svrhu procjene distonije i koreoatetoze u diskinetskom tipu cerebralne paralize.¹ DIS sadrži dvije podskale; podskalu za distoniju (DIS-D) i podskalu za koreoatetozu (DIS-KA), razlikujući prisutnost i vrednovanje težine (amplituda i trajanje) bilo kojeg poremećaja kretanja u dvanaest područja tijela tijekom aktivnosti i odmora.

Definicije:

Diskinetski tip cerebralne paralize (CP)²: Diskinetska CP okarakterizirana je nevoljnim, nekontroliranim, povremeno ponavljajućim stereotipnim pokretima, uz prevladavanje primitivnih refleksnih obrazaca i promjenjiv mišićni tonus. U kliničkoj slici dominantno su prisutna dva obrasca poremećaja kretanja: distonija i koreoatetoza.

Distonija u CP se odnosi na abnormalno držanje tijela i/ili nevoljne ili voljne uvijajuće i ponavljajuće pokrete uslijed stalnih ili povremenih mišićnih kontrakcija.

Koreoatetoza u CP se odnosi na hiperkinezu i promjenjiv mišićni tonus (ali uglavnom snižen). Može se očitovati kao korea, kroz brze nevoljne, trzajne i često isprekidane pokrete, te kao atetoza, kroz usporene, stalno izmjenjive, uvijajuće pokrete.

Opis područja u okviru Skale procjene diskinetske cerebralne paralize:

Područje	DISTONIJA	KOREOATETOZA
Oko	Distonija u području očiju, kapaka, obrva, čela : npr. stalna mišićna kontrakcija (blefarospazam) oko očiju i/ili kapaka (otvoreni/zatvoreni) i/ili prisilna odstupanja očnih pokreta kao npr. tijekom praćenja ili fiksacije.	Koreoatetoza u području očiju, kapaka, obrva, čela : npr. neprestani, isprekidani pokreti oko očiju i/ili treptanje očnih kapaka i/ili sakadični pokreti očiju npr. tijekom praćenja ili fiksacije.
Usta	Distonija u području usana, vilice, obraza, jezika : npr. stalna mišićna kontrakcija koja rezultira grimasama, stisnutom čeljusti, prisilno otvorenim ustima i/ili prisilnim pokretima jezika.	Koreoatetoza usana, vilice, obraza, jezika : npr. stalno promjenjivi, isprekidani pokreti donjeg dijela lica poput grimasa, pokreti usana i pokreti protruzije jezika.
Vrat	Distonija u području vrata : npr. stalna mišićna kontrakcija koja rezultira izvijajućim pokretima vrata i/ili položajem u bilo kojoj ravnini kretanja: ekstenzija, fleksija, lateralna fleksija, rotacija.	Koreoatetoza u području vrata : npr. stalno promjenjivi, isprekidani ili izvrćući pokreti vrata (njihanje) u bilo kojoj ravnini kretanja: ekstenzija, fleksija, lateralna fleksija, rotacija.
Trup	Distonija u području trupa : npr. stalna mišićna kontrakcija koja rezultira izvijajućim pokretima trupa i/ili položajem u bilo kojoj ravnini kretanja: ekstenzija, fleksija, lateralna fleksija, rotacija.	Koreoatetoza u trupu : npr. stalno promjenjivi, isprekidani ili izvrćući pokreti trupa (njihanje) u bilo kojoj ravnini kretanja: ekstenzija, fleksija, lateralna fleksija, rotacija.
Ruka Proksimalno	Distonija u ramenom obruču, nadlaktici, laktu : npr. stalna mišićna kontrakcija koja uzrokuje abnormalno držanje, nevoljne i/ili voljne uvijajuće pokrete proksimalnog dijela ruke.	Koreoatetoza u ramenom obruču, nadlaktici, laktu : npr. stalno promjenjivi, isprekidani ili izvrćući pokreti proksimalnog dijela ruke: grčeviti, siloviti pokreti (korea) i/ili uvijajući, izvrćući pokreti (atetoza).
Ruka Distalno	Distonija u podlaktici, zapešću, šaci : npr. stalna mišićna kontrakcija koja uzrokuje abnormalno držanje, nevoljne i/ili voljne uvijajuće pokrete distalnog dijela ruke.	Koreoatetoza u podlaktici, zapešću, šaci : npr. stalno promjenjivi, isprekidani ili izvrćući pokreti distalnog dijela ruke: grčeviti, siloviti pokreti (korea) i/ili uvijajući, izvrćući pokreti (atetoza).
Noga Proksimalno	Distonija u području kuka, natkoljenici, koljenu : npr. stalna mišićna kontrakcija koja uzrokuje abnormalno držanje, nevoljne i/ili voljne uvijajuće pokrete proksimalnog dijela noge.	Koreoatetoza u području kuka, natkoljenici, koljenu : npr. stalno promjenjivi, isprekidani ili izvrćući pokreti proksimalnog dijela noge: grčeviti, siloviti pokreti (korea) i/ili uvijajući, izvrćući pokreti (atetoza).
Noga distalno	Distonija u potkoljenici, gležnju, stopalu : npr. stalna mišićna kontrakcija koja uzrokuje abnormalno držanje, nevoljne i/ili voljne uvijajuće pokrete distalnog dijela noge.	Koreoatetoza u potkoljenici, gležnju, stopalu : npr. stalno promjenjivi, isprekidani ili izvrćući pokreti distalnog dijela noge: grčeviti, siloviti pokreti (korea) i/ili uvijajući, izvrćući pokreti (atetoza).

References:

¹ Monbaliu E, Ortibus E, De Cat J, Dan B, Heyman L, Prinzie P, De Cock P, Feys H. The Dyskinesia Impairment Scale: a new instrument to measure dystonia and choreoathetosis in Cerebral Palsy. *Dev Med Child Neurol* 2012; 54:278-283.

² Krägeloh-Mann I, Petrucci U, Weber P-M. SCPE Reference and Training Manual (R&TM). Grenoble: Surveillance of Cerebral Palsy in Europe 2007.

Skala procjene diskinetske cerebralne paralize (DIS)

Obrazac ocjenjivanja (1/2):

Čimbenik trajanja	Čimbenik amplitude
0 = D/KA nije prisutna	0 = D/KA nije prisutna
1 = D/KA je ponekad prisutna <10%	1 = D/KA u malom opsegu pokreta <10%
2 = D/KA je često prisutna ≥10% < 50%	2 = D/KA u umjerenom opsegu pokreta ≥10% < 50%
3 = D/KA je gotovo uvijek prisutna ≥ 50% < 90%	3 = D/KA u submaksimalnom opsegu pokreta ≥ 50% < 90%
4 = D/KA je uvijek prisutna ≥ 90%	4 = D/KA u maksimalnom opsegu pokreta ≥ 90%

Područje	Aktivnost			Odmor		
	Pojedina aktivnost	Čimbenik trajanja	Čimbenik amplitude	Pojedini položaj	Čimbenik trajanja	Čimbenik amplitude
Oko Distonija	praćenje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	treptanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
Oko Koreoatetoza	praćenje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	treptanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
Usta Distonija	usta otvor./zatvor.	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	govor	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
Usta Koreoatetoza	usta otvor./zatvor.	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	govor	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
Vrat Distonija	laterofleksija D/L	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	rotacija L/D	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
Vrat Koreoatetoza	laterofleksija D/L	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	rotacija L/D	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
Trup Distonija	aktivni sjedeći pol.	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	fleksija naprijed	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
Trup Koreoatetoza	aktivni sjedeći pol.	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	fleksija naprijed	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
D ruka proksim Distonija	abdukcija ruke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	hvata i pomak olovke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
D ruka proksim Koreoatetoza	abdukcija ruke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	hvata i pomak olovke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
L ruka proksim Distonija	abdukcija ruke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	hvata i pomak olovke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
L ruka proksim Koreoatetoza	abdukcija ruke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	hvata i pomak olovke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4

Skala procjene diskinetske cerebralne paralize (DIS)

Obrazac ocjenjivanja (2/2):

Područje	Aktivnost			Odmor		
	Pojedina aktivnost	Čimbenik trajanja	Čimbenik amplitude	Pojedini položaj	Čimbenik trajanja	Čimbenik amplitude
D ruka distalno Distonija	hvat i pomak čaše	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	hvat i pomak olovke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
D ruka distalno Koreoatetoza	hvat i pomak čaše	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	hvat i pomak olovke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
L ruka distalno Distonija	hvat i pomak čaše	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	hvat i pomak olovke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
L ruka distalno Koreoatetoza	hvat i pomak čaše	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	sjedeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	hvat i pomak olovke	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
D noga proksim Distonija	okretanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	ležeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	stajanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
D noga proksim Koreoatetoza	okretanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	ležeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	stajanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
L noga proksim Distonija	okretanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	ležeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	stajanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
L noga proksim Koreoatetoza	okretanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	ležeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	stajanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
D noga distalno Distonija	okretanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	ležeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	odizanje pete/prstiju	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
D noga distalno Koreoatetoza	okretanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	ležeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	odizanje pete/prstiju	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
L noga distalno Distonija	okretanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	ležeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	odizanje pete/prstiju	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
L noga distalno Koreoatetoza	okretanje	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4	ležeći položaj	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4
	odizanje pete/prstiju	0-1-2-3-4	0-1-2-3-4		0-1-2-3-4	0-1-2-3-4

Kratice: D = desno; L = lijevo

Skala procjene diskinetske cerebralne paralize (DIS)

PROTOKOL SNIMANJA:

A: Opći pogled	1. ulazak u sobu (hod ili u kolicima)	F – opći pogled
B: Sjedenje – ugodni položaj	2. sjedenje u mirovanju (stolica ili kolica) 3. sjedenje u mirovanju (stolica ili kolica) 4. pokreti praćenja očiju 5. treptanje (10x) 6. otvaranje i zatvaranje usta (10x) 7. govor – intervju ³ 8. okretanje glave na desnu pa na lijevu stranu (5x) 9. laterofleksija glave na lijevu (5x) i na desnu stranu (5x) (= prinesi svoje uho prema svom ramenu sa svake strane) 10. bočno podizanje ruku (5x) 11. izmjenjivanje tapkanja peta – prsti desno (5x) 12. izmjenjivanje tapkanja peta - prsti lijevo (5x) 13. uzmi čašu svojom desnom rukom s lijeve strane i stavi je na desnu stranu stola, a zatim je vrati natrag na lijevu stranu stola (2x) 14. uzmi čašu svojom lijevom rukom s desne strane i stavi je na lijevu stranu stola, a zatim je vrati natrag na desnu stranu stola (2x) 15. uzmi olovku svojom desnom rukom s lijeve strane i stavi je na desnu stranu stola, a zatim je vrati natrag na lijevu stranu stola (2x) 16. uzmi olovku svojom desnom rukom s lijeve strane i stavi je na desnu stranu stola, a zatim je vrati natrag na lijevu stranu stola (2x)	F = opći pogled F = izbliza F = izbliza F = izbliza F = izbliza F = poprsje F = poprsje F = poprsje F = opći pogled F = izbliza donji udovi F = izbliza donji udovi F = opći pogled F = opći pogled F = opći pogled F = opći pogled
C. Sjedenje – aktivan položaj	17. aktivno sjedenje na klupi 18. savijanje trupa prema naprijed i unatrag (5x)	F = opći pogled P = opći pogled P = opći pogled
D. Ležeći položaj	19. ležanje na madracu u mirovanju 20. dosezanje/hvatanje olovke s desnom rukom u ležećem pol. (4x: sa strane / iznad glave / preko središnje linije / uz udove) 21. dosezanje/hvatanje olovke s lijevom rukom u ležećem pol. (4x: sa strane / iznad glave / preko središnje linije / uz udove) 22. okretanje preko desnog boka 23. okretanje preko lijevog boka	F = opći pogled F = opći pogled F = opći pogled F = opći pogled F = opći pogled
E: Stojeći položaj	24. uspravno stajanje 25. uspravno stajanje 26. uspravno stajanje	F = opći pogled P = opći pogled desno P = opći pogled lijevo

Kratice: F = pogled sprijeda, P = pogled iz profila

Trajanje snimke svakog zadatka je 30 sekundi.

Pokušaj uvježbavanja (1x)

³Intervju (standardna pitanja) – npr. Kako se zoveš? Kako si došao u školu? Automobilom ili autobusom? Imaš učitelja ili učiteljicu? Spavaš li u školi? Kojim danima?