



Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet
igazgató: Dr. Kivovics Péter c. egyetemi tanár
<http://semmelweis-egyetem.hu/fszoi/>
<https://www.facebook.com/fszoi>

A progén formakör differenciáldiagnózisa, különös tekintettel a condylus mandibulae CO és CR helyzetére



Dr. Balogh Enikő

Dr. Németh Orsolya

Dr. Horváth János

Progénia-szindrómák három formája

1. Mandibuláris makrognáthia
2. Maxilla Mikrognáthia
3. Habituális előreharapás

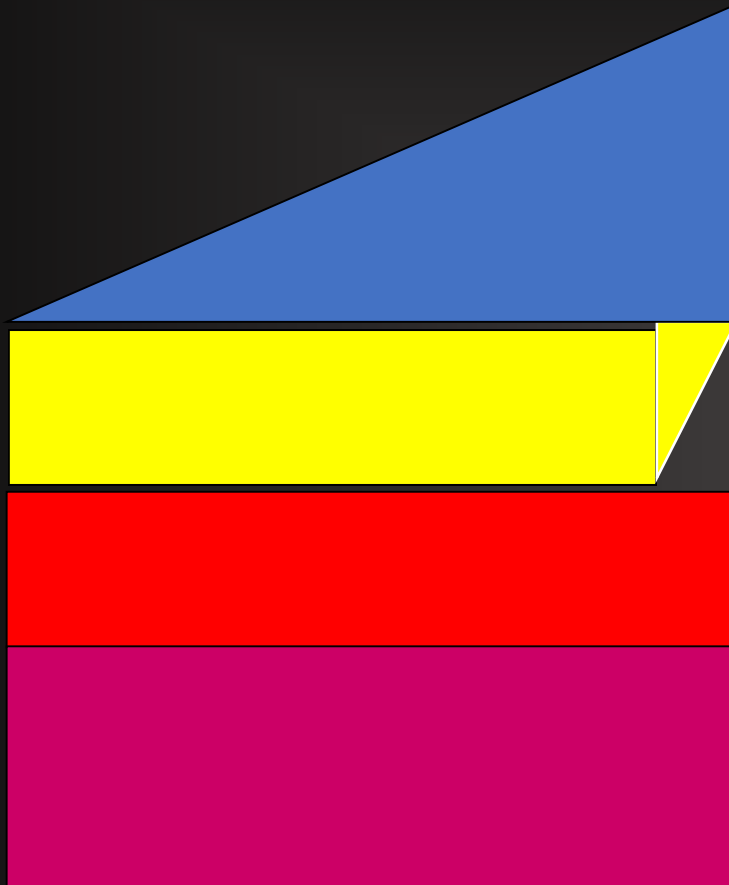
Jellemző tünetegyüttese:

a frontális keresztharapás

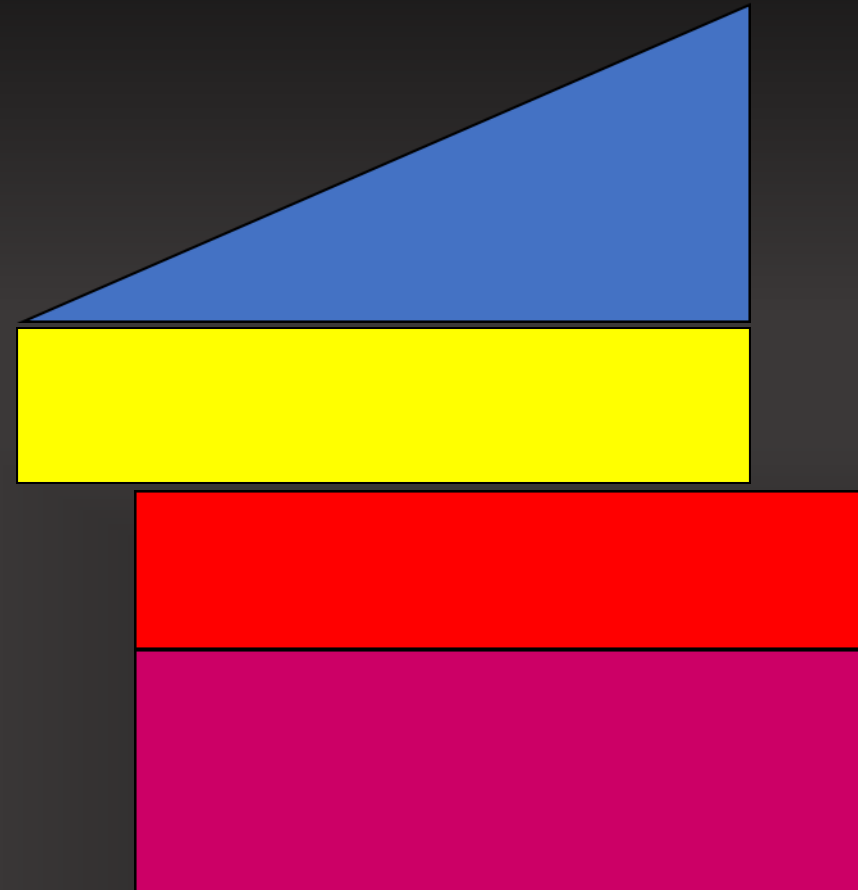
a szűk maxilláris ív



A Dentoalveoláris mesialis okklúzió jellemzői

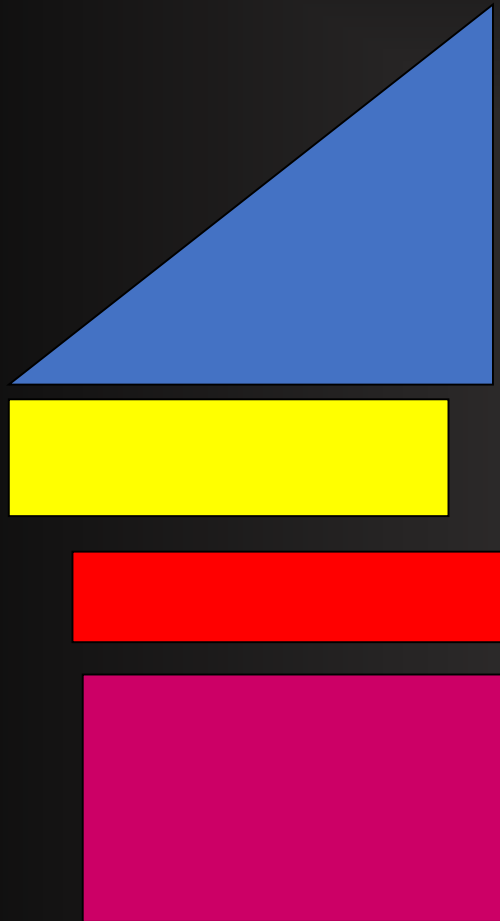


Retrudált felső metszőfogak



Előrehelyezett mandibuláris dentális ív

Progén harapási forma a felső dentális ív retrúziója miatt



Dentoalveoláris:

orális helyzetű felső metszők
és/vagy proklinált helyzetű alsók



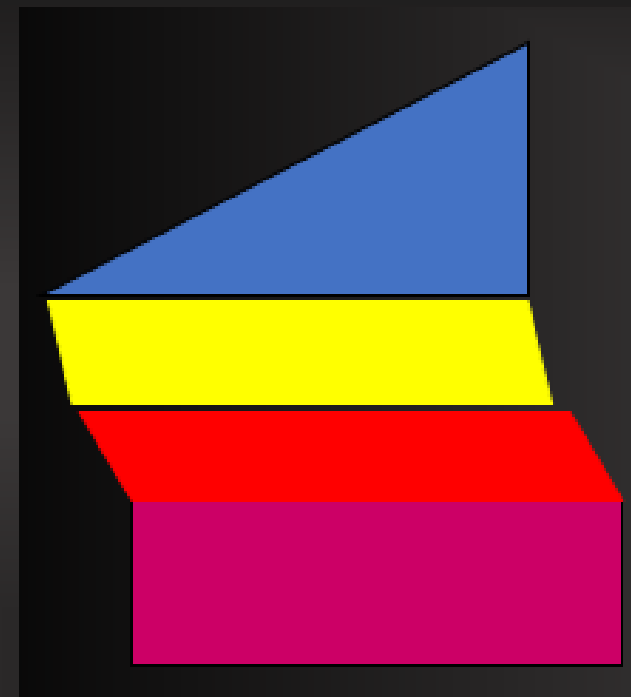
Szkeletális mesialis viszony jellemzői

Felső állcsont metszőfogai PROCLINÁLTAK- labiál felé dőlnek

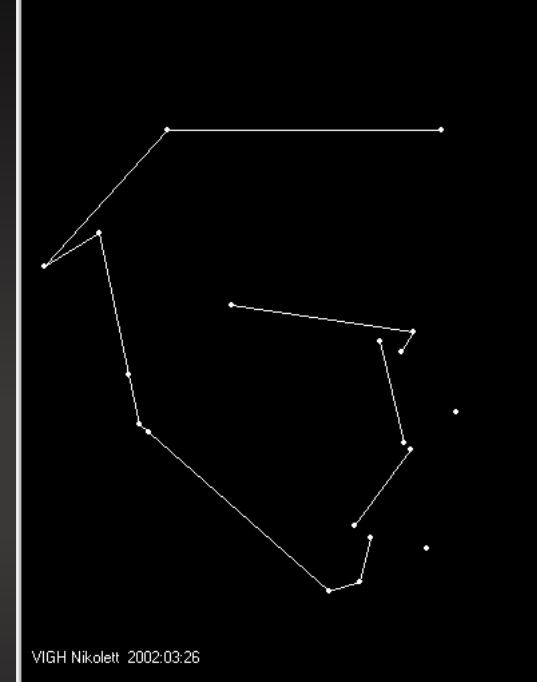
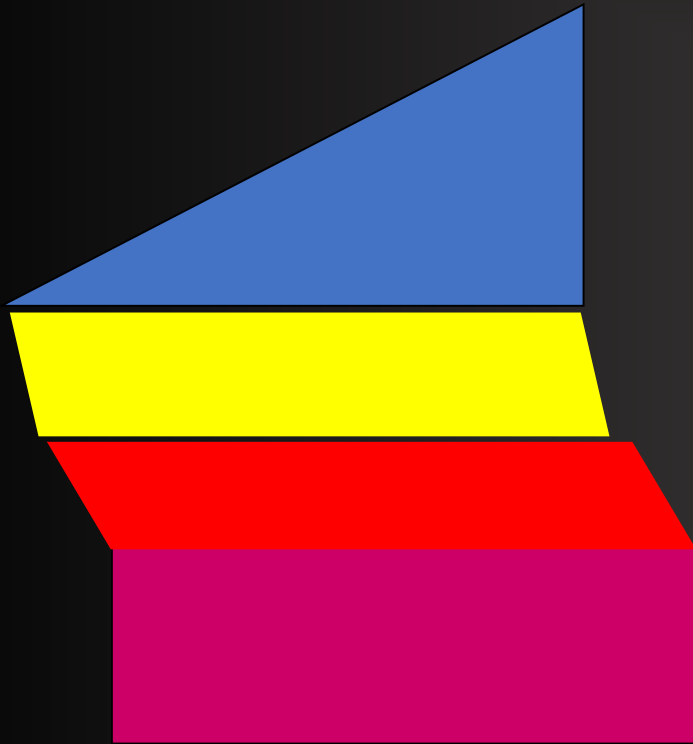
Alsó metszők RETROCLINATIÓ- linguális irányba dőlnek

Ez a dentális kompenzáció, amely eredményeként az overjet negatív, de pozitív is lehet

Alsó helyzetű nyelv, amely az átlagosnál nagyobb is lehet

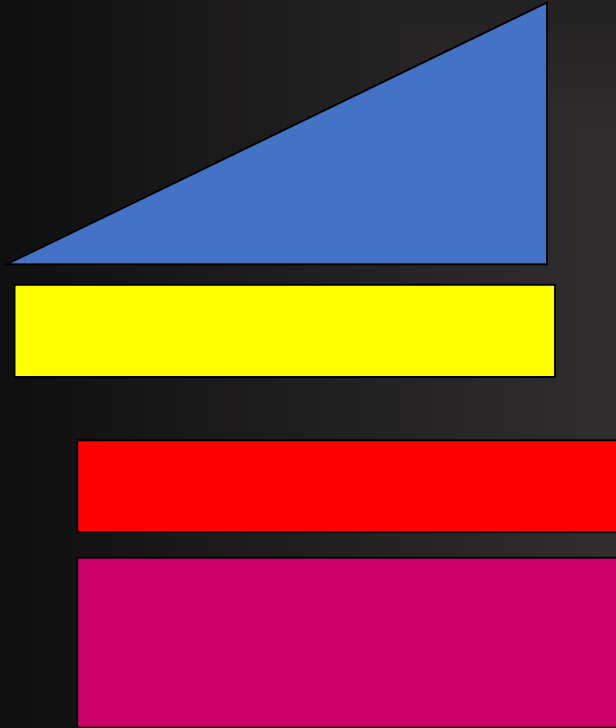


Prognát mandibula (valódi progénia)

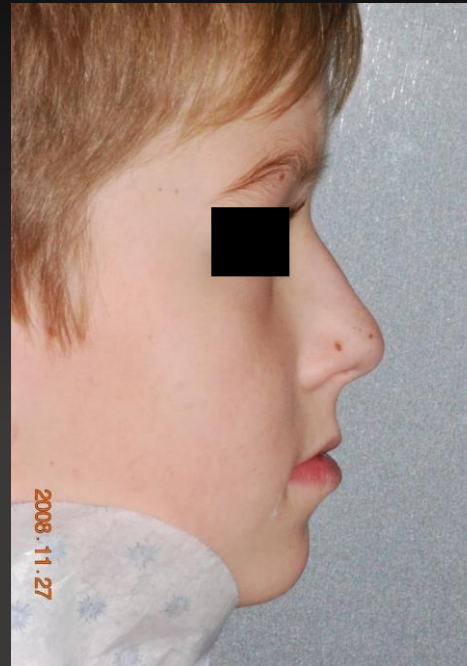
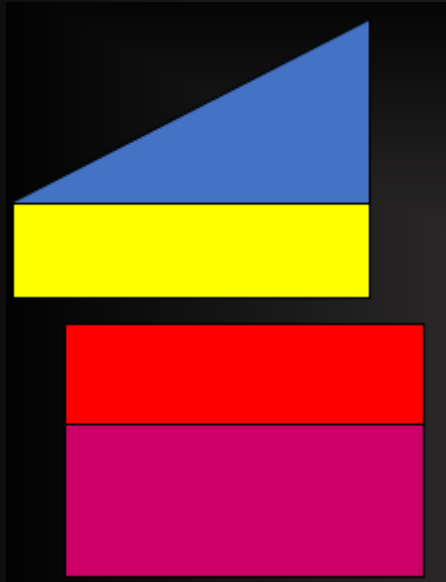


	SNA	NL-NSL	NSBa	ML-NSL	SNB	ML-NL
			141	43		28
		14	140	42		27
		13	139	40		26
		12	138	38		25
		11	137	37		24
		10	136	36		23
Retrog- nát		9	135	34		22
		8	134	33		21
		7	133	32		20
Orthog- nát		6	132	31		19
		5	131	29		18
		4	130	27		17
Prog- nát		3	129	26		16
		2	128	24		15
		1	127	23		14
		0	126	22		13
			125	21		12
			124	20		
			123	19		
			122	18		
			121	15		
			14	13		

Progén harapási forma a felső állcsont hibájából



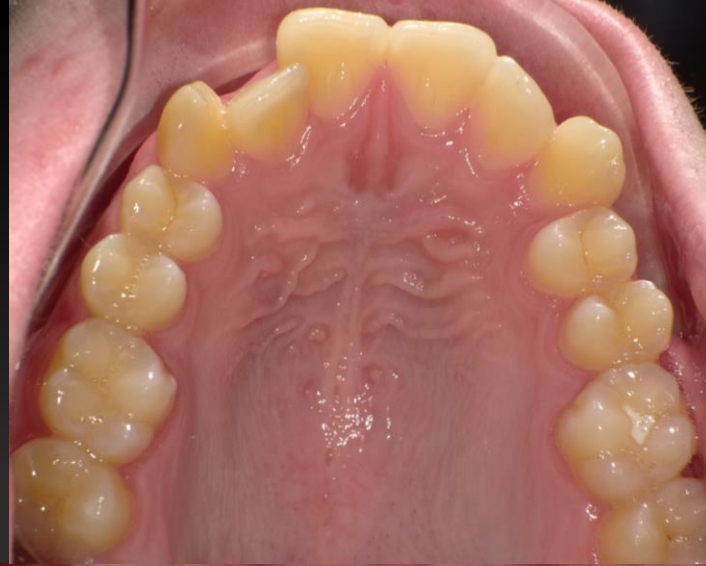
Retrognáth maxilla



Tréner Használat
hatására:



Öt év után,
17 éves korában



Pszeudoprogénia

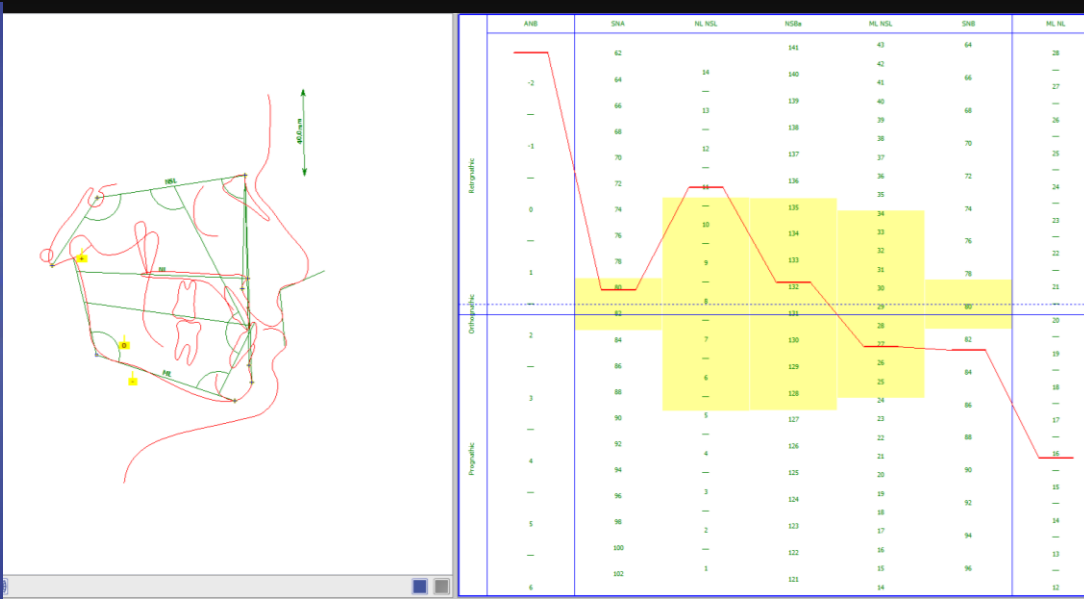
A maxilla fejlődésben elmarad

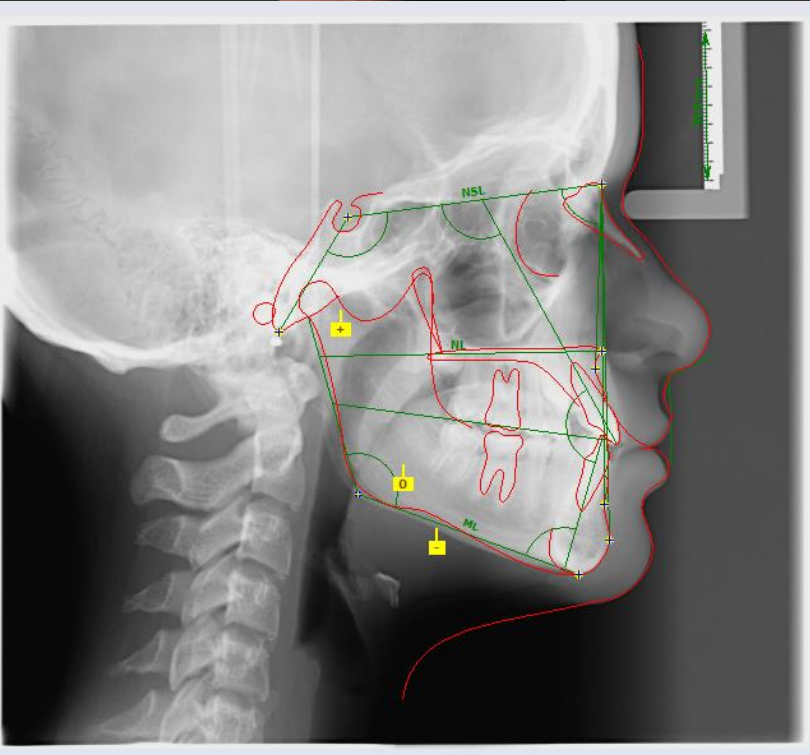
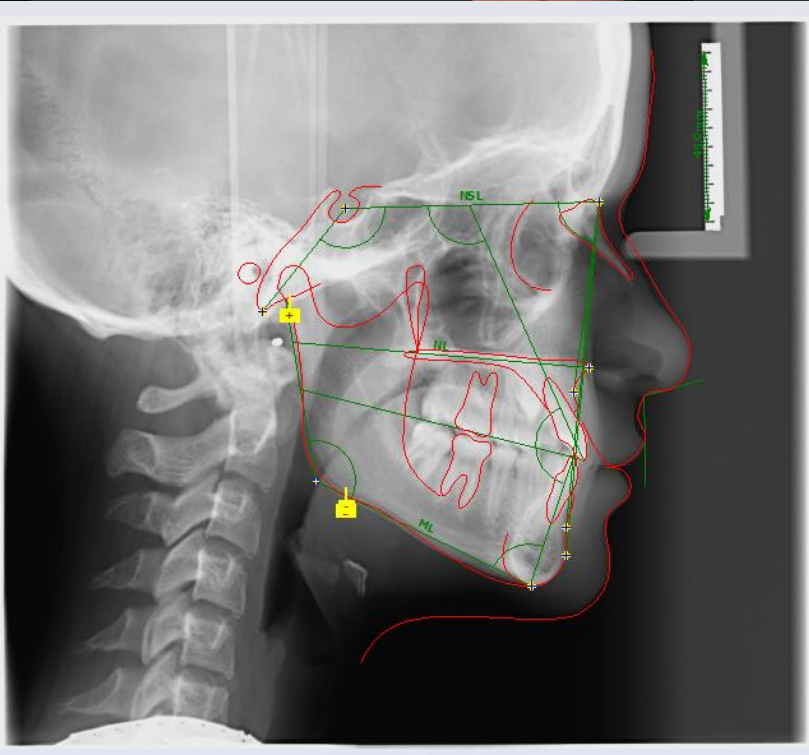
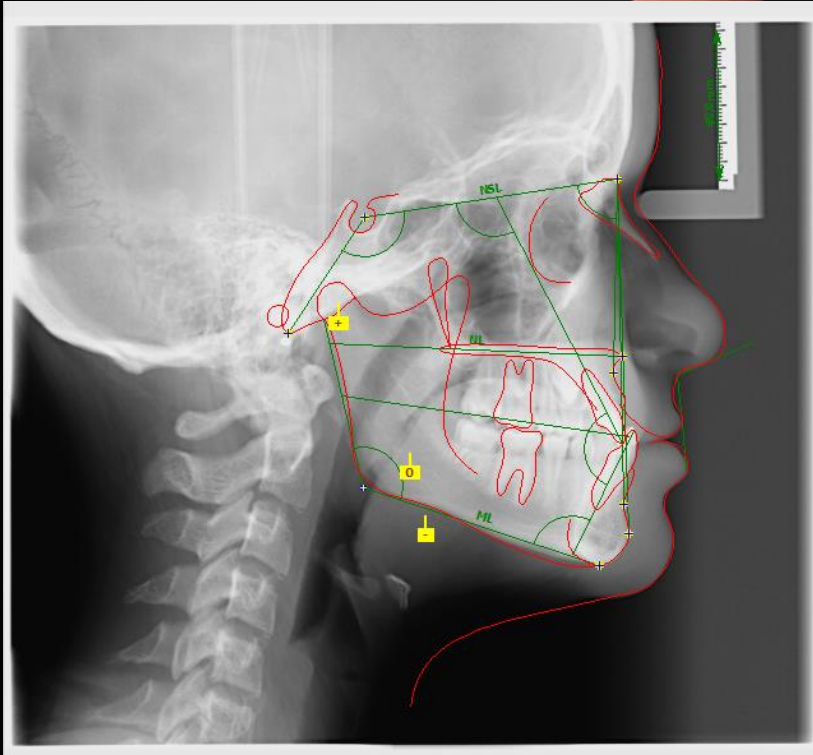
A molárisok találkozása a normálhoz képest mesialisabb occlúsióban van

ÉS LÁTSZÓLAGOSAN a mandibula előrébb helyezkedik el



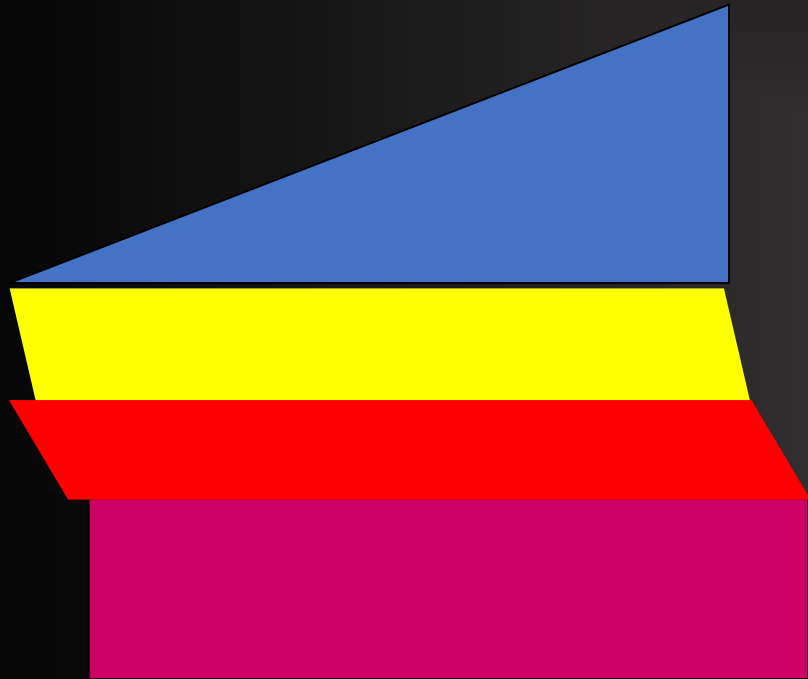
1. eset.: Pseudoprogénia







Valódi progénia dentálisan kompenzálva



Differenciál diagnózis kérdései: Szkeletális? Dentális? Kényszerharapás? Hol a hiba?

A diagnózis Meghatározza/Befolyásolja :

- A kezelés idejének kezdetét
- A kezelés időtartamát
- A Terápiás lehetőségeinket
- A lehetőségeinket a kezelés sikerességére
- A Retenció módját, időtartamát

2. Eset



Kényszerharapás vagy valódi progénia? Skeletalis vagy dentoalveoláris az eltérés?

Fontos megállapítani a mandibula nyugalmi helyzetét

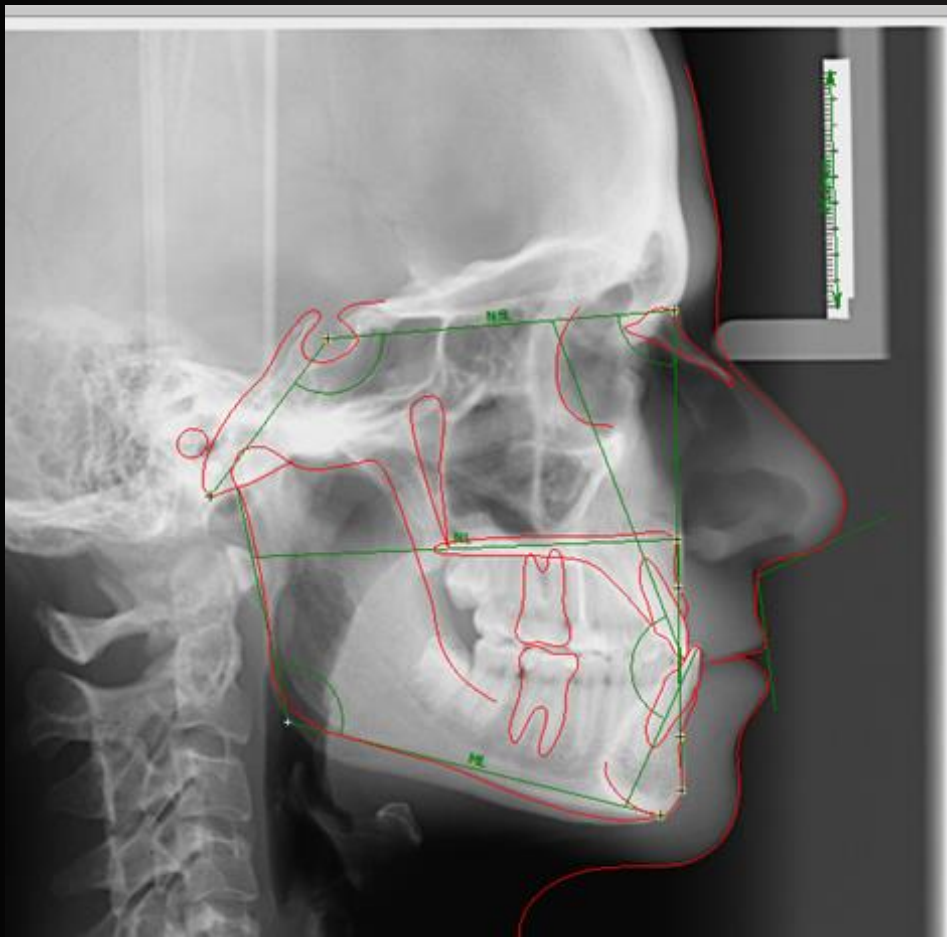
A mandibula mozgása:

Szabad és Artikulációs fázis

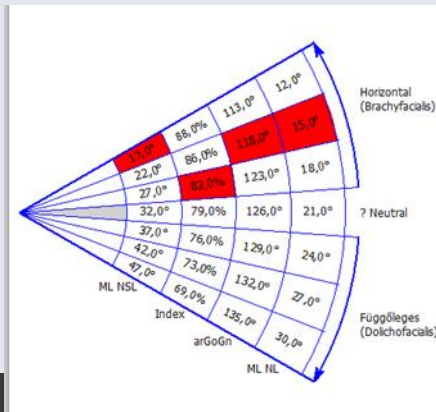
1. Tiszta rotációs - valódi Angle III
2. Rotációs mozgás, anterior elmozdulással –Art. Fázisban progén, kényszerharapásba kerül
3. Rotációs mozgás posterior elmozdulással- alt. Nagyfokú kifej. progénia



Kefalogramm habituális okklúzióban

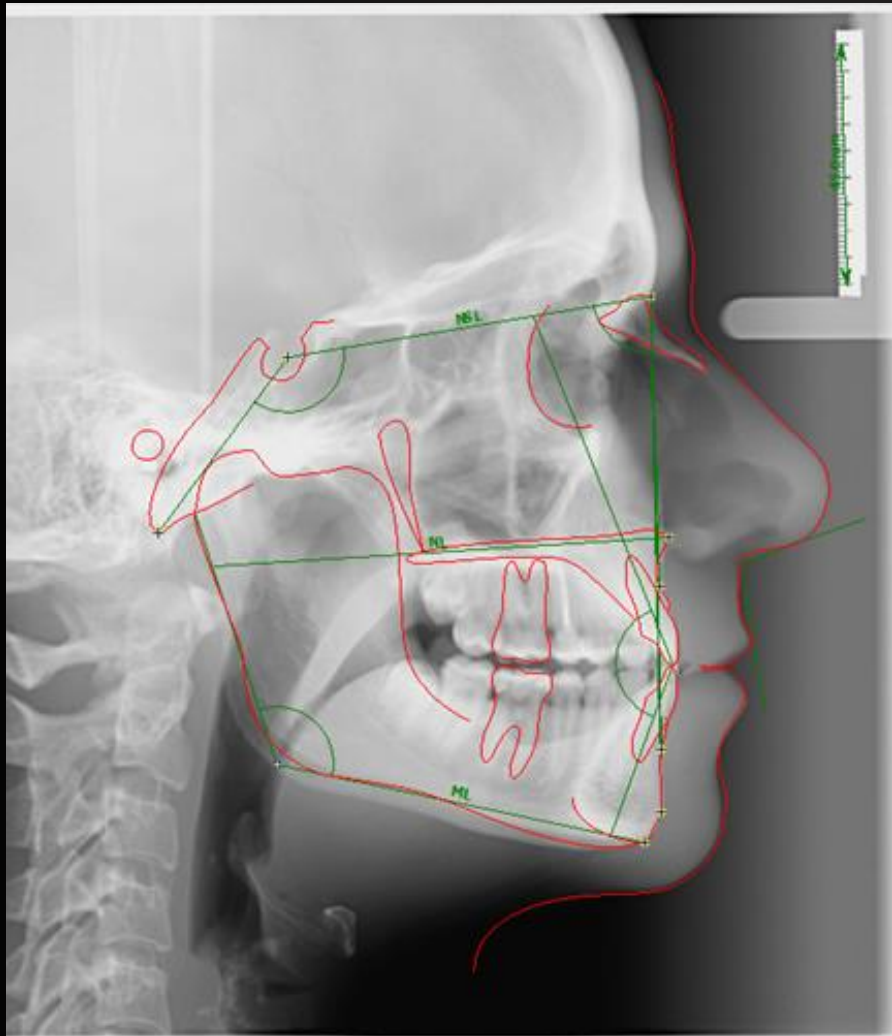


Változó	Leírás	Norma []	Érték []	Diff	Áltérés	Verbális
SNA	SNA szög	82±3°	86,2°	+1,2	●	? Maxilla Prognath
SNB	SNB szög	80±3°	86,1°	+3,1	●	? Extremely Prognath
ANB	ANB szög	2,0±2°	0,1°	0,0	●	
SNPog szög	SNPog szög	82,0±3°	86,1°	+1,1	●	? Mandible Prognath
NSBa	? Basion-Cranial Base	130,0±6°	131,6°	0,0	●	
arGoGn	Goniális szög	126,0±10°	116,6°	0,0	●	
Holdaway	Holdaway szög	9,2°	10,8°	+1,6	●	
Nasolabials	Nasolabialis szög	109,8°	106,6°	-3,2	●	
II	? Metszőfogak közötti	131,0±6°	134,6°	0,0	●	
Max1-NA	Felső 1-es tengelye	22,0±3°	20,3°	0,0	●	
Mand1-NB	Alsó 1-es tengelye	25,0±3°	25,0°	0,0	●	
Iu-NA	? Distance of Incisal	4,0±2mm	0,6mm	-1,4	●	? Maxilla metszőfog
Ii-NB	? Distance of Incisal	4,0±2mm	3,4mm	0,0	●	
Pog-NB	? Pogonion és N-B köz.	4,0±2mm	0,1mm	-1,9	●	? Indistinctive Pogonion
ML NSL	? Elülös koponya ala	32,0±6°	18,9°	-7,1	●	Extremely Ant. Inclination
NL NSL	? Elülös koponya ala	8,5±3°	2,5°	-3,0	●	? Anterior Inclination
ML NL	Palatális sík és mand.	23,5±3°	16,4°	-4,1	●	? Különbösen kis b
N-Sp'	? Felső arcmagasság		3,4mm			
Sp'-Gn	? Alsó arcmagasság		2,1mm			
Index	? Felső- és alsó arcmagasság	79,0±5%	83,7%	0,0	●	

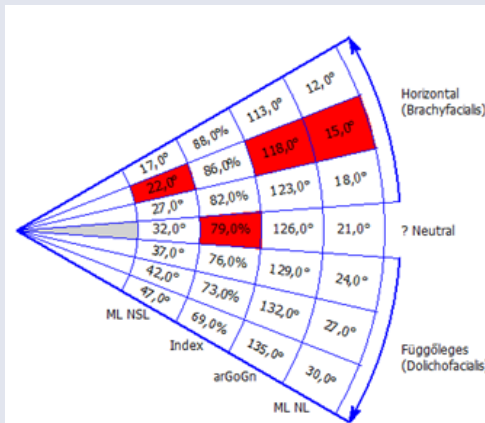


	ANB	SNA	NL NSL	NSBa	ML NSL	SNB	ML NL
Retrathic		62		141	43	64	28
	-2	64	14	140	41	66	—
	—	66	13	139	40	68	27
	-1	68	—	138	39	70	—
	—	70	12	137	37	72	26
	—	72	11	136	36	74	25
Orthothic	0	74	—	135	35	74	—
	—	76	10	134	34	76	23
	1	78	9	133	32	78	—
	—	80	—	132	31	80	22
	—	82	8	131	30	82	21
	2	84	7	130	29	84	20
Prognathic	—	86	6	129	28	86	19
	3	88	5	128	27	88	18
	—	90	4	127	26	90	17
	4	92	3	126	25	92	16
	—	94	2	125	24	94	15
	5	96	1	124	23	96	14
—	98	—	123	22	98	13	
—	100	—	122	21	100	12	
6	102	—	121	20	102	—	

Kefalogramm centrális relációban

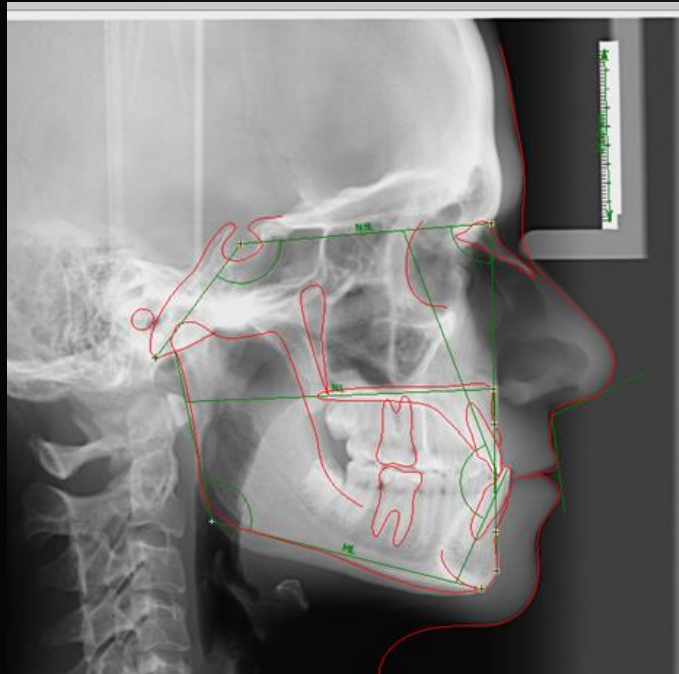


Változó	Leírás	Norma []	Érték []	Diff	Eltérés	Verbális
SNA	SNA szög	82±3°	82,3°	0,0	●	
SNB	SNB szög	80±3°	81,8°	0,0	●	
ANB	ANB szög	2,0±2°	0,5°	0,0	●	
SNPog szög	SNPog szög	82,0±3°	81,7°	0,0	●	
NSBa	? Basion-Cranial Base	130,0±6°	135,8°	0,0	●	
arGoGn	Goniális szög	126,0±10°	120,2°	0,0	●	
Holdaway	Holdaway szög	9,2°	10,6°	+1,4	●	
Nasolabialis	Nasolabialis szög	109,8°	99,8°	-10,0	●	
II	? Metazófogak közti	131,0±6°	138,4°	+1,4	●	? Large Interincis
Max1-NA	Felső 1-es tengelye	22,0±3°	19,9°	0,0	●	
Mand1-NB	Alsó 1-es tengelye	25,0±3°	21,2°	-0,8	●	Mandibula metsző
Iu-NA	? Distance of Incisal	4,0±2mm	2,1mm	0,0	●	
Il-NB	? Distance of Incisal	4,0±2mm	2,4mm	0,0	●	
Pog-NB	? Pogonion és N-B k	4,0±2mm	0,3mm	-2,3	●	? Very Indistinctly
ML NSL	? Elülső koponya ala	32,0±6°	21,5°	-4,5	●	? Anterior Inclinat
NL NSL	? Elülső koponya ala	8,5±3°	5,9°	0,0	●	
ML NL	Palatális sík és mand	23,5±3°	15,6°	-4,9	●	? Különösen kis b
N-Sp'	? Felső arcmagasság		5,2mm			
Sp'-Gn	? Alsó arcmagasság		6,3mm			
Index	? Felső- és alsó arcm	79,0±5%	80,3%	0,0	●	

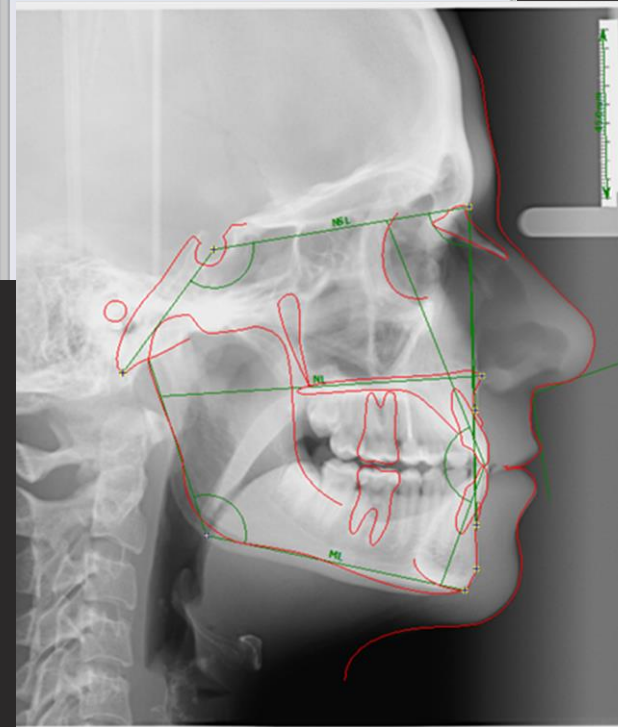


	ANB	SNA	NL NSL	NSBa	ML NSL	SNB	ML NL
Retrognathic	-2	62		141	43	64	28
	-	64	14	140	42	66	-
	-1	66	13	139	40	68	-
	-	68		138	39	70	26
	-	70	12	137	37	72	25
	-	72	11	136	36	74	24
	0	74		135	34	74	23
	1	76	10	134	33	76	22
	2	78	9	133	32	78	21
	3	80		132	30	80	20
Ortoognathic	-	82	8	131	29	82	19
	2	84	7	130	27	84	18
	-	86	6	129	26	86	17
	3	88		128	24	88	16
	-	90	5	127	23	90	15
	4	92	4	126	22	92	14
	-	94		125	20	94	13
	5	96	3	124	19	96	12
	-	98	2	123	18	98	-
	6	100	1	122	17	100	-
7	102		121	16	102	-	

Kefalogrammok összehasonlítása



Változó	Leírás	Bergen/Hasund			Eltérés	Verbális
		forma []	ék []	Diff		
SNA	SNA szög	82±3°	86.7°	+1.2	●	7 Maxilla Prognath
SNB	SNB szög	80±3°	86.1°	+3.1	●	7 Extremely Prognath
ANB	ANB szög	2.0±2°	0.1°	0.0	●	
SNPog szög	SNPog szög	82.0±3°	86.1°	+1.1	●	7 Mandible Prognath
NSBa	7 Basion-Cranial Bas	130.0±6°	131.6°	0.0	●	
arGoGn	Gonialis szög	126.0±10°	116.6°	0.0	●	
Holdaway	Holdaway szög	9.2°	10.8°	+1.6	●	
Nasolabialis	Nasolabialis szög	109.8°	106.6°	-3.2	●	
II	7 Metszőfogak közti	131.0±6°	134.6°	0.0	●	
Max1-NA	Felső 1-es tengelye d	22.0±3°	20.3°	0.0	●	
Mand1-NB	Alsó 1-es tengelye d	25.0±3°	25.0°	0.0	●	
Iu-NA	7 Distance of Incisal	4.0±2mm	0.6mm	-1.4	●	7 Maxilla metszőfo
Ii-NB	7 Distance of Incisal	4.0±2mm	5.4mm	0.0	●	
Pog-NB	7 Pogonion és N-B k	4.0±2mm	0.1mm	-1.9	●	7 Indistinctive Bo
ML NSL	7 Elülös koponya áll	32.0±6°	18.9°	-7.1	●	Extremely Ant. In
ML NSL	7 Elülös koponya áll	8.5±3°	2.5°	-3.0	●	7 Anterior Incline
ML NL	Palatális sk és mand	23.5±3°	16.4°	-4.1	●	7 Különösen kis b
N-Sp'	7 Felső arcmagasság	3.4mm			●	
Sp'-Gn	7 Alsó arcmagasság	2.1mm			●	
Index	7 Felső- és alsó arc	79.0±5%	83.3%	0.0	●	



Változó	Leírás	Bergen/Hasund			Eltérés	Verbális
		forma []	ék []	Diff		
SNA	SNA szög	82±3°	82.3°	0.0	●	
SNB	SNB szög	80±3°	81.8°	0.0	●	
ANB	ANB szög	2.0±2°	0.5°	0.0	●	
SNPog szög	SNPog szög	82.0±3°	81.7°	0.0	●	
NSBa	7 Basion-Cranial Bas	130.0±6°	135.8°	0.0	●	
arGoGn	Gonialis szög	126.0±10°	120.2°	0.0	●	
Holdaway	Holdaway szög	9.2°	10.6°	+1.4	●	
Nasolabialis	Nasolabialis szög	109.8°	99.8°	-10.0	●	
II	7 Metszőfogak közti	131.0±6°	138.4°	+1.4	●	7 Large Interincis
Max1-NA	Felső 1-es tengelye d	22.0±3°	19.9°	0.0	●	
Mand1-NB	Alsó 1-es tengelye d	25.0±3°	21.2°	-0.8	●	Mandibula metsző
Iu-NA	7 Distance of Incisal	4.0±2mm	0.1mm	0.0	●	
Ii-NB	7 Distance of Incisal	4.0±2mm	5.4mm	0.0	●	
Pog-NB	7 Pogonion és N-B k	4.0±2mm	0.3mm	-2.3	●	7 Very Indistinct
ML NSL	7 Elülös koponya áll	32.0±6°	21.5°	-4.5	●	7 Anterior Incline
ML NSL	7 Elülös koponya áll	8.5±3°	5.9°	0.0	●	
ML NL	Palatális sk és mand	23.5±3°	15.6°	-4.9	●	7 Különösen kis b
N-Sp'	7 Felső arcmagasság	5.2mm			●	
Sp'-Gn	7 Alsó arcmagasság	6.3mm			●	
Index	7 Felső- és alsó arc	79.0±5%	80.3%	0.0	●	

	ANB	SNA	NL NSL	NSBa	ML NSL	SNB	ML NL
	62	141	43	64	28		
-2	64	14	140	41	66	27	
	66	13	139	40	68	26	
-1	68	12	137	38	70	25	
	70	11	136	36	72	24	
	72	11	136	36	72	24	
0	74	10	134	33	76	22	
	76	10	134	33	76	22	
	78	9	133	31	78	21	
1	80	8	132	30	80	20	
	82	8	131	29	80	20	
2	84	7	130	27	82	19	
	86	6	129	26	84	18	
3	88	6	128	25	84	18	
	90	5	127	24	86	17	
4	92	4	126	23	88	16	
	94	4	125	20	90	15	
5	96	3	124	19	92	14	
	98	2	123	17	94	13	
6	100	1	122	16	96	12	
	102	1	121	14	96	12	

	ANB	SNA	NL NSL	NSBa	ML NSL	SNB	ML NL
	62	141	43	64	28		
-2	64	14	140	41	66	27	
	66	13	139	40	68	26	
-1	68	12	137	38	70	25	
	70	11	136	36	72	24	
	72	11	136	36	72	24	
0	74	10	134	33	76	22	
	76	10	134	33	76	22	
	78	9	133	31	78	21	
1	80	8	132	30	80	20	
	82	8	131	29	80	20	
2	84	7	130	27	82	19	
	86	6	129	26	84	18	
3	88	6	128	25	84	18	
	90	5	127	24	86	17	
4	92	4	126	23	88	16	
	94	4	125	20	90	15	
5	96	3	124	19	92	14	
	98	2	123	17	94	13	
6	100	1	122	16	96	12	
	102	1	121	14	96	12	

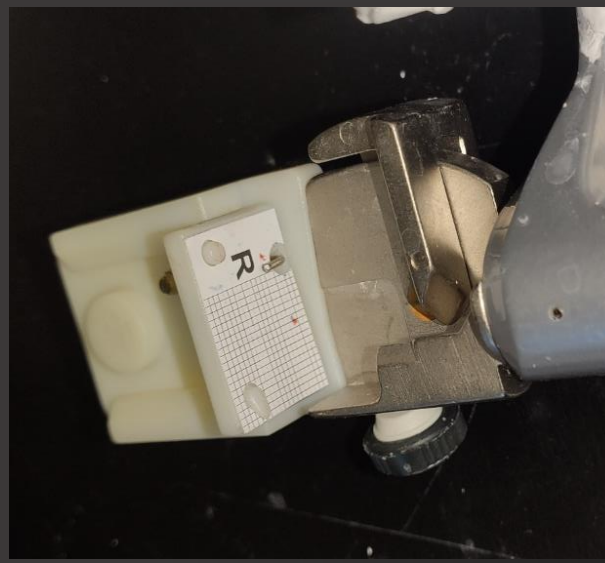
Konstrukció harapás CR-ben és modellek okklúzióban



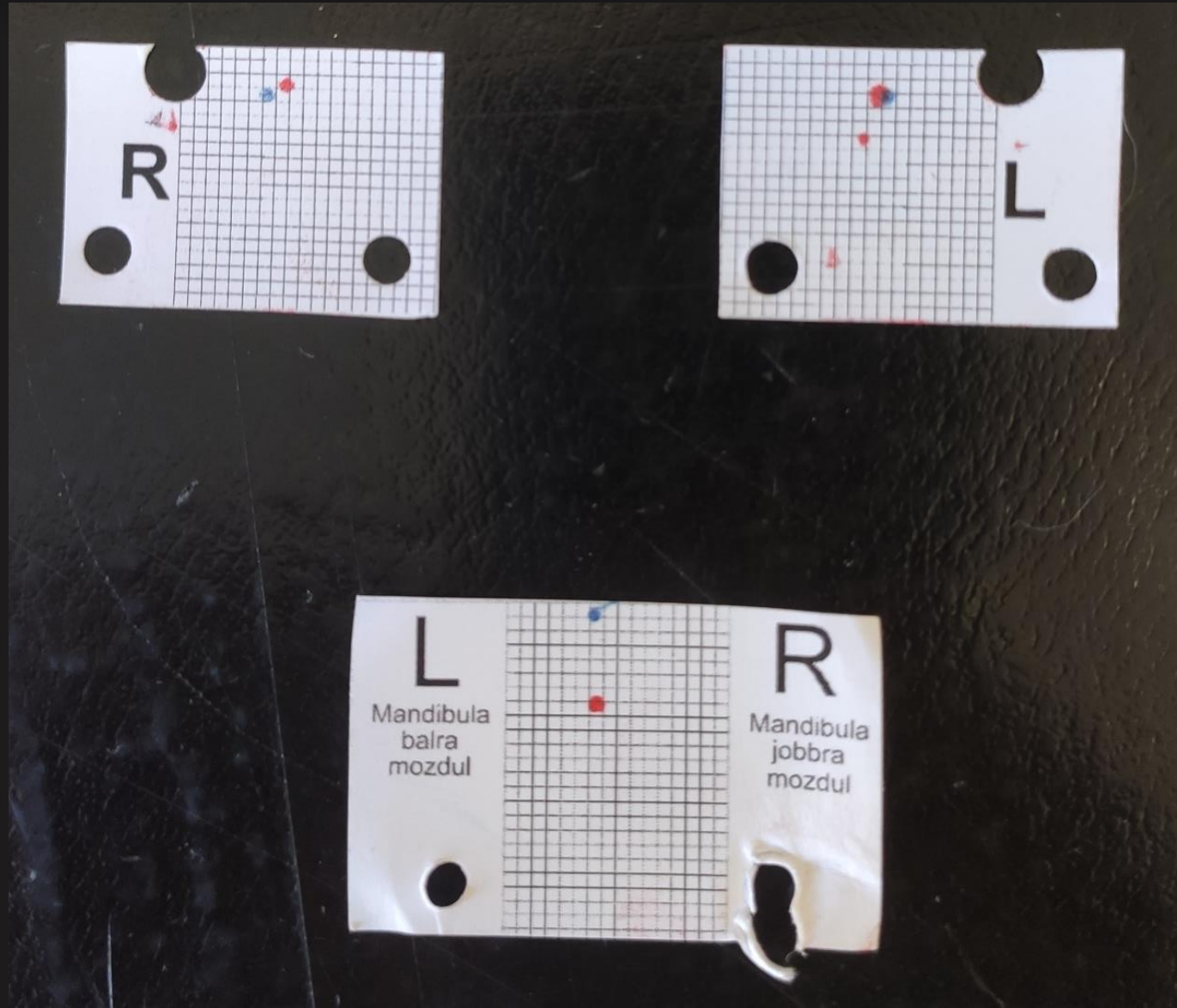
Arcíves regisztráció



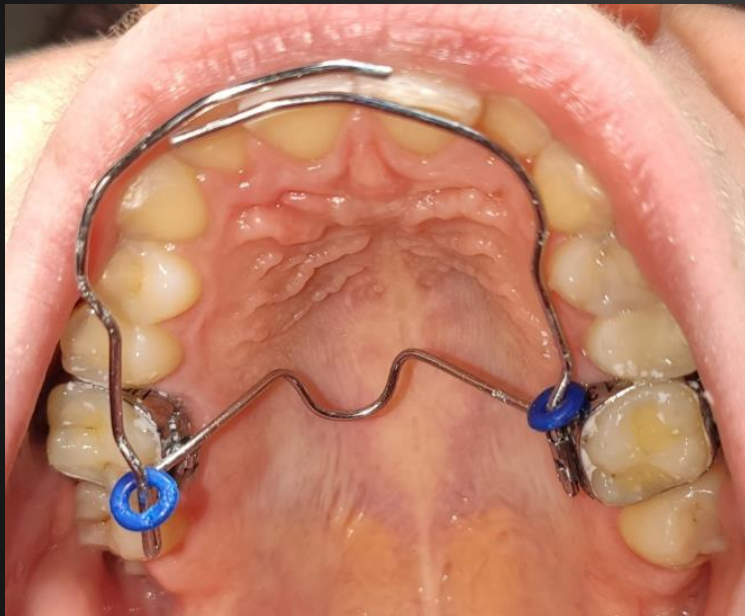
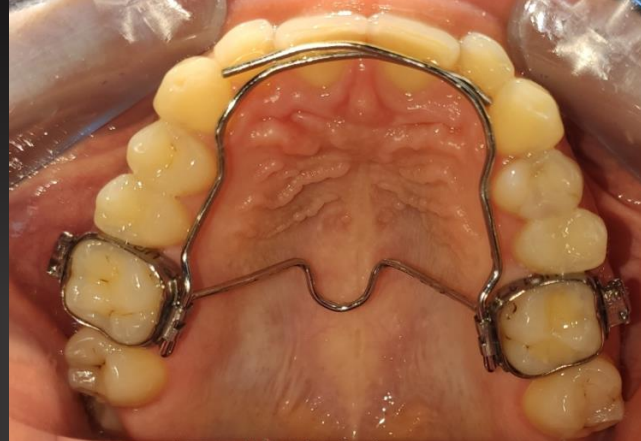
Az artikulátor alkalmazása



Regisztrátumok, piros jel MKP, kék jel CR



A készülék átadása



Kontroll



Összefoglalás

1. A progénia látványos, könnyen felismerhető fogazati eltérés de diferenciál diagnózisa bonyolult
2. Gyakran az idő előre haladtával derül csak ki a mandibula tényleges növekedési potenciája
3. A növekedés alatt szoros kontroll alatt kell tartani a pácienseket és hosszú a retenciós időszakot igényel
4. Felnőtt páciensek esetén ,ha a kereszttherapiát megszüntetjük, már nagyon kicsi az esély hogy visszaállna, mégis legalább 1-1,5 évig a retenciós készülék mindennapos használata javasolt.

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

