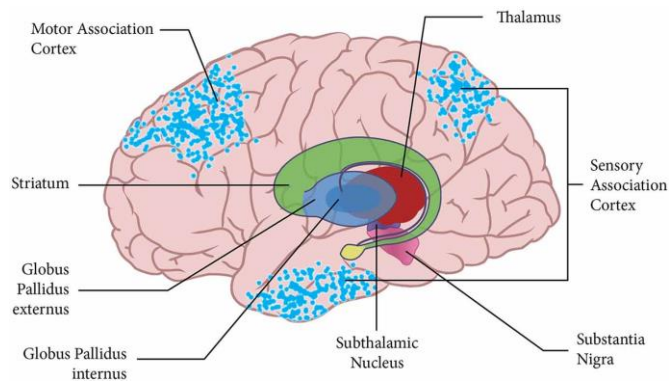


Mellékletek:

1.a) A dopamin-hipotézisben szerepet játszó agyi képletek elhelyezkedése (CSTC) Forrás: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cortical_surface_with_an_overlay_of_the_basal_ganglia_and_thalamus.jpg



1.b) A dopamin-hipotézisben szerepet játszó agyi képletek (CSTC)



Forrás: https://m.blog.naver.com/dyner/221046541099?view=img_1

2.) A dopamin-hipotézis szerint lehetséges utak

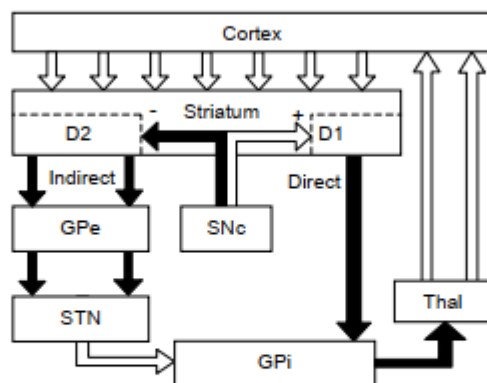


Fig. 1. Simplified diagram of basal ganglia-thalamocortical circuitry (motor circuit). White arrows are excitatory, black are inhibitory. GPe = external segment of globus pallidus; GPi = internal segment of globus pallidus; STN = subthalamic nucleus; SNc = substantia nigra pars compacta; Thal = thalamus. The striatum projects to the GPi by a direct and an indirect pathway. The activity in these pathways is modulated by dopamine from the SNc: D1-receptors activate the striatal neurons forming the direct pathway while D2-receptors inhibit the striatal neurons in the indirect pathway. Adapted from Mink and Thach (1993), Graybiel (2000), and DeLong (2000).

3.) A szándékolt (lateralis) és spontán (medialis) mozgásvezérlő agyi területek

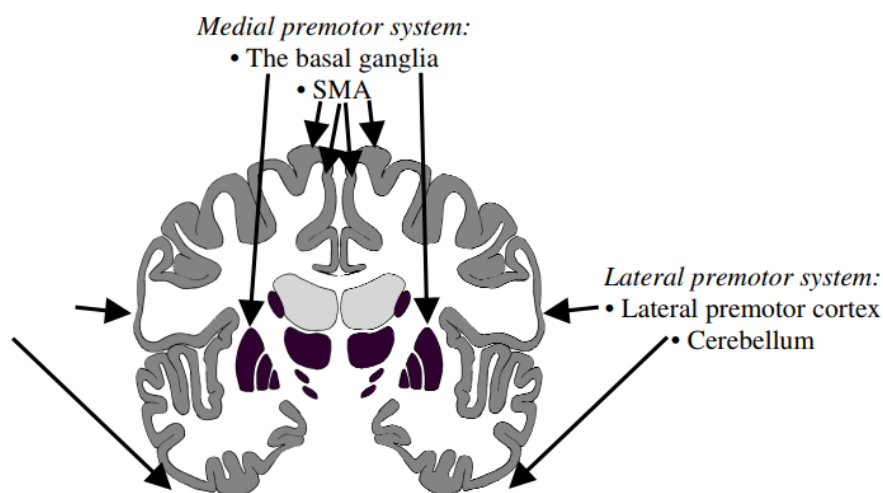
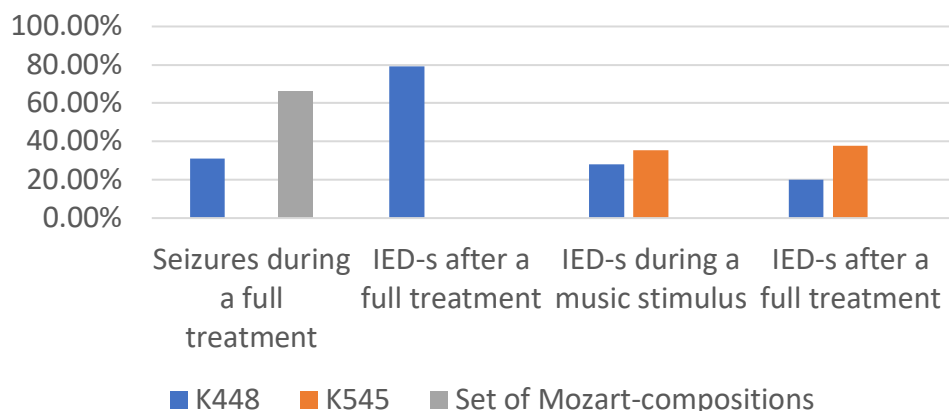


Figure 2. Dual premotor systems, based on Goldberg (1985, 1990) and Passingham 1987.

4.)

Results of the Sesso & Gicca-article



5.) Az SSI-3 teszt

SSI-3		Személyes információk																																																																			
Stuttering Severity Instrument – 3 TESZT FELVÉTELI ÉS GYAKORISÁGSZÁMÍTÁSI ŰRLAP		Név _____																																																																			
		Nem N / F Osztály _____ Kor _____																																																																			
		Dátum _____ Születési dátum _____																																																																			
		Iskola _____																																																																			
		Vizsgáló _____																																																																			
		Óvodás ___ Iskolás ___ Felnőtt ___ Olvasó ___ Nem olvasó ___																																																																			
GYAKORISÁG Vagy az olvasó vagy a nem olvasó táblázatot használja, ne mindkettőt.																																																																					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Olvasók táblázata</th> <th colspan="2" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Nem olvasók táblázata</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">1. Beszédfeladat</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">2. Olvasási feladat</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">3. Beszédfeladat</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Százalék</th> <th style="text-align: center;">Feladatpont</th> <th style="text-align: center;">Százalék</th> <th style="text-align: center;">Feladatpont</th> <th style="text-align: center;">Százalék</th> <th style="text-align: center;">Feladatpont</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3-4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4-5</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5-7</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">4-5</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6-7</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">8-12</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">6-7</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8-11</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">13-20</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">8-11</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12-21</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">21 vagy több</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">12-21</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">22 vagy több</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">22 vagy több</td> <td style="text-align: center;">18</td> </tr> </tbody> </table> Gyakoriság pont (1+2 vagy 3) 				Olvasók táblázata				Nem olvasók táblázata		1. Beszédfeladat		2. Olvasási feladat		3. Beszédfeladat		Százalék	Feladatpont	Százalék	Feladatpont	Százalék	Feladatpont	1	2	1	2	1	4	2	3	2	4	2	6	3	4	3-4	5	3	8	4-5	5	5-7	6	4-5	10	6-7	6	8-12	7	6-7	12	8-11	7	13-20	8	8-11	14	12-21	8	21 vagy több	9	12-21	16	22 vagy több	9			22 vagy több	18
Olvasók táblázata				Nem olvasók táblázata																																																																	
1. Beszédfeladat		2. Olvasási feladat		3. Beszédfeladat																																																																	
Százalék	Feladatpont	Százalék	Feladatpont	Százalék	Feladatpont																																																																
1	2	1	2	1	4																																																																
2	3	2	4	2	6																																																																
3	4	3-4	5	3	8																																																																
4-5	5	5-7	6	4-5	10																																																																
6-7	6	8-12	7	6-7	12																																																																
8-11	7	13-20	8	8-11	14																																																																
12-21	8	21 vagy több	9	12-21	16																																																																
22 vagy több	9			22 vagy több	18																																																																
IDŐTARTAM																																																																					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">A három leghosszabb dadogás átlagos hossza tizedmásodperc pontossággal megadva</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Pontszám</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">múlándó _____</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">(0,5 mp vagy kevesebb) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">fél másodperc</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">(0,5-0,9 mp) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1 teljes másodperc</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">(1-1,9 mp) </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2 másodperc</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">(2-2,9 mp) </td> </tr> </tbody> </table>				A három leghosszabb dadogás átlagos hossza tizedmásodperc pontossággal megadva	Pontszám	múlándó _____	(0,5 mp vagy kevesebb) 	fél másodperc	(0,5-0,9 mp) 	1 teljes másodperc	(1-1,9 mp) 	2 másodperc	(2-2,9 mp) 																																																								
A három leghosszabb dadogás átlagos hossza tizedmásodperc pontossággal megadva	Pontszám																																																																				
múlándó _____	(0,5 mp vagy kevesebb) 																																																																				
fél másodperc	(0,5-0,9 mp) 																																																																				
1 teljes másodperc	(1-1,9 mp) 																																																																				
2 másodperc	(2-2,9 mp) 																																																																				

3 másodperc	(3-4,9 mp)	10
5 másodperc	(5-9,9 mp)	12
10 másodperc	(10-29,9 mp)	14
30 másodperc	(30-59,9 mp)	16
1 perc	(60 mp vagy több)	18
		Időtartam pont (2-18)
FIZIKAI KÍSÉRŐK		
Értékelési skála	0 = nincs 1 = nem észrevehető, hacsak nem keressük 2 = alig észrevehető alkalmi megfigyelő számára 3 = zavaró 4 = nagyon zavaró 5 = súlyos és fájdalmasnak tűnő	
ZAVARÓ HANGOK	hangos légzés, füttyülő hang, szippantás, fűjás, kattogó hangok	0 1 2 3 4 5
ARCGRIMASZOK	állkapocsrángás, nyelvöltés, ajakszorítás, feszes állkapocsizmok	0 1 2 3 4 5
FEJMOZDULATOK	hátra, előre, elfordulás, kevés szemkontaktus, folytonos körbenézés	0 1 2 3 4 5
VÉGTAGOK MOZDULATAI	kéz és karmozdulatok, kezek az arc körül, törzs, láb mozdulatai, lábdobogás, hintázás	0 1 2 3 4 5
		Fizikai kísérők pontszáma
ÖSSZESÍTETT PONTSZÁM		
Gyakoriság _____ + Időtartam _____ + Fizikai kísérők _____ =		
Százalék _____ Súlyosság _____		

1. táblázat

Az SSI-3 összesített pontszámainak százalékos és súlyossági mutatói óvodás gyermekek számára (N=72)

Összesített pontszám	Százalék	Súlyosság
0-8 9-10	1-4 5-11	Nagyon enyhe
11-12 13-16	12-23 24-40	Enyhe
17-23 24-26	41-60 67-77	Mérsékelt
27-28 29-31	78-88 89-95	Súlyos
32 vagy több	96-99	Nagyon súlyos

2. táblázat

Az SSI-3 összesített pontszámainak százalékos és súlyossági mutatói iskolás gyermekek számára (N=139)

Összesített pontszám	Százalék	Súlyosság
6-8 9-10	1-4 5-11	Nagyon enyhe
11-15 15-20	12-23 24-40	Enyhe
21-23 24-27	41-60 67-77	Mérsékelt
28-31 32-35	78-88 89-95	Súlyos
35 vagy több	96-99	Nagyon súlyos

3. táblázat

Az SSI-3 összesített pontszámainak százalékos és súlyossági mutatói felnőttek számára (N=60)

Összesített pontszám	Százalék	Súlyosság
10-12 13-17	1-4 5-11	Nagyon enyhe
18-20 21-24	12-23 24-40	Enyhe
25-27 28-31	41-60 67-77	Mérsékelt
32-34 35-36	78-88 89-95	Súlyos
37-46	96-99	Nagyon súlyos

6. A kísérleti alanyok előzetes viszonyulása a vizsgált zenei műfajokhoz:

Alany jelzése	Neme	Kora (év)	Saját bevallás szerinti zenei preferenciák	Azonosulás a klasszikus zenei stílussal (1-5)	Azonosulás a metál zenei stílussal (1-5)	Azonosulás a popzenei stílussal (1-5)
A	férfi	12	Retro, pop	3	1	4
B	férfi	21	Komolyzene, jazz, pop,	4	3	5

			rock, funky, soul			
C	férfi	21	Pop, rock, electronic, R&B, hip- hop, jazz, classical, experimental, noise	5	5	5
D	férfi	23	Klasszikus, rock, power metal, rap, pop (kisebb mértékben)	4	4	3
E	férfi	35	Rock, punk, alternatív, mulatós	4	4	2
F	nő	46	barokk, népzene, reneszánsz	5	1	2
G	férfi	67	klasszikus, szakrális /vallási/	5	1	1

7.) Az alanyok reflektálása a hallott zenékre egy 1-5-ig terjedő skálán (1-nagyon nem tetszett, 5-nagyon tetszett)

Név	1.Metál	2.Mozart	3.Pop	4.Rachmanyinov
A)	1	3	5	3
B)	2	4	3	4
C)	4	3	2	4
D)	4	5	4	3
E)	5	1	4	2
F)	1	4	2	5
G)	2	5	1	5

8.) Az összesített adatsor az SSI-3 teszt alapján

Jelzés (feladatszá m)	Zene	Beszédfela dat előtt hallgatott zene preferenciá ja (1-5ig terjedő skálán)	Beszédfela dat dadogott szavak százaléka (%) (pontszám a teszt alapján) (Fokozat)	Olvasási feladat dadogott szavak százaléka (%) (pontsá m a teszt alapján) (Fokozat)	Három leghosszab b dadogás átlaga mindkét feladat alapján másodperc ben (pontszám)	Fizikai kísérők pontszá ma	Összpontsz ám (Fokozat)	Összesít ett fokozat
-----------------------------	------	---	--	--	---	-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------

A(0)	-	-	3,15 (4) (Nagyon enyhe)	6,5 (6) (Nagyon enyhe)	1,12 (6)	1	17 (Enyhe)	Nagyon enyhe- enyhe
A(1)	Pop	5	10 (7) (Nagyon enyhe)	11,5(7) (Enyhe)	2,62 (8)	3	25 (Mérsékelt)	Nagyon enyhe- mérséke lt
A(2)	Metál	1	11,26 (7) (Enyhe)	10,5 (7) (Nagyon enyhe)	3,04 (10)	3	27 (Mérsékelt- súlyos határ)	Nagyon enyhe- mérséke lt (súlyos határ)
A(3)	Mozart	3	9,09 (7) (Nagyon enyhe)	8,5 (7) (Nagyon enyhe)	2,19 (8)	2	24 (Mérsékelt)	Nagyon enyhe- mérskelt
A(4)	Rachmanyi nov	3	15,03 (8) (Enyhe)	12,5 (7) (Enyhe)	1,91 (6)	2	23 (Mérsékelt)	Enyhe- mérséke lt
B(0)	-	-	13,51 (8) (Enyhe)	32,5 (9) Enyhe	3,37 (10)	9	36 (Súlyos)	Enyhe- súlyos
B(1)	Metál	2	14,7 (8) (Enyhe)	41,5 (9) (Mérséke lt)	5,12 (12)	8	37 (Nagyon súlyos)	Enyhe- nagyon súlyos
B(2)	Mozart	4	9,7 (7) Nagyon enyhe	32,5 (9) Enyhe	4,64 (10)	8	34 (Súlyos)	Nagyon enyhe- súlyos
B(3)	Pop	3	10,43 (7) (Nagyon enyhe)	29,5 (9) (Enyhe)	4,13 (10)	8	34 (Súlyos)	Nagyon enyhe- súlyos
B(4)	Rachmanyi nov	4	8,13 (7) (Nagyon enyhe)	28,5 (9) Enyhe	3,81 (10)	8	34 (Súlyos)	Nagyon enyhe- súlyos
C(0)	-	-	25,79 (9) (Enyhe)	26 (9) (Enyhe)	10,5 (14)	5	37 (Nagyon súlyos)	Enyhe- nagyon súlyos
C(1)	Metál	4	39,74 (9) (Enyhe)	29,5 (9) (Enyhe)	5,67 (12)	8	38 (Nagyon súlyos)	Enyhe- nagyon súlyos
C(2)	Pop	2	34,41 (9) (Enyhe)	40,5 (9) (Enyhe- mérsékel t határa)	7,58 (12)	6	36 (Súlyos)	Enyhe- súlyos
C(3)	Rachmanyi nov	4	34,06 (9) (Enyhe)	26 (9) (Enyhe)	5,84 (12)	7	37 (Nagyon súlyos)	Enyhe- nagyon súlyos
C(4)	Mozart	3	37,5 (9) (Enyhe)	28,5 (9) (Enyhe)	8,17 (12)	5	35 (Súlyos)	Enyhe- súlyos
D(0)	-	-	6,49 (6) (Nagyon enyhe)	17,5 (8) (Enyhe)	2,11 (8)	4	26 (Mérsékelt)	Nagyon enyhe- mérséke lt
D(1)	Mozart	5	3,7 (4) (Nagyon enyhe)	15 (8) (Enyhe)	1,51 (6)	5	23 (Enyhe)	Nagyon enyhe- enyhe
D(2)	Pop	4	5,5 (5) (Nagyon enyhe)	17 (8) (Enyhe)	2,08 (8)	5	26 (Mérsékelt)	Nagyon enyhe- mérséke lt
D(3)	Rachmanyi nov	3	6,64 (6) (Nagyon enyhe)	16 (8) (Enyhe)	2,35 (8)	5	25 (Mérsékelt)	Nagyon enyhe- mérséke lt
D(4)	Metál	4	5,12 (5) (Nagyon enyhe)	20 (8) (Enyhe)	2,26 (8)	6	27 (Mérsékelt)	Nagyon enyhe-

								mérésékel
E(0)	-	-	24,49 (9) (Enyhe)	9 (7) (Nagyon enyhe)	2,19 (8)	7	31 (Mérsékelt)	Nagyon enyhe- mérésékel
E(1)	Mozart	1	29,45 (9) (Enyhe)	11,5 (7) (Nagyon enyhe- enyhe határ)	2,68 (8)	6	30 (Mérsékelt)	Nagyon enyhe- mérésékel
E(2)	Rachmanyi nov	2	24,53 (9) (Enyhe)	7 (6) (Nagyon enyhe)	2,74 (8)	6	29 (Mérsékelt)	Nagyon enyhe- mérésékel
E(3)	Metál	5	29,38 (9) (Enyhe)	17,5 (8) (Enyhe)	3,29 (10)	7	34 (Súlyos)	Enyhe- súlyos
E(4)	Pop	4	25 (9) (Enyhe)	21,5 (9) (Enyhe)	3,77 (10)	7	35 (Súlyos)	Enyhe- súlyos
F(0)	-	-	52,57 (9) (Mérsékelt)	0 (0) (Intakt)	10,01 (14)	7	32 (Súlyos)	Intakt- mérésékel- súlyos
F(1)	Pop	2	49,11 (9) (Mérsékelt)	0 (0) (Intakt)	5,4 (12)	8	30 (Mérsékelt)	Intakt- mérésékel
F(2)	Rachmanyi nov	5	46,06 (9) (Mérsékelt)	0 (0) (Intakt)	7,1 (12)	9	30 (Mérsékelt)	Intakt- mérésékel
F(3)	Metál	1	57,57 (9) (Mérsékelt)	0 (0) (Intakt)	7,39 (12)	12	33 (Súlyos)	Intakt- mérésékel- súlyos
F(4)	Mozart	4	40,19 (9) (Enyhe- mérésékelt határ)	0 (0) (Intakt)	6,16 (12)	7	28 (Mérsékelt)	Intakt- enyhe- mérésékel
G(0)	-	-	5,61 (5) (Nagyon enyhe)	1,5 (2) (Nagyon enyhe)	1,28 (6)	1	14 (Nagyon enyhe)	Nagyon enyhe
G(1)	Rachmanyi nov	5	1,19 (2) Nagyon enyhe	0,5 (2) Nagyon enyhe	0,49 (2)	0	6 (Intakt)	Intakt- nagyon enyhe
G(2)	Pop	1	2,42 (3) (Nagyon enyhe)	2,5 (4) (Nagyon enyhe)	0,94 (4)	1	12 (Nagyon enyhe)	Nagyon enyhe
G(3)	Mozart	5	1,96 (2) (Nagyon enyhe)	0,5 (2) (Nagyon enyhe)	0,59 (4)	0	8 (Intakt)	Intakt- nagyon enyhe
G(4)	Metál	2	2,51 (3) (Nagyon enyhe)	1 (2) (Nagyon enyhe)	1,65 (6)	1	12 (Nagyon enyhe)	Nagyon enyhe