



**Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar
Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet**

igazgató: Dr. Kivovics Péter egyetemi docens

<http://semmelweis-egyetem.hu/fszoi/>

<https://www.facebook.com/fszoi>



Keresztharapás megszüntetése fogszabályozással



Dr. Friedreich Dóra

Tutor: Dr. Horváth János

Osztályvezető főorvos

Mentor: Dr. Madléna Melinda

Egyetemi docens

14 éves lány páciens

Testvérek száma: 1

Születési súly: 2700 g

Szülés: normál

Meddig táplálkozott anyamellről: 7 hónapig

Első tejfogak megjelenése: 7 hó

Családi fogazati rendellenesség: neg.

Evés: jó étvágyú, jól rág

Beszédhibák: neg.

Cuclizás, ujjszopás, körömrágás: neg.

Gyermekbetegségek: bárányhimlő

Mandulaműtét: nem volt, orr és garatmandulák
átlagosak, orrjáratok átjárhatósága normális

Alvás módja: közepes fektetés, nyitott száj

Fogcsikorgató-e: nem

Általános Anamnézis

- Véralvadási zavar: *neg.*
- Asthma, ekzema, szénanátha: *neg.*
- Allergia: *neg.*
- Gyógyszerérzékenység: *neg.*
- Kórisme: reumás láz: *neg.*; cukorbetegség: *neg.*; epilepszia: *neg.*; sárgaság: *neg.*; TBC/hepatitis/egyéb fertőző betegségek: *neg.*; genetikai betegség/egyéb vele született rendellenesség: *neg.*
- Rendszeresen szedett gyógyszerek: *nincsen*
-
- *A szülők beleegyeztek, hogy a képeken a gyermek a szem kitakarása nélkül szerepeljen*

Az általános anamnézisben kezelést befolyásoló tényező nem szerepel.

Klinikai vizsgálat-Általános adatok

Fejlettségi stádium:

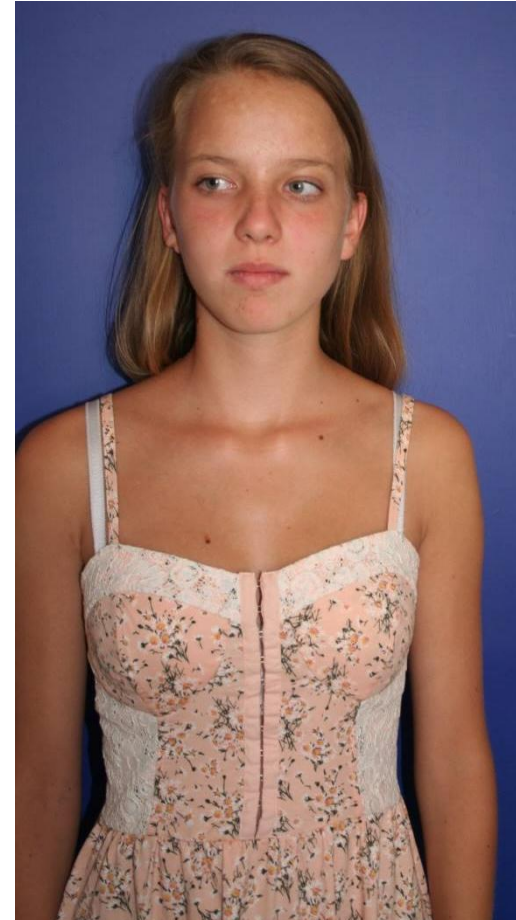
- alkati: korának megfelelő /túlfejlett/alulfejlett
- szellemi: korának megfelelő /korai/késői

Testtartás:

- frontális nézet: normális/ferde
- laterális nézet: normális/görbe

Fejtartás:

- frontális nézet: normális/oldalra billentett
- laterális nézet: normális/előrebillentett



Klinikai vizsgálat- Extraorális adatok

Arcforma

Vertikális:

facialis index: brachiofacial/mesofacial/dolicofacial

Sagittalis:

profil: hátrafelé ferde egyenes

maxillahelyzet: normális/prognath/retrognath

mandibulahelyzet: normális/prognath/retrognath

Frontalis:

maxillaris asszimetria: igen/nem jobb/bal

mandibularis asszimetria: igen/nem jobb/bal

Ajkak

hossz: normális/rövid

ajakpír: normális/keskeny/széles

állapot: normális/száraz/repedezett/forradás/műtéti heg

ajak zárás(nyugalmi): kompetens/inkompetens

ajaklépcső:

normális(enyhén negatív)/pozitív/negatív

mentolabiális árok: kicsi/átlagos/nagy

ajaktónus: normális



Orr

vertikális méret: arányos/rövid/hosszú

horizontális méret: arányos/rövid/hosszú

transzverzális méret: arányos/keskeny/széles

forma: egyenes/konvex

Klinikai vizsgálat-Intraorális adatok

- Stomato-onkológiai szűrővizsgálat: *negatív*
- Maradófogazat, *korának megfelelő*
18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28
48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38
- Alaki és számbeli rendellenesség: *nem látható*
- Cariológiai státusz: *szanált*
- Parodontális státusz: *jó*
- Szájhygiéne: *jó*
- Maradó fogak kopottsága: *norm.*
- Zománchibák, sérülések: *nincs*

Klinikai vizsgálat-Intraorális adatok

- Stomato-onkológiai szűrővizsgálat: *negatív*
- Maradófogazat, *korának megfelelő*
17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27
47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37
- Alaki és számbeli rendellenesség: *nem látható*
- Cariológiai státusz: *szanált*
- Parodontális státusz: *jó*
- Szájhigiéne: *gingivitis és plakk*
- Maradó fogak kopottsága: *norm.*
- Zománchibák, sérülések: *nincs*



Panorama RTG



A bölcsességfogak csírái láthatóak: 18,28,38,48,
sorsuk később kerül eldöntésre

A gyökércsúcsok lekerekítettek

Gyulladásos folyamat nem látható

A sinus maxillaris ép, a jobb oldali fedettebb

A condylus ép

Arcfotók



Gipszmodell elemzés



Szemfog reláció:

Jobb oldal: Angle I.

Bal oldal: Angle I.

Moláris reláció:

Jobb oldal: Angle I.

Bal oldal: Angle I.



Bolton elemzés:

A nagy Bolton szerint: 3,4 mm a helyhiány

A kis Bolton szerint: 2,2mm a helyhiány

(Az alsó frontok sztrippelését kilátásba helyeztük)

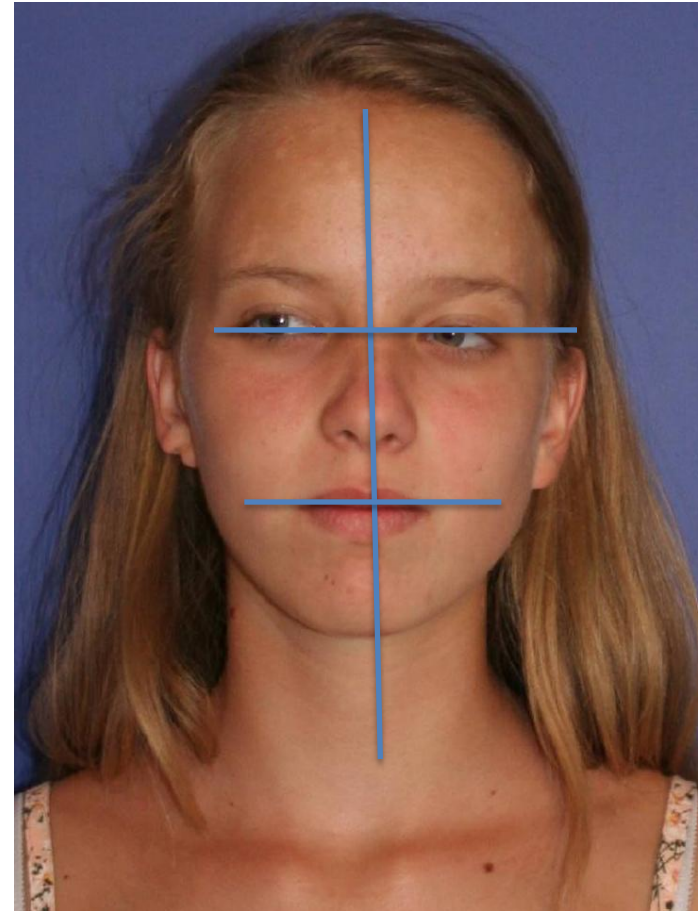


- Fogívek:
felső: fél ellipszis alak, Spee görbe: egyenes
alsó: parabola alak, Spee görbe: enyhe
- Normál nyelvméret és nyelvpozíció
- Nyelvfék: *norm.*
- Ajakfék: *norm.*
- Nyelés típusa: *norm.*
- Ajakharapdálás, körömrágás, ujjszopás: *nincsen*
- Izomfunkciók (felső-, alsó ajak; Masseter, Mentalis, Temporalis): *normotóniás*
- Maximális szájnyitás: *43mm*
- TMI diszfunkció: *neg.*
- Légzés: *orrlégző*
- Beszédhibák: *nincsen*



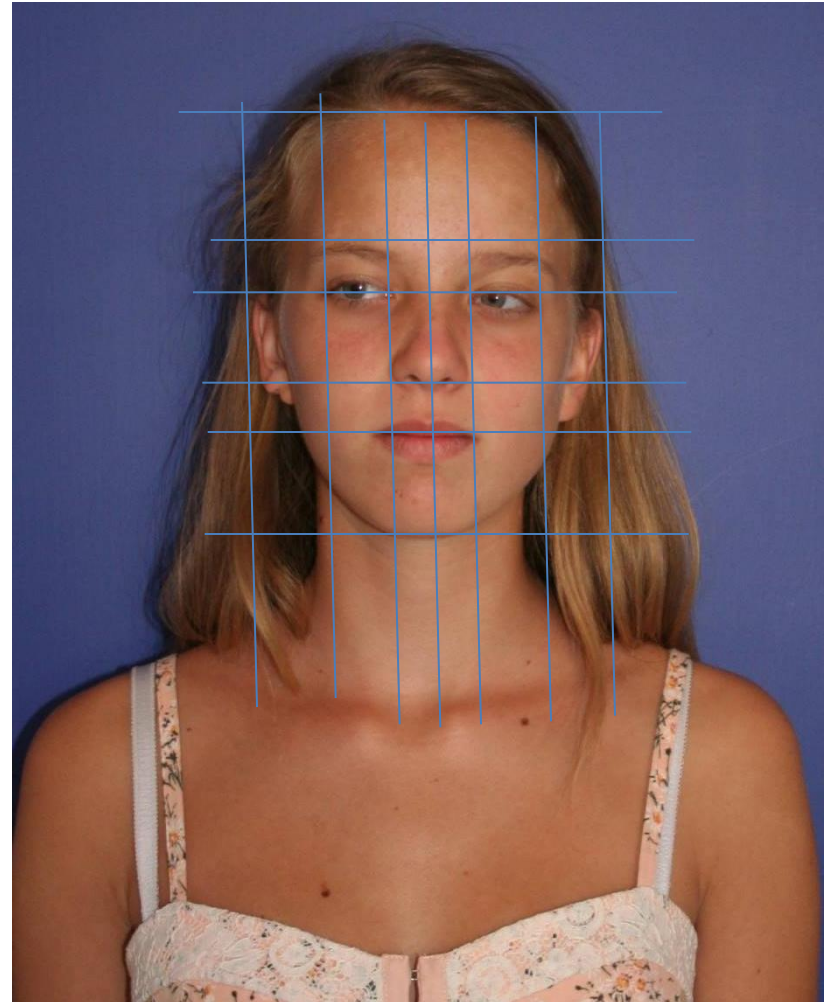
Szimmetria

Szimmetrikus jobb és bal arcfél
A vertikális (facialis közép vonal) és a
horizontális referenciavonalak (bipupillaris és
comissuralis vonalak) merőlegesek



Arc arány

- A három vertikális archarmad (hajvonal-glabella, glabella-subnasale, subnasale-menton) egyenlő (ideális).
Az alsó archarmadot a commissuralis vonal a felső $1/3$ és az alsó $2/3$ határán metszi (ideális).
- Hat vertikális vonal a szem szélességével megegyező öt egyenlő horizontális részre osztja az ideális arcot.



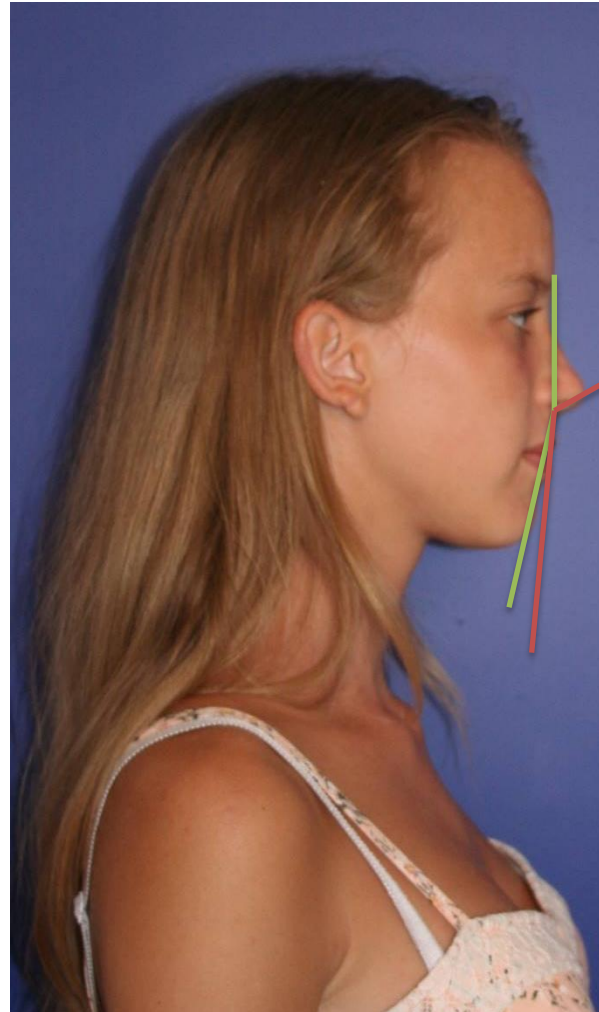
Profil

A glabella-subnasale és subnasale-menton által bezárt szög (mért érték: 160°) alapján a profil

- normális (170°)
- konvex ($<170^\circ$)
- konkáv ($170^\circ <$)

A nasolabialis szög értéke:

110° , ideális.
(férfiaknál ideális esetben $90-95^\circ$, nőknél $100-105^\circ$).



Mosolyív



A filtrum és az interincizális vonal egybeesik

Mosolygáskor a felső metszők láthatósága 100%

Gummy smile

A mosolyív alsó ajakív viszonya harmónikus

Középvonal eltolódás bal oldalra 1 mm

A buccalis corridor obliterált

Tele RTG



Hasund analízis

Kefalometria		A	B	C	Arctü
Mérések:	Ortognáth arc normál értékei	Dátum	Dátum	Dátum	SNA
SNA	82	79			61
SNB	80	45			62
ANB	2	4			63
SNPg	81	75			64
NSBa	130	133			65
Gn-tgo-Ar	126	123			66
Nszög	58	59			67
Hszög	8	8			68
ML-NSL	32	43			69
NL-NSL	8,5	10			70
ML-NL	23,5	33			71
N-Sp' (mm)		54			72
Sp'-Gn (mm)		70			73
N-Sp' 100%	79	77			74
Sp'-Gn					75
I-1 (szög)	131	133			76
I-NA (szög)	22	20			77
I-NB (szög)	25	24			78
I-NA (mm)	4	3			79
I-NB (mm)	4	4			80
Pg-NB (mm)		1			81
I-NPg (mm)		3			82
Tweed (szög)	90	85			83

Növekedési analízis

	SNA	NL-NSL	NSBa	ML-NSL	SNB	ML-NL
61	15		142			
62	.		141			
63	14		140	42	64	28
64	.		139	40	66	27
65	13		138	39	67	26
66	.		137	38	68	26
67	12		136	37	69	25
68	.		135	36	70	25
69	11		134	35	71	24
70	.		133	34	72	24
71	10		132	33	73	23
72	.		131	32	74	23
73	9		130	31	75	22
74	.		129	30	76	22
75	8		128	29	77	21
76	.		127	28	78	21
77	8		126	27	79	20
78	.		125	26	80	20
79	7		124	25	81	19
80	.		123	24	82	19
81	6		122	23	83	18
82	.			22	84	18
83	5			21	85	17
84	.			20	86	17
85	4			19	87	16
86	.			18	88	16
87	3			17	89	15
88	.			16	90	15
89	2			15	91	14
90	.			14	92	14
91	1				93	13
92	.				94	13
93	.				95	13
94	.				96	13
95	.				97	13

Arc típusa : Ortognát

Szaggitális bazalási viszony: Neutrális (ANB 4°)

Vertikális index: Normális (77%) N1

Interincizális szög: 133°

Felső metszők: 20°

Alsó metszők: 24°

Maxilla értékei:

SNA: 79°

NL-NSL: 10°

NSBa: 133°

Mandibula értékei:

SNB: 75°

ML-NSL: 43°

NSBa: 133°



Kezelési feladatok

Szkeletális feladat: nincs

Dentális feladat: Jobb felső kisőrlők kereszttharapásának megszüntetése

Bal felső kismetsző és szemfog angulációjának javítása

Az alsó ív torlódásának megszüntetése

A középvonal eltolódás megszüntetése

Kezelési eszközei

Felső és alsó rögzített fogszabályozó készülék:
Equilibrium Mini

Retenció:

Felső és alsó Hawley lemez+ alul fix retainer

















Felhasznalt anyagok

Equilibrium Mini Roth 0,018

Ívszekenciák: 0,014" Niti

0,016*0,016" NiTi

0,016*0,016" SS

0,016*0,022" SS

0,016*0,022" Niti

0,019*0,025" SS

