

# A BÖLCSESSÉGFOG CSÍRAHIÁNYÁRÓL

Írta: ADLER PÉTER és A. HRADECKY CLAUDIA

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Stomatológiai Klinikájáról

Az ember fogai közül mind alakját, mind elhelyeződését, mind számát illetően a bölcsességfog a legváltozatosabb. Minden fog közül a bölcsességfog csírahiánya a leggyakoribb. Emé változatossága miatt a bölcsességfog immár vagy 100 esztendeje nem csupán a fogorvosi, hanem a fejlődéstani és anthropológiai kutatásának is tárgya. Hogy ennek ellenére ismét fel merjük vetni a *dens sapiens* csírahiányának kérdését, számos szempontból mégis jogosnak tűnik. A *sapiens* csírahiányának gyakorisága az irodalom adatai szerint különböző népeken különböző; a magyarokra vonatkozó irodalmi adatok is eltérők. HELLMAN két közleményében is kiemeli (1936, 1940), hogy a különböző amerikai múzeumokban őrzött magyar koponyákon kb. 49% gyakorisággal található a harmadik nagyörlő csírahiánya.\* Ezzel ellentétben a felső bölcsességfog hiányát HILLEBRAND 1908-ban megjelent monográfiájában 13,5%-ban adja meg: 134 vizsgáltként hiányzott felső bölcsességfoga 986 közül. Minthogy Hillebrand csak magyarul közölte eredményeit, adatait — legalábbis a fogorvosi szakirodalom — nem vette át nemzetközi szinten. — A két a magyar lakosságra vonatkozó számadat feltűnő különbsége egymagában eléggé indokolja újabb vizsgálatok végzését. Újabban azonban ismételtelen is jelentek meg a fogorvosi szakirodalomban közlemények, melyek szerint a bölcsességfog csírahiányával gyakran társult más fog csírahiánya (GARN és LEWIS, 1962a; GARN és mt., 1962b). Hasonló utalást már RÖSE közleményében is találunk (1906); GRAHNÉN pedig e társulást szinte egyértelműen bizonyította (1956). Ebben a vonatkozásban azonban egyelőre kevés adat áll rendelkezésre; indokoltnak látszott tehát e kapcsolat vizsgálata is.

*Vizsgálati anyagunk* 302 férfiből és 289 nőből áll, akik 17. életévüket már betöltötték, de a 21-et még nem; a mindennapos hõni nyelvhasználat szerint tehát 18., 19. 20 és 21. életévükben levõ személyeket vizsgáltunk. Minden vizsgált mind négy bölcsességfogának tájáról intraorális röntgenképet készítettünk. E vizsgálati anyag alapján közöltük a bölcsességfog áttörési idejének médiájára, valamint az alsó *sapiens* impactiójára vonatkozó eredményeinket (ADLER és ADLER—HRADECKY, valamint ADLER—HRADECKY és ADLER, 1962).

## *Vizsgálati eredmények*

A) *A bölcsességfog csírahiányának gyakoriságára* vonatkozó adatokat nem és életév szerint csoportosítva az I. táblázat tartalmazza. A számok azt mutatják, hogy hány vizsgáltként hiányzott egy vagy több bölcsességfoga.

\* *Hellman* az American Museum of Natural History, a National Museum in Washington, valamint a Western Reserve University Hamman Múzeumának koponyagyűjteményeit vizsgálta.

Az egyes életévek között találtunk ugyan kisebb-nagyobb különbségeket, ezeknek azonban statisztikailag nincs jelentőségük. Azt a körülményt kiemelendőnek tartjuk, hogy az életkor haladtával nem nagyobb a sapiens-csírahiányt felmutató személyek arányszáma. Arra nézve ui. meglehetősen bizonytalan felvilágosítást lehet a vizsgált kikérdezése során nyerni, hogy több év előtt húzták-e esetleg fogát, különösképpen bölcsességfogát; ha mi viszont a röntgenképen nem láttuk a sapiensnek az üres alveolusát sem, akkor a kérdéses szájnegyedben csírahiányt regisztráltunk. Minél hosszabb idő telik el a fog eltávolítása és a röntgenfilm exponálása között, annál inkább előfordulhat, hogy az eltávolított fog alveolusa már nem ismerhető fel. E szempontból megnyugtató az a leletünk, hogy a sapiens csírahiánya a 19. éves leányokon a leggyakoribb (31,2%). Férfiakon a 21 éveseken észleltünk leggyakrabban csírahiányt (30,8%), ez azonban ezen korcsoport kis létszámából is adódhatott. Ugyanígy inkább csak véletlen ingadozásnak tulajdonítjuk, hogy 20–21 éves nőknél kisebb volt a csírahiány gyakorisága, mint a 18–19 éveseken. — A négy-négy évfolyamot összegezve, férfiakon—nőknél gyakorlatilag egyenlő százalékban észleltünk sapiens-csírahiányt (27,5, ill. 27,7%). Főképpen azon célból, hogy eredményeinket *Hillebrand* adataival összehasonlíthassuk, külön megállapítottuk a sapiens-agenesis gyakoriságát a felső és alsó fogsorban. Felül 58 férfin és 54 nőn találtunk csírahiányt (19,2, ill. 18,7% — együttesen 19%); alul 50 férfin és 53 nőn (16,8, ill. 18,3% — együttesen 17,4%). Az általunk a maxillában talált agenesis-gyakoriság statisztikailag szignifikánsan nagyobb a *Hillebrand* által talátnál ( $p < 0,05$ ); a különbség  $5,5 \pm 1,95\%$ . A különbség statisztikai szignifikanciája ellenére sem tartjuk megengedhetőnek, hogy ebből gyakorlati következtetést vonjunk le, különösképpen oly értelemben, hogy a fogazat számszerű reductiója a jelenben mérhetően fokozódnék. A különbség mindkét vizsgálati csoport aránylag kis létszámán kívül abból is származhatik, hogy más-más ország-rész lakosai vizsgáltattak.

Az 1. táblázat egyben azt is mutatja, hogy egy-egy személynek hány sapiens-csírája hiányzott, valamint a hiányzó fogcsírák számát is. E vonatkozásokban sem mutatkozott nemi különbség. — A fogszámra vonatkoztatott gyakoriság kb. fele a személyekre vonatkoztatott százalékos értéknek. Ez más szóval azt mutatja, hogy egy-egy érintettnek átlagosan két csírája hiányzik. A legtöbb személyen egyetlen sapiens-csírahiányt észleltük, de kettőt is alig ritkábban. Három, ill. négy bölcsességfog-csírája lényegesen kevesebb vizsgálatnak hiányzott; e két gyakoriság között sincs lényeges különbség.

A 2. táblázatban mutatjuk foganként és nemenként, hogy melyik bölcsességfog csírája hányszor hiányzik. A felső sapiensst illetően nem látszik nemi különbség, az alsó, nőknél gyakrabban hiányzik, mint férfiaknak, de ez a különbség sem jelentős. A férfiakra és nőkre vonatkozó adatokat egyesítve azt látjuk, hogy szinte teljesen egyformán gyakran hiányzik a felső és alsó sapiens csírája (160 felső és 161 alsó csírahiány). A jobb és bal oldal között sem találtunk említésre érdemes különbséget.

A hiányzó bölcsesség-csírák megoszlásának részletesebb adatait a 3. táblázat tartalmazza; a számok személyeket jeleznek. Jóllehet a 183 sapiens-csírahiányú személy közül csak 65-ön szimmetriás a hiány (ami alig több  $1/3$ -nál), a számadatok részletesebb elemzése, különösképpen a két csíra hiányát felmutató személyek gondos értékelése azt mutatja, hogy szimmetriás csírahiány sokkalta gyakoribb az aszimmetriásnál. Ha pusztán a véletlen határozná meg, melyik két sapiens-csírahiány hiányzik, kétszer annyi aszimmetriás

1. táblázat

## A bölcsességfog csírahiányának gyakorisága

Nem	♂					♀				
	18	19	20	21	18-21	18	19	20	21	18-21
Vizsgáltak száma	84	115	77	26	302	84	80	70	55	289
Sapiens-csírahiányosok száma	23	30	22	8	83	24	25	17	14	80
A teljes létszám %-ában	27,4	26,1	28,6	30,8	27,5	28,6	31,2	24,3	25,5	27,7
1 bölcsességfog csírahiányát felmutatók száma	10	12	11	3	36	9	11	7	4	31
2 bölcsességfog csírahiányát felmutatók száma	7	11	6	2	26	9	7	5	8	29
3 bölcsességfog csírahiányát felmutatók száma	3	5	1	2	11	3	3	1	2	9
4 bölcsességfog csírahiányát felmutatók száma	3	2	4	1	10	3	4	4	0	11
A csírahiányok együttes száma	45	57	42	17	161	48	50	36	26	160
A vizsgáltak négyszeres létszámának %-ában	13,4	12,4	13,6	16,3	13,3	14,3	15,6	12,9	11,8	13,8

2. táblázat

## A csírahiányok megoszlása a maxilla és mandibula, a jobb és bal oldal között

Hiányzó csíra	♂	♀
jobb felső sapiens	41	33
bal felső sapiens	42	44
felső bölcsességfogak	83	77
A vizsgáltak kétszeres létszámának %-ában	13,7	13,3
jobb alsó sapiens	40	43
bal alsó sapiens	38	40
alsó bölcsességfogak	78	83
A vizsgáltak kétszeres létszámának %-ában	12,9	14,4

csírahiányt kellene találnunk (2 csíra hiánya esetén), mint szimmetriást. A valóságban azonban férfiakon és nőknél együttesen 55 érintett közül nem 18-19 esetben, hanem 44 esetben volt a két hiányzó sapiens-csíra szimmetriás elhelyezkedésű, és nem 36 esetben, hanem csak 11-ben aszimmetriás. Hogy a csírahiány mindenképpen szimmetriás, ha mind négy sapiens-csíra hiányzik,

3. táblázat  
A hiányzó csírák megoszlása

Csírahiány	♂	♀
1 bölcsességfogon .....	36	31
ebből		
jobb felső .....	11	8
bal felső .....	12	10
jobb alsó .....	6	7
bal alsó .....	7	6
2 bölcsességfogon .....	26	29
ebből		
szimmetriás felül .....	10	9
szimmetriás alul .....	12	13
jobb felső és alsó .....	—	—
bal felső és alsó .....	1	2
jobb felső és bal alsó .....	—	—
bal felső és jobb alsó .....	3	4
3 bölcsességfogon .....	11	9
ebből		
alul szimmetriás + bal felső .....	1	5
alul szimmetriás + jobb felső .....	5	1
felül szimmetriás + bal alsó .....	1	1
felül szimmetriás + jobb alsó .....	3	2
4 bölcsességfogon .....	10	11
Összesen .....	83	80
ebből		
alul és felül szimmetriás .....	32	33
Sapiens-agenesis a maxillában .....	58	54
ebből szimmetriás .....	25	23
Sapiens-agenesis a mandibulában .....	50	53
ebből szimmetriás .....	28	30

és aszimmetriás, ha egy vagy három csíra hiányát észleljük, külön magyarázatra nem szorul.

A szimmetriát illetően — *Grahnén* nyomán — külön-külön megtekintettük a maxillát és a mandibulát. 112 felső sapiens-agenesisű személy közül 48-nál szimmetriásan hiányzik a csíra (42,86%); 103 alsó sapiens-agenesisű személy közül 58-nál (56,31%). *Grahnén* a vizsgáltak 46, ill. 57%-ában talált felül, ill. alul szimmetriás csírahiányt. Adataink ezzel feltűnően jól egyeznek.

B) *Eredményeink összehasonlítása nem magyar csoportokon talált adatokkal.* Tekintettel a bölcsességfog áttöréséhez társuló klinikai kórképekre meglehetősen bőségesen található az irodalomban a sapiens fejlődésére és ennek zavaraira vonatkozó adatok. Tekintettel a röntgenológiai vizsgálat mellőzésére, a régebbi adatok — különösen ha élő személyek vizsgálatára vonatkoznak — nem megbízhatók, mert az át nem tört bölcsességfog eléggé gyakran retineált a csont belsejében.

A régebbi irodalom adatait *De Terra* állította össze; az újabb — kritikailag is értékelt — adatokat pedig *Grahnén*. A röntgen-vizsgálattal is ellenőrzött adatok közül feltűnik, milyen ritkán észlelt bölcsesség-csírahiányt EULER (1936, 1,3% a mandibulában), FRIEDRICH (1951, 1,9%), GOBLIRSCH (1930, 9,0%), valamint NANDA (1954, 9,0%), míg a beszámolók többsége 25% körüli gyakoriságról tesz említést a fehérbőrű emberre vonatkozóan. Csak 6% gyakoriságot észlelt CORRADI (1928) bűnözőkön és bűnözők koponyáin. Csekély a *sapiens-agensis* gyakorisága afrikai négereken, így bantukon (1,9%, CHAGULA, 1960) észak-amerikai indiánokon (13%), valamint az Egyesült Államokban élő négereken (11%) (*Hellman Chagula* által idézett adatai).

A nem kaukásusiakat illetően HAMANO japánokon 18,4% gyakoriságot észlelt (1926, *Grahnén* nyomán), PEDERSEN délnyugat- és kelet-grönlandi eszkimókon 29,5, ill. 36,6%-ot (1949, *Grahnén* nyomán), MOORREES aleutákon mintegy 40%-ot (1957). Ezek a vizsgáltak számára vonatkoztatott százalékos értékek nem hasonlíthatók össze közvetlenül KOGANEI (1934) adataival ainokról, koreaiakról, kínaiakról, formosaiakról, mikronéziai szigetlakókról, malájokról, dajakokról, havajiakról és japánokról; összesítve a felső bölcsességfogak 25,2, az alsó bölcsességfogak 26,1%-a nem tört át.

Jól egyeznek most megállapított gyakorisági adataink HELLMAN (1936, 1940) múzeumi koponyákon és New York-i diákokon gyűjtött, BANKS (1934), THOMAS (1931) amerikai, EULER (1936) sziléziai ásatási, THOMSEN Tristan de Cunha szigetére vonatkozó (1952), valamint GRAHNÉN (1956) malmói, fogorvoshallgatókon és fogorvosi asszisztensnőkön megállapított adataival. Azonos szinten mozognak VRAM, DIETLEIN, MANTEGAZZA (*De Terra* nyomán idézett) régebbi, valamint MORAMARCO (1929) adatai is.

C) *A sapiens-csírahiány társulása a többi fog csírahiányával.* Mikor vizsgálatainkat elkezdtük, e részletkérdésre nem voltunk tekintettel; éppen ezért a vizsgáltakról nem készült teljes fogazati röntgen-status. Minden egyes vizsgált kartotéklapján feljegyeztük azonban, hogy melyik foga hiányzott, s hogy a foghiányt az általános klinikai benyomás alapján foghúzás vagy csírahiány következményének ítéljük. A klinikai benyomást igekeztünk a beteg kikérdezése által alátámasztani. A leletek ilyen jellegű regisztrálása során könnyen megtörténhetik, hogy a csírahiány folytán jelen nem levő fogat korábban kihúzottnak tekintjük, különösképpen az esetben, ha a fogazat számos tagja esett extractiónak áldozatul. E téves megítélésre inkább az oldalsó, mint az elülső fogak területén adódik lehetőség. A csupán klinikai vizsgálat továbbá azt a hibalehetőséget rejti, hogy az állcsontok mélyén levő retineált fogat eltávolítottként vagy csírahiányként vesszük számításba. A metszők retentiója viszont olyan jellegzetes klinikai tünetekkel jár, amelyeket sorozat-szűrészkor sem igen lehet „elnézni”; ha retentióra utaló jelet észleltünk, minden esetre megröntgeneztük a „gyanús” tájékot (l. *Adlernél*, 1940). A második kísérő tája — amely fognak csírája is gyakran hiányzik, de amelynek retentiója sem ritka — a *sapiens*-ről készített röntgenogrammon kevés kivétellel látható volt; így ezt a fogat illetően aligha követtünk el tévedést annak megítélésében, hogy csírahiány vagy retentio folytán hiányzik-e. A fogazat teljes röntgen-statusának híján, valamint tekintettel a régebbi extractióra vonatkozó anamnesztikus adatok megbízhatatlanságára, a következőkben tárgyalandó számadataink nem 100%-osan pontosak; ha eltérnek a való helyzettől, a *sapiens* kívüli többi fog *agensis*-ét illetően a valószínűságnál nem nagyobb, hanem inkább kisebb gyakoriságot mutatnak.

Adatainkat a 4. táblázat tartalmazza. Jól láthatjuk, hogy a többi fog csírájának hiányát lényegesen gyakrabban észleltük azokon, akiknek egy vagy több sapiens-csírája is hiányzott, mint azokon, akiknek mindnégy sapiens-csírájuk megvolt. A két csoport között nőknél nagyobb a különbség, mint férfiakon, de férfiakon is statisztikailag szignifikáns. Az észlelt nemi különbség viszont nem az. — A táblázatba foglalt adatokat kiegészítendő megemlítjük még, hogy két sapiens-agenesisű férfin a felső oldalsó metsző helyén csapfog állt. Egyik nőn, akinek 3 sapiens-csírája és egy felső kisórló csírája hiányzott, csapfog állt a bal felső oldalsó és mindkét alsó középső metszőfog

4. táblázat

*A bölcsességfog és a többi fog agenesisének társulása*

Bölcsességfog-csíráhiány	Vizsgáltak száma		Más fog csíráhiányát felmutató vizsgáltak száma		Más fog csíráhiányát felmutató vizsgáltak %-os gyakorisága	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Jelen van .....	83	80	11	19	13,25	23,75
Nincs jelen .....	219	209	9	9	4,1	4,3

5. táblázat

*A hiányzó fogcsírák száma sapiens-agenesisű és enélküli személyeken*

Hiányzó fogcsíra	Sapiens-agenesisű személyek			Négy sapiens-csírájú személyek		
	♂	♀	♂+♀	♂	♀	♂+♀
felső második kisórló						
absz. száma .....	10	16	26	7	2	9
%-os gyakorisága .....	6,0	10,0	8,0	1,6	0,5	1,1
felső oldalsó metszőfog						
absz. száma .....	2	13	15	4	4	8
%-os gyakorisága .....	1,2	8,1	4,6	0,9	1,0	0,9
alsó második kisórló						
absz. száma .....	3	11	14	3	4	7
%-os gyakorisága .....	1,8	6,9	4,3	0,7	1,0	0,8
alsó középső metszőfog						
absz. száma .....	0	2	2	0	2	2
%-os gyakorisága .....	0	1,2	0,6	0	0,5	0,2
minden fog együtt .....	15	42	57	14	12	26
100 személyre eső csíráhiány száma .....	28	52	35	6	6	6

helyén. 9 személyen állt még fenn csíráhiány gyanúja; ezeket azonban nem vettük be a táblázatba; mindegyik nő, 8-nak nem hiányzott bölcsességfog-csírája. Ezekben az esetekben valószínűbbnek ítéltük, hogy a fogcsíra nem hiányzott, hanem a hiányzó fogat extrahálták, de ezt nem tudtuk biztosan eldönteni. Ha ezeket a személyeket is tekintetbe vettük, akkor sem változott a két csoport közötti különbség statisztikai szignifikanciája.

A továbbiakban azon 30, ill. 18 személy adatait elemezzük, akik a 4. táblázatban szerepelnek, akiknek a bölcsességfoga és más foga hiányzott agenesis folytán, ill. más foga hiányzott, bár mindegyik bölcsességfoga megvolt. Ezeknek adatait részletesen mutatja az 5. táblázat, amely férfiakon és nőkön külön-külön is, együtt is mutatja, hogy melyik fog hány esetben hiányzott. A leggyakoribb a felső második kisórló csírahiánya volt, ezt gyakorlatilag azonos számban követi a felső oldalsó metsző és az alsó második kisórló. Csak két vizsgáltnak hiányzott alsó középső metszőfog-csírája. — A vitás eseteket beszámítva, további 6 felső, 4 alsó második kisórló csírája hiányzik, valamint 3 felső oldalsó metszőfogé. Egy sapiens-agenesistől mentes vizsgáltnak egyik felső oldalsó metszőfog feltűnően kicsiny volt.

6. táblázat

*A bölcsességfog-csírahiány kifejezettségi foka és a többi fog csírahiánya közötti összefüggés*

A hiányzó sapiens-csírák száma	Vizsgáltak száma	Más fogcsíra hiányát felmutatók		A hiányzó fogcsírák száma
		száma	%-os gyakorisága	
0	428	18	4,2	26 (6,1)
1	67	9	13,4	11 (16,4)
2	55	10	18,2	26 (47,3)
3	20	5	25,0	8 (40,0)
4	21	6	28,5	12 (57,1)

Zárójelben a 100 személyre eső hiányzó fogcsírák együttes száma (a bölcsességfogak nélkül).

Érdekes összefüggés látszik a 6. táblázatból: a többi fog agenesisének gyakoriságát a hiányzó sapiens-csírák számával hoztuk kapcsolatba. Minél kifejezettebb a sapiens csírahiánya, minél több sapiens-csírája hiányzik egy-egy személynek, annál gyakoribb a többi fog egyikének vagy másikának a csírahiánya! Sajnos, a sapiens-agenesisű személyek száma túl kicsiny, hogy ezen számadatokból általános érvényű következtetést mernénk levonni; az adatok egyezése azonban említést érdemel. A hiányzó fogcsírák számával nem mutatkozott azonosan szabályszerű összefüggés, bár ezekből a számokból is az látszik, hogy nagyobb mérvű a fogazat számszerű reductiója azokon, akiknek több sapiens-csírája hiányzik. E vonatkozásban nagyobb az „ugrás” az egy és több sapiens-csírahiányt felmutatók, mint a négy sapiens-csírával bírók és az egy csírahiányúak között.

Eredményeink tehát megerősítik *Grahnén*, ill. *Garn* és munkatársai adatait: a sapiens csírahiánya az emberi fogazat számbeli reductiójának legkifejezettebb részjelensége, amely más fogak agenesisével szorosan összefügg.

Ezzel kapcsolatban még néhány részletkérdést kell megbeszelnünk. A bölcsességfogakat figyelmen kívül hagyva, az 591 fiatalkorú (18–21 éves) vizsgált közül 48-on találtunk oligodontiát, ami 8,1% gyakoriságnak felel meg. Az oligodontia gyakoriságát illetően Magyarországra vonatkozó adatokat *NAGY* (1953), ill. *KOVÁCS* (1962) közölte. *Nagy* debreceni középiskolásokon 4,22%, *Kovács* 10–14 éves budapesti gyermekeken 4,92% gyakorisággal talált oligodontiát. A mi csoportunkban talált 8,1% gyakoriság a fenti értékektől szignifikánsan különbözik; a különbség okát egyelőre nem tudtuk tisztázni.

Nagy és Kovács vizsgáltjain feltehetően azonos arányban hiányzik a sapiens csírája, mint a mieinknél; semmi okunk nincs annak feltételezésére, hogy az oligodontia nagyobb gyakoriságát anyagunkban a sapiens-agenesisű személyek nagyobb százalékos aránya okozta volna. Az anyagunkban talált oligodontia-gyakoriság alig nagyobb a *Grahnén* által svédeken talátnál, de kisebb a *Volk* (1963) által Linzben megállapítottnál. Hogy kartotéklapjaink részletes feldolgozása során ezt a gyakoriságot találtuk, minket is meglepett — annál inkább, mert — mint előbb kifejtettük — a csírahiány megítélésében meglehetősen „szűkmarkúak” voltunk.

Említést érdemel az a körülmény is, hogy vizsgálati anyagunkban csak ama fogak csírahiányával találkoztunk, amelyeknek hiánya a fogazat normális számbeli reductiójának a vonalába esik. E vonatkozásban lényegesen különbözik vizsgálati anyagunk *Garn* és munkatársaitól, akik az első nagyórlón kívül minden más fog csíráját illetően találtak hiányt. E különbségnek alighanem az az oka, hogy a *Garn* által vizsgált 100 sapiens-agensisű személy közül 78 fogszabályozási rendelkezésen megjelentek közül választódott ki; a 398 kontrollja is orthodontiás beteg. Hogy „nem typosos” fogak csírahiányát is észlelte *Garn*, arra enged következtetni, hogy anyagában ektodermális dysplasiában szenvedők is voltak. *Garn* adataiból jól látszik, hogy a megbeszélés tárgyát képező összefüggés bizonyítására orthodontiai betegek kiválon alkalmasak; ahhoz azonban aligha fér kétség, hogy az orthodontiai beteganyag bajosan tekinthető szelektálatlanoknak. Hogy a mi vizsgálati anyagunk mennyire szelektálatlan s mennyire jellemzi Magyarország egészének lakosságát, vitatható, minthogy vizsgáltjaink túlnyomó része a Debreceni Orvostudományi Egyetemen jelentkezett érettségi után (azonnal avagy 1–2 év múltán) felvételi vizsgára. A „kitűnő”, „jeles” vagy „jó” eredményű érettségi, az egyetemi felvételtől való folyamodás nyilván általunk nem intendált szelekcziót jelenthet, amennyiben a jobb szellemi képességükből adódott vizsgálati anyagunk túlnyomó része. Fogorvosi szempontból szelekcziót nem végeztünk. Ami „szelektálatlanságát” illeti, nem különbözik más hasonló vizsgálat szelektálatlanoknak elfogadott anyagától. Hogy vizsgáltjaink között egyiknek sem hiányzott „nem typosos” fogcsírája, szerintünk olyan körülmény, amely a keresett összefüggés kimutatása szempontjából kedvező.

### Összefoglalás

591 válogatatlan, 18–21 éves személyen — férfiakon és nőkön — 27,5, ill. 27,7% gyakorisággal észleltetett a bölcsességfog csírahiánya. A maxillában a vizsgáltak 19, a mandibulában 17,4%-ának hiányzott egy vagy több sapiens-csírája. A maxillában az esetek 42,86, a mandibulában 56,31%-ában szimmetriás volt a sapiens-csírahiány; a négy bölcsességfogat illetően 35,5%-ban. Az egyes bölcsességfogak csírája az esetek 12,9–14,4%-ában hiányzott.

Bölcsességfog-csírahiányú személyeken szignifikánsan gyakoribb más fogak csírájának a hiánya, mint négy sapiens-csírával bírókon. A sapiens-agenesis kifejezettsége kimutathatóan összefügg az oligodontia gyakoriságával. — A többi fog csírahiányát nőkön egyértelműen gyakrabban észleltük, mint férfiakon.

(Bemutatva a Magyar Biol. Társ. debreceni csoportjának 1964 február 19.-i ülésén.)



## IRODALOM:

ADLER, P. u. ADLER-HRADECKY, C.: Die Agenesis d. Weisheitszahnes, Dtsch. Zahnärztl. Z. 1963. Bd. 18, pp. 1351-69.

### AGENESIE DES WEISHEITSAHNES

Von

P. ADLER und C. A. HRADECKY

Eine Agenesie des Weisheitszahnes wurde an 591 zahnärztlich unselektierten 18- bis 21 jährigen Probanden beiderlei Geschlechtes mit 27,5 bzw. 27,7% Frequenz gefunden. Im Oberkiefer liegt eine Sapiens-Agenesie mit 19, im Unterkiefer mit 17,4% Frequenz vor. Im Oberkiefer sind die Weisheitszähne zu 42,86, im Unterkiefer zu 56,31% von der Agenesie symmetrisch betroffen; für das Gesamtgebiss liegt eine Symmetrie in rund 35,5% der Fälle vor. Die einzelnen Weisheitszähne sind mit 12,9 bis 14,4% Häufigkeit von Agenesie betroffen.

An Personen mit Weisheitszahn-Agenesie findet man eine Oligodontie der übrigen Zahneinheiten auf signifikante Weise häufiger als an Personen mit vier Weisheitszahnanlagen. Die Ausprägung der Weisheitszahn-Agenesie hängt mit der Frequenz der Oligodontie nachweislich zusammen. Die Oligodontie der übrigen Zähne ist am weiblichen Geschlecht eindeutig häufiger als am männlichen.

### AGENESIS OF THE WISDOM TOOTH

By P. ADLER and C. A. HRADECKY

Agnesis of the wisdom tooth was found with a frequency of 27.5% or 27.7% in 591 dentally unselected individuals of both sexes aged 18 to 21 years. In the maxilla a sapiens-agenesis occurs with a frequency of 19%, in the mandible with 17.4%. In the maxilla 42.86% of the wisdom teeth are symmetrically affected by agnesis and in the mandible 56.31%. For the entire denture symmetry occurs in approximately 35.5% of the cases. The individual wisdom teeth are affected by agnesis with a frequency of 12.9 to 14.4%.

Persons with an agnesis of the wisdom teeth display oligodontia of the remaining dental units significantly more frequently than persons with four wisdom teeth. The intensity of the wisdom tooth agnesis is definitely connected with the frequency of oligodontia. Oligodontia of the remaining teeth is clearly more frequent in the female than in the male sex.

