

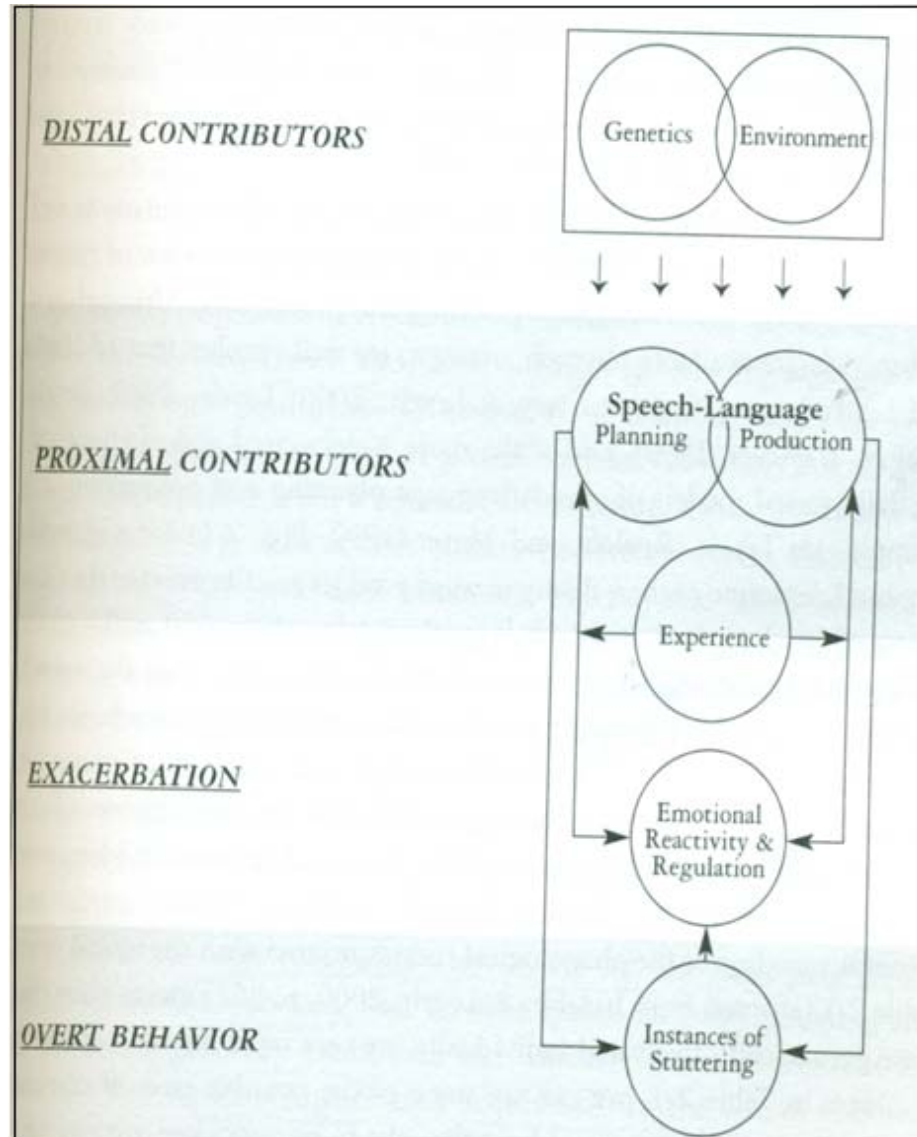
Dijagnostika mucanja

8.12.2011.

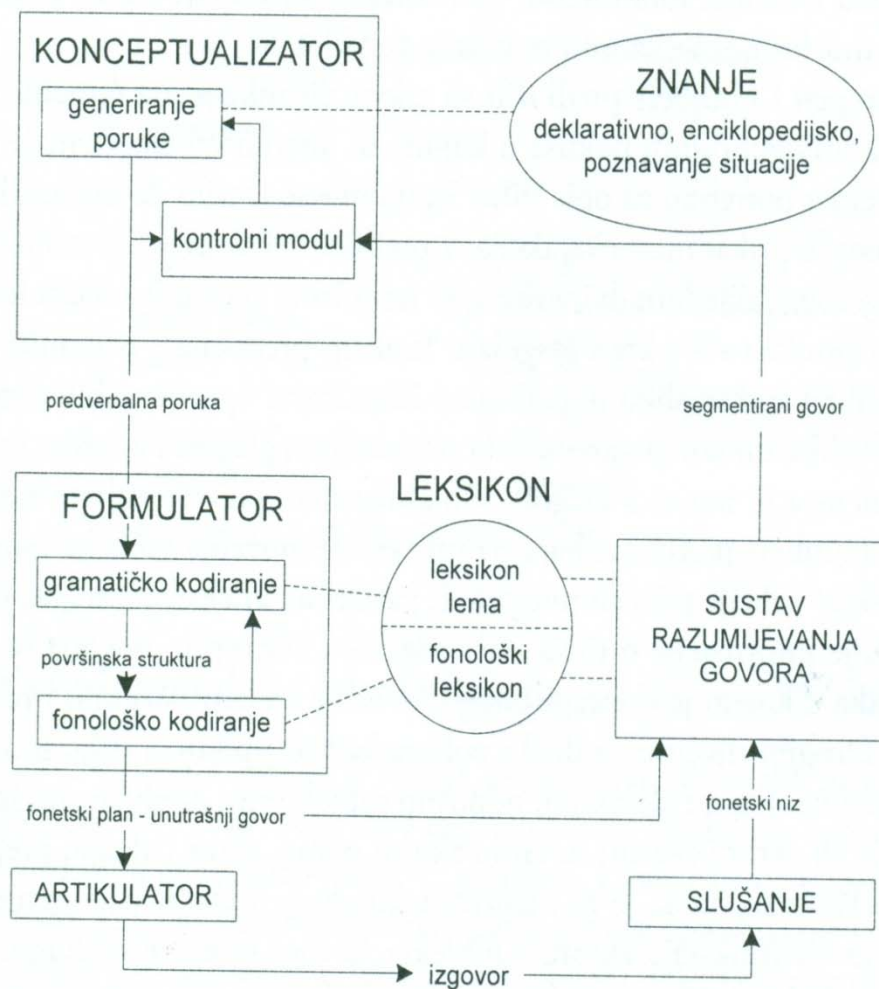
Mjerenje netečnoga govora

- Kompleksan proces
- Koncept vs. indikatori
- St. Louis (2006) tvrdi da zapravo ne možemo mjeriti koncept već mjerimo različite indikatore toga koncepta. Potrebno je ne miješati to dvoje.

Komunikacijsko -emocionalni model mucanja(Conture, 2006)



Leveltov model jezične proizvodnje (prema Erdeljac, 2009)



Sl. 14. Leveltov model jezične proizvodnje (prema: Levelt, 1989)

Dimenzije i crte ličnosti

Velikih pet(John,O.P., 1990, McCrae,R.R., 1992, Ozer, D.J. i Reise, S.P.,1994) To su:

- 1. neuroticizam (anksioznost, neprijateljstvo, depresivnost)
- 2 .ekstraverzija (toplina, društvenost, sklonost pozitivnim emocijama)
- 3.otvorenost (prema mašti, estetici, osjećajima i idejama)
- 4. ugodnost (koja obuhvaća povjerenje, iskrenost, i popustljivost)
- 5. savjesnost (težnja k postignuću, samodisciplina i osjećaj dužnosti)

Problematična pitanja

- Mogu li testovi mucanja razlikovati prikriveno i otvoreno mucanje?
- Specifičnosti netečnosti OKM i netečnosti OKNM .
- Razlika između ekscesivne netečnosti koja nije mucanje i mucanja? Odnosi između jezičnih teškoća koje imaju neuobičajeni postotak netečnosti i mucanja(Boscolo, Bernstein Ratner i Rescorla (2002).
- Problem klateringa. Ekstremni stavovi kako se i ne razlikuje od mucanja ili da taj poremećaj ni ne postoji (Ryan, 2001).
- Magična baterija testova ? Što bi podrazumijevala? Simptomi ili indikatori mucanja, u dodatku bihevioralne i informacije samoprocjene

Početak mucanja

- Najčešće počinje ponavljanjem jednosložnih riječi - zamjenica ,prijedloga i veznika tzv. funkcionalnih riječi da bi s vremenom nefluentnosti obuhvatile i pune riječi (Howell, Au-Yeung, & Sackin,1999).
- Oko 80 % djece spontano prestaje mucati u predškolskom razdoblju. Do puberteta taj se postotak spontanoga oporavljanja smanjuje na 50% (Howell,2011).

Kategorijalna razlika simptoma netečnosti u mucanju?

- Ambrose i Yairi 1999 govore o kategorijalnoj razlici između netečnosti mucanja i netečnosti koje nisu mucanje baziranoj na brzini ponavljanja i distribuciji tih netečnosti.

Je li mucanje viši stupanj na kontinuumu normalne netečnosti?

- ***Hipoteza kontinuiteta***(*engl.continuity hypothesis*), 1974 -koncept kvantitativnih varijacija na kontinuumu normalnih netečnosti(Bloodstein, 1970)
- Mucanje - nešto kvalitativno drugačije(Johnson 1959). Throneburg i Yairi (1994) potvrđuje tu opciju pokazujući da u mucanju nisu samo normalne netečnosti

Mijenja li se mucanje tijekom godina svoga trajanja?

- Trajno razvojno mucanje karakterizira i dizritmična fonacija napeti zastoji kao i niz pratećih ili sekundarnih simptoma
- (Bloodstein,1995, Guitar,2002).

Brown (1937, prema Howell, 2011)

podjela riječi prema težini simptoma u odnosu na leksičke klase funkcionalnih i punih riječi (engl. *functional* , *content word*)

Redoslijed težine devet klasa riječi osoba koje mucanju

• Članovi	Funkcionalna riječ	Lako mucanje
• Pomoćni glagoli	Funkcionalna riječ	
• Prijedlozi	Funkcionalna riječ	
• Veznici	Funkcionalna riječ	
• Zamjenice	Funkcionalna riječ	
• Glavni glagoli	Puna riječ	
• Prilozi	Puna riječ	
• Imenice	Puna riječ	
• Pridjevi	Puna riječ	Teško(više mucanja)

Veća učestalost mucanja na funkcionalnim riječima u odnosu na sadržajne riječi u DKM

- Bloodstein i Gantwerk (1967) prvi su koji izvješćuju o pojavi veće učestalosti mucanja na funkcionalnim riječima u odnosu na sadržajne riječi u djece koja mucaju.
- Bloodstein i Grossman (1981) u opisu petoro djece koja mucaju u dobi od 3;10 i 5;7 izvješćuju da su kod većine djece simptomi mucanja (ponavljanja glasova ili slogova, ponavljanja riječi i rečenica, produljivanja i zastoji na glasovima, pauze i umetanja) više izraženi na funkcionalnim riječima u odnosu na pune riječi.

Zaključci istraživanja jezičnog usmjeravanja

Standardizirani fonološki testovi- razina i preciznost fonoloških realizacija DKM i DKNM usporedivi(Nippold, 2002).

Neke od sposobnosti u djece koja mucaju ipak drugačije

1. Kašnjenje u prijelazu s holističkog na inkrementalno fonološko kodiranje u usporedbi s njihovim vršnjacima koji ne mucaju (Byrd i sur.2007).
- 2.Leksičko procesiranje manje razvijeno i organizirano u DKM (Pellowski i Conture,2005),mentalni leksikon djece koja mucaju organiziran više prema funkcionalnim svojstvima riječi nego prema njihovim perceptivnim svojstvima ,u svom leksičkom prizivu ona dulje upotrebljavaju funkcionalnu relaciju među riječima nego perceptivnu ili kategorijalnu - dulje zadržavanje na ranijoj etapi leksičkoga razvoja.
4. Brzina kodiranja rečenične strukture (Anderson i Conture,2004.)

Wendell Johnson(1959)

1. Nedovršeni dijelovi rečenice, npr. „ta je ži..., ta je maca“
2. Ispravke, npr. „moja je teta, moja mama“
3. Umetanja, npr. umetnuti slog,“ au, au Afrika je ... ili pauze koje se ispunjavaju s hm“...
4. Ponavljanja čitave riječi, npr, „ ja, ja ja idem“
5. Ponavljanja dijela rečenice, npr. „kad ja idem, kad ja idem“
6. Ponavljanja dijelova riječi, npr.“ tr- tr- tr- trgovina“
7. Produljivanja npr “ ssssunce, saaada“
8. Prekinute riječi, npr.“ ro- ditelji“

Howell (2011)

- Izdvojiti simptome koji su značajni za razvoj mucanja od onih koji to nisu
- Koristiti sve simptome s liste ili gotovo sve , ali stvarati jasnu razliku između njihovih uloga u nastanku i razvoju mucanja

Conture (1990)(engl. within and *between –word disfluencies*)

- Tako Conture (1990) izdvaja kategoriju mucanja unutar riječi u koju ubraja ponavljanje glasa ili sloga, produljivanje glasa, prekid riječi. Ovu kategoriju simptoma označava kao onu koja će doprinijeti razvoju mucanja.(Johnson 6,7,8.)

Yairi i Ambrose (2005)

- Yairi i Ambrose uvode kategoriju netečnosti slične mucanju, NSM(engl. *stuttering-like disfluencies*) u koju uključuju ponavljanje dijelova riječi (ono što prema Contureu odgovara ponavljanju glasova i slogova), ponavljanje jednosložnih riječi i dizritmičnu fonaciju koja uključuje produljivanje glasova i zastoje (čujna i nečujna produljivanja glasova unutar riječi) Ove netečnosti smatraju glavninom netečnosti u govoru djece.

Standardizirani kvantitativni mjerni instrumenti

1. Mjerni instrument jakosti mucanja

SSI-3 (Stuttering Severity Instrument ,Riley, 1972, 1994).

2. (ICSSSS) The Illinois Clinician Stuttering Severity Scale (Yairi i Ambrose,2005).

Riley's SSI-3 (1994)

- Riley's SSI-3 (1994- mjera kako je ozbiljno netko ugrožen mucanjem. Trenutno postoji i verzija SSI-4 .
- Koristi se , ali još uvijek nema studija koja bi govorile o pouzdanosti i valjanosti te verzije.

SSI-3

- Govorni se uzorak snima
- Slike koje služe da se potakne govor i napravi uzorak, najčešće govore o nečemu što je krivo ili nečemu što će se uskoro dogoditi
- Dozvoljena su pitanja ili manja neslaganja kako bi se potakao govor. Riley preporučuje da se uzme nekoliko govornih uzoraka. Svaki uzorak mora sadržavati najmanje 200 slogova.

SSI-3

- Uzorci za djecu koja čitaju i za odrasle. U testu SSI -3 dani su testovi koji su odgovarajući dobi. Za djecu koja ne čitaju to je uzorak govora.
- Učestalost netečnosti
- Trajanje netečnosti i
- Fizičke popratne pojave

SSI-3

- Jedinica mucanja je ponavljanje ili produljivanje glasova ili slogova. Isključena su ponavljanja višesložne riječi imenske i glagolske fraze ili čitave rečenice, pauze bez tenzije.
- Ponavljanje jednosložne riječi može biti mucanje ako ta riječ zvuči neobično, skraćena ili produljena, izgovorena stakatom (napeta)
- Kada se te riječi od jednoga sloga ponove, ali izgovorene nekim normalnim načinom ne broje se u mucanje.
- Hoću sada *pa pa pa papir* ima šest slogova i jednu jedinicu mucanja. Jedinice mucanja u broju svih slogova, SS% SM svih :
- Kada imamo nekoliko uzoraka tada se oni uprosječaju

Primjer:

ÍcÍ ćú hm p p p plivati. Neemam kolut. Do do dobit ćú
ga. U du---ćanu je. Imaš ti ma ma ma masku?

Jedinica mucanja 1

ÍcÍ ćú p p p plivati

— — — — —
(slogovi)

1 2 3 4 5 6

Jedinica mucanja 2

Neemam kolut

— — — —
(slogovi)

7 8 9 10

Ima 23 sloga i pet jedinica mucanja
 $5/23 \times 100 = 21,73\%$. Postotak se pretvara u bodove s ljestvice i
to je u ovom slučaju za uzorak govora djeteta =18

Jedinica mucanja 3

Do do dobit ću ga

_____ (slogovi)
11 12 13 14

Jedinica mucanja 4

U du---ćanu je

— ——— — — —
15 16 17 18 19

Jedinica mucanja 5

Imaš ti ma ma ma masku.

— — ————— —
20 21 22 23

TABLE 1.1**The %SS Score Is Used to Obtain the Frequency Task Score**

Nonreaders		Readers			
Speaking		Speaking		Reading	
%SS	Task Score	%SS	Task Score	%SS	Task Score
1	4	1	2	1	2
2	6	2	3		
3	8	3	4	2	4
4-5	10	4-5	5	3-4	5
6-7	12	6-7	6	5-7	6
8-11	14	8-11	7	8-12	7
12-21	16	12-21	8	13-20	8
22 & up	18	22 & up	9	21 & up	9

Note: The scores for children who cannot read (nonreader) are given at the left (frequency score based on elicited speech samples), and, for people who can read, at the right (frequency score based on elicited speech samples and readings of supplied text).

TABLE 1.2

The Average of the Three Longest Stutters Is Obtained and Scored on the Following Scale to Give the Duration Score

Fleeting	0.1–0.4 seconds	2 points
One-half second	0.5–0.9 seconds	4 points
One full second	1.0–1.9 seconds	6 points
2 seconds	2.0–2.9 seconds	8 points
3–5 seconds	3.0–4.9 seconds	10 points
5–9 seconds	5.0–9.9 seconds	12 points
10–29 seconds	10.0–29.9 seconds	14 points
30–59 seconds	30.0–59.9 seconds	16 points
60 seconds or more	60.0 and up	18 points

Popratne fizičke pojave

- Ometajući zvukovi – bilo koji negovorni zvuk koji prati mucanje (pročišćavanje grla, gutanje, šumno disanje, puhanje, kliktajući zvukovi)
Procjenitelj mora odlučiti koliko su ti zvukovi ometajući za slušatelja
- Grimase lica, grimase s usnama jezikom, vilicom i očima
- Pokreti ekstremitetima

TABLE 1.3

**Auditory and Visual Physical Concomitants
Associated With Stuttering Are Each Scored on the
Following Scale to Give the Physical Concomitant
Score**

0 = None

1 = Not noticeable unless looking for it

2 = Barely noticeable to casual observer

3 = Distracting

4 = Very distracting

5 = Severe and painful-looking

TABLE 1.4**Percentile and Severity Equivalents of SSI-3 Total Overall Scores for Nonreading Children Based on Riley (1994)**

Total Overall SSI-3 Score	Percentile	Severity
0-8	1-4	Very mild
9-10	5-11	
11-12	12-23	Mild
13-16	24-40	
17-23	41-60	Moderate
24-26	61-77	
27-28	78-88	Severe
29-31	89-95	
32 and up	96-99	Very severe

Note: Results were obtained from a group of children who stutter and who could not read (N = 72).

Tekstovi za osobe koje čitaju

- Za dob od 8-9
- 10-11
- 10-11
- 12-13
- Postotci slogova mucanja (SS%) iz dvaju uzoraka, uzorka govora i uzorka čitanja se zbrajaju

TABLE 1.5**Percentile and Severity Equivalents of SSI-3 Total Overall Scores for Children Who Can Read Based on Riley (1994)**

Total Overall Score	Percentile	Severity
6-8	1-4	Very mild
9-10	5-11	
11-15	12-23	
16-20	24-40	Mild
21-23	41-60	
24-27	61-77	
28-31	78-88	Moderate
32-35	89-95	
36 and up	96-99	Very severe

Note: Results were obtained from a group of children who stutter who could read (N = 139).

Statistička procjena SSI-3-pouzdanost

- Unutar istoga procjenitelja: pouzdanost za frekvenciju i trajanje za pet procjenitelja koji su imali dvostruku procjenu 17 uzoraka govora. Slaganje unutar vlastitih procjena tih procjenitelja bila je 75-100% sa srednjom vrijednosti od 80% što upućuje na zadovoljavajuću pouzdanost.
- Prosječno podudaranje između različitih procjenitelja također iznad 80%

Kriterijska valjanost

- Mjera kojom se predviđa kako dobro set varijabli testa daje rezultat mjerljiv s drugim načinima mjerenja jakosti mucanja. SSI-3 korelira s mjerama postotka slogova mucanja (SS %) i s testom Stuttetring Prediction Instrument (Yaruss i Conture, 1992). Sve korelacije su statistički značajne i pokazuju dobru kriterijsku valjanost (Howell, 2011).

Konstruktna valjanost

- Kako test mjeri konstrukt čijem je mjerenju namijenjen i provjera je unutarnje konzistentnosti komponenti testa (mjera sveukupne jačine mucanja i frekvencije trajanja i popratnih pojava, sve su korelacije statistički značajne i upućuju na dobru konstruktnu valjanost (Howell, 2011).

THE ILLINOIS CLINICIAN STUTTERING SEVERITY SCALE (Yairi i Ambrose, 2005)

Ime: _____ Datum: _____

Upute

1) Na ljestvici od 0 do 6 kao što je prikazano, zaokružite broj za NSM (netečnosti slične mucanju) (ponavljanje dijelova riječi, ponavljanje riječi od jednog sloga, zastoji i produljivanja) na 100 slogova.

2) Ocijeni prosječnu duljinu 5 najduljih netečnosti u jedinici ponavljanja (npr. bu-bu-bu=2, ili,ili,ili,ili=3 jedinice.

3) Ocijeni napetost u netečnostima.

4) Dodaj bodove za sekundama ponašanja

NSM	ZBROJ	TRAJANJE ILI PONAVLJANJA		ZBROJ	NAPETOST	ZBROJ
0-3	0	Nema	1	0	Nikakva	0
3-5	1	Kratko	1+	1	Nikakva/Slaba	1
5-7	2	<0.5 s	1.5	2	Slaba	2
7-10	3	<1 s	2	3	Slaba/Umjerena	3
10-15	4	<1.5 s	3	4	Umjerena	4
15-20	5	< 2 s	4	5	Umjerena/Velika	5
>20	6	>2 s	>4	6	Velika	6

Sekundarne karakteristike

.25 ____ blago, vrlo malo, rijetko, minimalno; ne uočljive osim ako se traže

.33 ____ blago, nekoliko, povremeno; jedva uočljivo

.50 ____ umjereno, nekoliko, ponekad; uočljivo

.66 ____ umjereno, ponešto, i/ili često; očito

.75 ____ ozbiljno, mnogo, i/ili često; upečatljivo

1.0 ____ ozbiljno, mnogo, često; teško i na pogled bolno

(NSM bodovi+Trajanje bodovi+Napetost bodovi) podijeljeno s 3= ____

(____ + ____ + ____) = ____ /3 = ____

Dodatni bodovi za sekundarne karakteristike : ____ Sveukupni rezultat jakosti: ____

Mijenja li se govor DKM u odnosu na situaciju, promjenu sugovornika ili kontekst?

- Cilj je istraživanja Johnsona i sur. 2009, bio ustanoviti mijenja li se dijagnostički kriterij za mucanje u djece dobi od 3-5 godina u zavisnosti od sugovornika, i konteksta (narativnog ili konverzacijskoga).
- Rezultati pokazuju da značajni varijabilitet u mucanju u odnosu na promjenu sugovornika ili situacije ne postoji i ne utječe na dijagnozu. Postoji jedino značajnost razlika u narativnom ili konverzacijskom kontekstu za djecu koja imaju jači stupanj mucanja. Ta djeca jače mucaju u konverzaciji nego dok prepričavaju neku priču i dok su u monologu.
-

Dodatni dijagnostički kriteriji, Johnson, Karrass, Conture, Walden (2009)

1. % TD ; $(\text{broj SLD} + \text{broj NSLD}) = \text{broj TD} / 100$ riječi * 100
2. % SLD; $\text{broj SLD} / 100$ riječi * 100

Ukoliko je %TD bio veći od 10% i % SLD veći od 3% djeca su ulazila u kategoriju DKM.

Također, dijagnostički indeks bio je i omjer SLD/TD u postotcima i on je bio oko 65% i više ako se radilo o DKM i 40% ili niži, ako se radilo o DKNM

Trajno mucanje ili oporavak tečnosti
(engl. *persistent or recovered outcome*) govora (Yairi i
Ambrose, 2005)

- Djetetovo mucanje smatra se trajnim ako za njegov govor vrijede ovi kriteriji nakon minimalno 4 godine od početka netečnog govora
- 1. Roditelj izvješćuje o epizodama mucanja
- 2. Roditelj procjenjuje da je na Illinois skali (ICSSS) djetetov govor više od vrijedn. 1 (granični slučaj)
- 3. Terapeutove opservacije karakteristika govora su mucanje
- 4. Jakost mucanja na skali Illinois (ICSSS) je veća od 1

Trajno mucanje ili ponovna tečnost govora, (Howell, 2011)

1. Roditeljsko izvješće da dijete ne pokazuje znakove netečnosti
2. Roditeljska procjena o nultom stupnju (normalna tečnost) na skali ICSSS
3. Terapeutova sveukupna procjena da dijete više ne muca
4. Terapeutova procjena o nultom stupnju (normalna tečnost) na skali ICSSS
5. Manje od 3 % MSN ili mucanju sličnih netečnosti (engl. *SLD*)
6. Bez remisije mucanja 12 mjeseci od ovih procjena

Prerađena verzija Boberg, Kully (1994) upitnika samoprocjene i roditeljske procjene, Howell, (2011)

Kako trenutno procjenjuješ svoj govor ?	Sjajan
	Strašan
Kako često možeš govoriti tečno ne misleći na mucanje ?	Uvijek
	Nikad
Koliko je tvoje mucanje sada u usporedbi s onim prije nego li si počeo/la posjećivati svog logopeda?	Puno manje
	Puno veće
Kako se osjećaš uvezi sa svojim govorom uspoređujući to s vremenom prije nego li si počeo/la posjećivati svog logopeda?	Puno bolje
	Puno lošije
Kako bi mogao/la opisati svoje razgovore s logopedom ?	Vrlo korisni
	Beskorisni
Općenito, koliko je ti je mucanje sada problem u usporedbi s vremenom prije nego li si počeo/la posjećivati svog logopeda?	Puno više
	Puno manje
Smatraš li se u ovom trenutku osobom koja muca?	Definitivno Ne

Upitnik samoprocjene

- Za svaki drugi odgovor pet bodova za svaki prvi jedan bod.
- 1 predstavlja fluentno govorno ponašanje, 5 predstavlja netečno govorno ponašanje. Maksimalni je rezultat 40. Sve iznad 21 smatra se trajnim mucanjem.
- Sirovi rezultati ovoga upitnika koreliraju s SSI-rezultatima i kriterij su za razgraničenje.

TEST DJEČJIH STAVOVA (Children's Attitude Test, CAT,Brutten,1985)

• Ja ne govorim pravilno	Točno	Netočno
• Ne smeta mi ako moram pitati učitelja neko	Točno	Netočno
• pitanje u razredu		
• Ponekad mi se riječi zalijepe u ustima	Točno	Netočno
• Ljudi brinu o načinu kako govorim	Točno	Netočno
• Teže mi je odgovarati u razredu nego većini	Točno	Netočno
• druge djece		
• Moji kolege iz razreda ne misle da ja smiješno govorim	Točno	Netočno
• Volim način kako govorim	Točno	Netočno
• Katkada drugi završavaju riječi umjesto mene	Točno	Netočno
• Moji roditelji vole način kako govorim	Točno	Netočno
• Mislim da je skoro svakome lako govoriti	Točno	Netočno
• Većinu vremena dobro govorim	Točno	Netočno
• Teško mi je razgovarati s ljudima	Točno	Netočno
• Ne govorim kao druga djeca	Točno	Netočno
• Ne brine me način kako govorim	Točno	Netočno
• Ne mislim da je lako govoriti	Točno	Netočno
• Lako izgovaram riječi	Točno	Netočno
• Teško mi je razgovarati s nepoznatima	Točno	Netočno
• Druga bi djeca željela govoriti kao ja	Točno	Netočno