

# Általános kórképek fogászati vonatkozásai a XVIII. században

DR. FORRAI JUDIT

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Közegészségtani Intézet,  
Orvostörténeti Munkacsoport, Budapest

A XVIII. században voltak olyan betegségek, amelyeknek szájüregi tüneteivel a fogásmesterek vagy vándorfogászok foglalkoztak. A gyakori gyermekhalál okaként a nehéz fogzást jelölték meg, gyógy módként az íny felvágását, valamint pióca alkalmazását ajánlották. Skorbutnak nevezték el minden, ínyben található gyulladást, akut és krónikus formáját egyaránt. Gyógy módként elég volt a fogkövek eltávolítása, amelyet sok korabeli fogászati hirdetésben olvashatunk. Feltételezték, hogy a szifilisz, amely évszázadokon keresztül folyamatosan jelen volt a mindennapi életben, szájüregi elváltozást is okozhat. A mai kutatások eredményeiből kiderült, ezek az elváltozások nem a szifilisz kísérő tünetei voltak, hanem a szifilisz gyógyítására használt higany mérgezésének következményei.

**Kulcsszavak:** fogászati kezelés, fogzás, skorbut, szifilisz

## Dental aspects of general symptoms in the 18<sup>th</sup> century

In the 18th century, numerous diseases with symptoms of oral cavity were cured by chirurgien-dentist, barber-surgeons, or tooth drawer. The so called "dentitio difficilis" was blamed for the high children mortality, therefore gum cut or use of leeches was advised as a treatment. Both acute and chronic type of gum inflammation was called scurvy. It seems that the mechanical removal of plaque was enough to cure the scurvy as it was written in advertisements from that time. Syphilis was present in the everyday life throughout centuries, and assumed to cause different stigmas in the oral cavity. Today we consider these stigmas as the toxic signs of mercury treatment.

**Keywords:** dental curing, dentition, scurvy, syphilis

(Beérkezett: 2009. március 25.; elfogadva: 2009. április 16.)

Míg az *orvosi tudomány* egyetemi háttérrel *elméleti*, saját tudományos útját járta, s az anatómiai ismeretekből fejlődött, létrehozta a különböző tudományos diszciplínáit: fiziológia, farmakológia, patológia stb., addig a gyakorlati, *manuális szakmájú sebésmesterek* a napi tapasztalatokra építve lassan „*iparos*” *céhekbe* tömörültek [1]. E szakmai érdekközösség lehetőséget adott az érvényesülésre, a szakmai továbbképzésre, illetve egy elérhető szakmai minimum teljesítésére. A foggyógyítók, borbélyok és sebgyógyítók céhbe tömörülését az ebbe indokoltta, hogy a gyógyítással csak szakavatott legények foglalkozzanak, hiszen ismerniük kellett a betegségeket és a gyógyszereket, amelyeket maguk is készítettek el.

A XVIII. század az az időszak, amikor a legkülönbözőbb eredeti szakmával rendelkezők végezték a foggyógyítás különböző feladatait. A fogászati praktizálók sokszínűségét jelzi, hogy a fogászati beavatkozásokat végzőket attól függően nevezték el, milyen szerepet szánt a társadalom a megítélésükben, mit gondolt szak-

mai felkészültségükről, mennyire ismerték el tudásukat, vagyis segítségük mennyire volt valóban az emberek hasznára. Függetlenül attól, hogy melyik európai nyelvet vizsgáljuk, kulturális töltet vagy empirikus tapasztalat, vagy hit kapcsolódott az elnevezésükhöz. Lingvisztikai- lag széles skálát kapunk: sarlatán, kuruzsló, házaló, kóbor, ambulans, csavargó, szélhámos, vándorárus, vándorgyógyító, kufár, alkalmi foghúzó, sebész-fogász, fogász, „*szakember*” (chirurgien-dentiste), borbély-sebész, dentiste, foghúzó, fogtörő, operáló, borbély, gyógyszerész, orvosságárus, furdító tyúkszemvágó, sérvkötőkészítő, fodrász, aranyműves, órákészítő, elefántcsont-faragó, illatszerész, játékkészítő vagy akár kovács stb. A közös tulajdonságuk a kézügyesség megfelelő fokú megléte volt. Az elnevezés sokfélesége csak addig marad érvényben, amíg szinte minden államban valamilyen tudásanyaghoz, vizsgálathoz, szakmai tevékenység körülfatrolásához nem kötik e tevékenységet, illetve a várostól, egyetemtől, képzőhelytől valamilyen igazoló

okiratot nem kap, amelyben határozott szakmai elnevezésen nem szerepel.

## A fogászati szakmát választók motivációi

Több helyen a legismertebb fogászati praktizálók közül sokan eredetileg borbély-sebészek voltak. Gyakran a túlélés lehetetlennek látszott egy második szakma nélkül. Egykori katonai- vagy tengerészeti sebészek vettek részt a fogászati praktizálásban, amelyben segítségükre lehetett a katonai szolgálatuk alatt megszerzett szájszabási tudásuk, ennek segítségével beilleszkedhettek a civil társadalomba. Voltak, akik a sebészeti képzésből léptek ki és váltak praktizáló szakemberré, vagy sebészcehek lemorzsolódott inasai voltak, de akadtak olyanok is egyes területeken, akik vallási diszkrimináció miatt választották a szakmát. Akadt néhány család, akik generációkon keresztül hagyományozták a szakma szeretetét, ami később a szűk szakmai elit kialakulásához vezetett.

Egy új szakértelmiség kialakulásának kezdeti lépései az európai államokban, beleértve Magyarországot is, magukban hordozták mindazokat az új konfliktushelyzeteket, amelyeket „születésük” indukált az addigi rendszerben. Jelenti a konfliktusok okát az orvos, a sebész és az addigi gyógyító auktorok sorába bekerülő fogászmester megjelenése, de vonatkozik ez az oktatásra, a kezelésekre, beavatkozások mértékére és minőségére, a szakmai „protokollok” kialakítására, a beavatkozások határait, pontos meghatározására. Míg a XVII. században bármilyen szakmai követelmény nélkül bárkiből lehetett mindenféle kontroll nélkül fogbetegségeket gyógyítani, addig a XVIII. században már egy olyan rendszerbe kerülnek, amelyet kontrollál a medicina tudománya, az állam és a helyi hatóságok. Az európai országokban (Anglia, Franciaország, Holland Köztársaság, Poroszország, Magyarország) különbözőképpen terjesztik ki ellenőrzésüket a fogászati tevékenységre más-más aspektusból, saját szakterületének megfelelően az azokat végzőkre: a medicina a sebészeti tudásanyag átadásával és ellenőrzésével (anatómia, élettan, általános kór- és gyógytan, elméleti sebészet, gyógyszerészet, diétetika, sebészi kötés stb.), az állam az oktatási feltételek biztosításával és elvárásával, a helyi hatóságok az előírt tudásanyag elsajátítását igazoló okmányok ellenőrzésével és feltételével adja meg a működési engedélyt, sokszor figyelembe véve az egy főre eső ellátott betegek hozzávetőleges számát egy városban. A XVIII. század vége felé a fogászat elfogadott specializációvá vált, amely egy bizonyos igényt elégített ki. Jóllehet ez nem jelentette azt, hogy minden vándororvos, aki fogásznak nevezte magát, engedélyt is kapott a praktizálásra, vagyis vizsgát tett az előírt tananyagból.

Magyarországon a borbély-sebészek hatáskörét először 1745-ben *Taxa Pharmaceutica Posoniensis* [2] szabályozta [3]. A vidék ellátottságára nem volt elegendő szakember. A céhekben működő, vizsgázott szakembe-

rek száma alacsony volt, s ezek közül két típus ismert, akik ellátták a fogbetegeket és fogbetegségeket. A letelepedett: sebészek, fürdőorvosok, hajvágó borbélyok és a vándororvosok: litotomusok, olajárusok, vásári foghúzó. A nagyszombati egyetem orvosi karának alapítása után indult el a sebészképzés, majd a szakmák későbbi differenciálódása következtében fogászmesteri (*magister artis dentariae*) képesítést is szerezhettek az 1799/1800-as tanévvel kezdődően. Az oktatás feltételeit az állam, az egyetem biztosította.

A XVIII. században volt néhány betegség, amelyek összefüggésbe kerültek a fogászzal. Ezek közül az egyik legfontosabb kórok a fogzás nehézsége, olykor letális kimenettel.

## A fogzás/dentitio okozta gyermekhalandóság

A fogzás ősi meghatározása egy specifikus (és potenciálisan életveszélyes) gyermekkori betegségként jelent meg, s alapvető dogma volt a XVIII. század végi szakirodalomban. A minden indok nélküli gyors gyermekhalálozás okának egyedül a fogzást határozták meg.

*Carl Schmidt* (1756–1822), kiváló lipcsei fogászmester gyerekeket is kezelve különös érdeklődést mutatott a kor nagy „fogzásvitájának” problémája iránt, amely a fogászokat közelebbi kapcsolatba hozta más gyógyászati praktizálókkal (az orvosokkal, sebészekkel és szülészekkel) elméleti és gyakorlati szinten egyaránt. *Carl August Andree* (1762–1817?) az elsők között vetette el a fogzást mint különálló betegségként [4]. Véleményét, amely gyakorlati tapasztalatokon alapult, olyan gyógyászati szaktekintélyekkel szemben hirdette, mint *Hippokratész* vagy *Paré* (1510–1590), és olyan sebészek véleményével ellentétesen, mint *John Hunter* (1728–1793) és *Benjamin Bell* (1749–1806), valamint olyan fogászati írók ellen, mint *Thomas Berdmore* (1740–1785) [5]. Mivel Andree elképzeléseit disszertációjában tárgyalta, szakmai befolyása és hatása minimális volt.

A nehéz fogzás megoldásaként a megjelent sebészeti és fogászati kézikönyvek írói (Berdmore, Hunter és Bell) továbbra is ajánlották az Ambroise Paré idejéből származó veszélyes eljárást, a fogíny felvágását, amely bizonyos szempontból teljesen mechanikai eljárás volt. A nedvtan kontextusában vizsgálva *Jean-Baptiste Garriot* (1761–1835) [6] javaslata szerint piócák kell alkalmazni, amely hatására az állkapcszon azért szűnik meg a baj, mert a kóros nedvet a piócák kiszívják, s helyreáll a homeosztázis, vagyis az egyensúly.

Mindez megváltozott, amikor *Johann Ernst Wichmann* [7] (1740–1802), a hannoveri királyi udvar orvosa, a berlini akadémia tagja hasonló, gyakorlati tapasztalatokon alapuló véleményt jelentetett meg az „*Ideen zur Diagnostik ... Zweyte verbesserte Ausgabe*” című könyvében [8]. Wichmann azt állította, hogy a fogzás mint kór ok nem más mint kényelmes álca az orvosoknak, amellyel meg tudták magyarázni egy gyermek halálát [9]

azokban az esetekben, amikor a halál oka ismeretlen volt. Ez a megállapítás nyilvános vitához vezetett. Gyakori témává vált a fogzás és a gyermekhalandóság összefüggésének vizsgálata: *Aligha van Németországban olyan egyetem, ahol nincs egy orvostanhallgató, aki a „fogzást” választotta a doktori munkája témájának, vagy akit az egyik professzor meg nem győzött, hogy ezt válassza [...] alig jelenik meg a Hufeland's Journal egy száma néhány, a nehéz fogzásra vonatkozó megjegyzés és az istenkáromlás megemlézése nélkül* [10].

Wichmann véleményét nem fogadták el könnyen. Ellenzői vitáztak, de a többség hallgatott. Ennek egyik oka az volt, hogy néhány jól ismert orvos úgy döntött, inkább kivár, és nem vesz részt a vitában. Wichmann egyik támogatója, *Carl Georg Neumann* (1774–1850) a téves feltevés okát boncolgatva kijelentette: *Semmi sem biztosabb annál, mint hogy néhány orvos, anya és ápolónő tudatlansága mindig is hajlamos minden, a csecsemőt két éves kora előtt megtámadó betegséget a fogzásnak tulajdonítani, ami pedig teljes mértékben téves; azonban az egy teljesen más kérdés, hogy, ahogy azt egyesek feltételezik, a fogzás soha nem okoz-e gyermekkori betegségeket, és hogy minden esetben más körülmények felelősek-e egy gyermek megbetegedéséért, a fogak kibújása előtt* [10].

Az ínyfelvágás Winchmann állításainak megjelenése után a kritikák középpontjába került. Hosszú idő telt el, amíg más gyógymódot találtak a betegség gyógyítására, ám a gyermekek hirtelen halálának oka még ma is viták tárgya. A korabeli statisztikák korlátozottan tükrözik a fogászati állapotokat. Például Glasgow városának és külvárosainak 1798-ra vonatkozó halálozási jegyzékében 1025 halált jelentettek, ebből 469 ötévesnél fiatalabb gyermek volt [11], akiknél a halál okát harmincegy esetben fogzás miatt jegyezték fel. Csak később jöttek rá, hogy ezen halálok oka valószínűleg valamilyen emésztőrendszeri vagy más fertőzés volt.

## A skorbut

*James Lind* híres kísérlete (1747), amikor tizenkét skorbutos pácienszt kezelte [12] a Salisbury hajón ugyanazzal az alapvető étrenddel, kiegészítve a skorbut hat különböző, lehetséges gyógymódjával (beleértve a citrusfélék családjába tartozó gyümölcsöket is) [13]. A jól megtervezett kísérletet az egymás melletti, párhuzamos kezelések kiértékelése követte, amelynek hatására Lind és más brit katonai orvosok javasolták a rendszerezett feljegyzések készítését, amely procedúrát *Gilbert Blane* (1749–1834), *James McGrigor* [14] (1771–1858) és más magas rangú orvosi tisztek sikeresen elterjesztették a napóleoni háborúk idején. Ezek a kórházi, hadjáratbeli és hajógyengélgdön keletkező összefoglalók segítettek nemcsak a betegségek lefolyásának természetét rögzíteni, hanem számszerűsíteni a sérülések és betegségek költségét a katonaság számára, és meggyőzték az orvosokat a többszörös esetértékelések fontosságáról. „Az elkülönülő esetek, bármennyire számosak és hitelesítettek is, nem ele-

*gendőek, hogy általános következtetéseket vonjunk le [...] Az aritmetikai kalkulációk tesztjét nem szabad kibagyni”* – írta John Millar 1777-ben [15]. A számjegyek, a számszerűség alkalmazása lassan központi szerepet kapott több XVIII. század végi kórismereti, terápiai vitában, és a civil kórházi orvosok is egyre gyakrabban jelentettek meg táblázatok az éves kórházi tapasztalatukról.

A skorbut már a XVII. században felismert malnutritio, s fogászati kázusokra alkalmazva igen elterjedt diagnózis volt. A forgalomban lévő gyógyászati kézikönyvekben a „skorbut” (*Skorbut* vagy *Scharbock*) általános betegséget jelentett, amelynek tünetei a modern C-vitamin-hiányra emlékeztettek [19]. Korabeli terminológiának köszönhetően általános tünetek mellett, mint a fáradtság, levertség és csökkent mozgáskészség, a fog körüli szövetek változásai voltak a legészrevehetőbbek. Az íny színét sötétké vagy akár fekete között változóknak írták le, a fogak mozogni kezdtek, egy idő után kiestek, a lehelet taszítóvá vált, és gyakori volt az íny vérzése. Gyakran előfordult, hogy az íny egyéb gyulladásos tüneteit, gennyes megbetegedéseit az általános skorbut diagnózissal, mint e jelenség kísérő tünetével diagnosztizálták a fogászatban. Sok korabeli hirdetés ezen kezelések szakszerű felajánlásáról szól.

## A skorbut fogászati gyógyítása

A „fogak tisztítása” igen fontossá vált ebben a kontextusban, amely a szilárd lerakódás eltávolítását jelentette a fogakról. A „skorbut” szó a fogászok korabeli hirdeteiben az íny kinézetéből származott ezzel az általános betegséggel kapcsolatban. *Carl Schmidt* egy futó megjegyzést tesz erről, amikor a fogak szakszerű tisztításának fontosságát hangsúlyozza. Elmagyarázza a pácienseinek a fog rendszeres megtisztításának folyamatát: a „fogkő” mechanikus eltávolítása után a fogakat csiszolni kell, hogy megakadályozzák a további lerakódást, mert a lerakódás elválasztja a fogaktól az ínyt. A fogkő hatására az íny szerinte olyanná válik, amit „skorbutosnak” szoktak nevezni, így lehetett, hogy a fogkő másik neve a „skorbut” lett ebben az időben. Hirdetésben olvashatjuk széles spektrumú kezelését és gyógyszerajánlatát. „*Árusítjuk Schmidt hírneves fogászati orvosságait is, beleértve a fogmegőrző tinktúráját (16 Gr, egy csupor), skorbutellenes esszenciáját (16 Gr), fogfájástinktúráját (8 Gr) és fogporát (8 Gr dobozonként). A fogak egészségesen tartásával kapcsolatos tudnivalók, 2 Gr. Schimmelpfennig és Társa, írószerekek és nyomtatványosok, Vásár tér*” [16].

A fogkő felhalmozódásáról kezdtek felismerni, hogy a fog körüli betegségek kialakulásához vezethet, a bakteriális lerakódás szerepe azonban még ismeretlen volt. Ennek ellenére hirdették, hogy eltávolítják a fogkövet és lepedéket, amely a fogakra tapad, és amely kellemetlen szagot és kinézetet okoz. Számos fogász hirdette, hogy kezeli a „fogínyskorbutot”. Ez az átfogó kifejezés egyszerre utalt a heveny és krónikus fog körüli betegségekre, nemcsak egyszerűen a C-vitamin-hiány tünetére.



„Mivel ebben az évszakban a fogak és az íny olyannyira hajlamosak a károsodásra, Mr. Davidson javasolja a tisztításukat és a lerakódások, valamint mocsok eltávolítását a belső és hátsó, valamint az első fogakról is. Ez az eljárás meggátolja a fogak romlását és rothadását, amely a rossz lebelet elsődleges okozója, és amiért annyi embernek el kell szenvednie a fogai elvesztését. Ezt fájdalom nélkül végzi el, teljesen fehérré varázsolva az elszíneződött fogakat, és elérve, hogy a hús közel nőjön a fogzománcához; mivel ez az egyetlen mód a fogak szörnyűséges rendellenességeinek elkerülésére” [17].

Mrs. Trotter angliai hirdetésében szintén kijelentette, hogy az ázsiai fogpora nem tartalmaz „semmilyen savat, amely kikezdeheti a fogzománcot, és a használata nagyon biztonságos. Az összehúzó képessége erősíti az ínyt, és elpusztítja a skorbutot...” [18]. A skorbutot azonnal meg tudta gyógyítani, a fekete fogakból pedig hófehéret varázsolt a legcsekélyebb fájdalom nélkül. Ezenkívül a laza fogakat is tudta rögzíteni, a lyukas fogakat pedig fával, ólommal vagy arannyal tömte, néhány pillanat alatt. Gersong Lejong fogász (más néven Gerson Leon) hirdetése szerint tizenöt percen belül meggyógyította a fogínyskorbutot [19].

A legkülönbözőbb felajánlások olvashatók a korabeli hirdetésekben 1791-ben. Meijer kereskedő Groningenbe utazott, hogy „számos kiváló francia parfümjét” árússa, köztük az *Eau de la Reine*-t, az *Eau de Lavande*-t és az *Eau de Cramé*-t is. Groningenbe érkezése idején az özvegy Darmstratin bejelentette, hogy orvosságokat árúsít a szeplők, valamint az arc egyéb „mocskai” ellen, ezenkívül hajfestékeket és -növesztőket is árult, valamint orvosságokat a bibircsók és tyúkszemek eltávolítására. Végezetül árult még egy „páratlan” fogport és egy fogtinktúrát is, amely eltávolította a skorbutot a szájból. Pieter Benvenuti a fogfájás, skorbut és rák elleni „csodálatos elixír vagy tinktúra” groningeri árusítója volt, amelyet az Olaszországból származó Merelli készített. Országokon keresztül szállították a kiváló csodagyógyszereket, amelyeket a vándorfogászok árúsítottak. A gyógyszerárúsítás annyira elterjedt volt, hogy sokan attól féltek, a nevüket csaláshoz használják fel. Amikor egy három hónapos látogatás után elhagyta Groningent, „a török Ali doktor” így figyelmeztette addigi vásárlóit: „Ha a közeljövőben valaki azt állítja, hogy doktor Ali orvosságait árulja, ne higgyenek neki, mivel Ali maga adja be az orvosságait a betegeknek”.

## Szifilisz

A nemi betegségek súlyos orális következményekkel járnak, gondolták a szakemberek a XVIII. században. A gyakran előforduló szájüregi tüneteket, képletet a szifilisz tüneteként értékelték. Carabelli 1842-ben jelent művében [20] írja le a róla elnevezett fogcsücsköket. A Carabelli-csücskök problémája két táborra osztotta a fogorvosokat. Moon, Mitchel, Sabouraud és Pflüger [21] szerint a Carabelli-csücskök a congenitalis szifilisz biztos

jele. 1940-ben Pándy Kálmán a budapesti antropológiai intézetben közel 8000 koponyából 2667 olyat talált, amelyben a felső első moláris közül egy vagy mindkettő vizsgálható volt. Ezek közül 11% erőteljesebb, 24% kevésbé kifejezett csücsköket mutatott [22]. A XVIII. századból származó leletek közül 31%, a XVII. századból 17% és az ezeréves koponyák közül 13% mutatott Carabelli-csücskös elváltozást. Amennyiben elfogadjuk azt a feltételezést, hogy a Carabelli-csücsök valóban szifilisz fogstigma, akkor a betegség eredetét illetően azokat a feltételezéseket kell cáfolni, amelyek szerint mint új betegség érkezett Európába (1496-ban). Ennek a feltételezésnek azonban ellentmond Butajeff, Jeanselme [25] és mások teóriája, akik a Carabelli-csücsköt anatómiai, nem pedig patológiai jelenséggé kezelik. A szifilisz másik fogászati biztos jelének a Hutchinson-féle fogelváltozást tartották, aki 1856 és 1887 között többször írta le a veleszületett lues kapcsán előforduló metszőfogdisztrófiát. Baker és Stories szerint is a fogak disztrófiája 75%-ban a veleszületett szifiliszre vezethető vissza. Zsigmondy viszont fejlődési hibának tartotta és hypoplasiának nevezte [21].

Krantz 60 beteg veleszületett szifilisz fogát vizsgálva mindössze egyetlenegy Hutchinson-fogat talált [21]. A nézetek ebben a kérdésben is megosztottak voltak. Egyesek szerint a szifilisz kórokozója lokálisan hat a fogak fejlődésére, mások a fogdeformitásokat általános betegségek részjelenségének tekintették. Csak a szerológiai vizsgálatok segítségével derült ki, hogy a szifilisz fertőzés gyakran más fertőző betegségekkel együtt volt jelen a Hutchinson-fog kialakulásában: rachitis, pertussis, tbc és Recklinghausen-betegséggel együtt, így lassan a fogstigmák elnevezése helyett csak szifilisz gyanújelnek nevezték a vélt elváltozásokat. A XX. századi kutatások hozták meg az eredményt [23], hogy ezek a tünetek nincsenek összefüggésben a szifilisz fertőzésekkel [24, 25], hanem az endokrin mirigyek diszfunkciójának kísérő tünetei. A higanyos gyógymód viszont gyakran akut vagy krónikus megbetegedések szájüregi tüneteit produkálta: ínygyulladás, torokfájás, piros torok, száraz száj, nyálkahártyavérzés stb.

A fent említett betegségek és fogászati vonatkozásaik egyike sem állta ki az idő tudományos próbáját, amelyből több következtetést vonhatunk le: egy újonnan induló specializáció a figyelem középpontjába kerül, a megoldatlan kérdésekre a legnagyobb leleménnyel keresi minden kor a helyes választ, a XVIII. századi tudásanyag nem volt elegendő a feltett kérdések korrekt megválaszolására.

## Irodalom

- [1] Forrai, J.: Dental practice in Hungary at the end of the eighteenth century. In Chistine Hillam (ed.): Dental practice in Europe at the end of the 18th century. (Clio Medica 72.) Rodopi, Amsterdam–New York, 2003, 333–361.
- [2] Torkos, J.: Taxa Pharmaceutica Posoniensis. Cum instructionibus pharmacoeporum, chirurgorum, et obstetricum Speciali manda-

- to Excelsii Regii Consilii Locumtenentis Hungarici assumpta, per Regium Sanitatis revisa, relata quattuor linguis, latina, hungarica, germanica, et slavica elaborata. Royerianis, 1745.
- [3] *Demkő K.*: A magyar orvosi rend története a 18. század végéig. Dobrowsky és Franke, Budapest, 1894, 498.
- [4] *Andrée, C. A.*: De Prima Puerorum Dentitione Lips. 1790. In Handbuch der Anatomie des Menschen. Hrsg.: Georg Friedrich Hildebrandt, Ernst Heinrich Weber. Braunschweig, 1832, 122.
- [5] *Berdmore, T.*: A treatise on the disorders and deformities of the teeth and gums. John Exshaw (Dublin), 1769. *Andreana, S., Andreana, G., Gonzalez, T. M. és mtsai*: Thomas Berdmore, dentist of His Majesty, George III, and dental calculus. Bulletin of the history of dentistry, 1996, 44, 115–117.
- [6] *Gariot, J. B.*: Traité des maladies de la bouche, d'après l'état actuel des connoissances en médecine et en chirurgie, qui comprend la structure et les fonctions de la bouche, l'histoire de ses maladies, les moyens d'en conserver la santé et la beauté, et les opérations particulières à l'art du dentiste. Paris, l'imprimerie de Baudouin chez L. Duprat-Duverger, 1805. [http://www.ilab.org/db/book1091\\_1596.html](http://www.ilab.org/db/book1091_1596.html)
- [7] *Pagel, J. (1851–1912)*: Johann Ernst Wichmann. In August Hirsch (Hrsg.): Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. Urban & Schwarzenberg. 2<sup>nd</sup> edition. Berlin, 192, 923–924.
- [8] *Wichmann, J. E.*: Ideen zur Diagnostik. 3 volumes. Hannover, im Verlage der Helwingschen Hofbuchhandlung 1794–1802; 1800–1821; Vienna, 1798. <http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/2782.html>
- [9] *Carpenter, K. J.*: The history of scurvy and vitamin C. Cambridge University Press, 1986, 158–173.
- [10] *Nickol, T., Lorber, C. G.*: Germany between 1780 and 1810. In Christine Hillam (ed.): Dental practice in Europe at the end of the 18th century. (Clio Medica 72.) Rodopi, Amsterdam–New York, 2003, 416. the 18th century. (Clio Medica 72.) Rodopi, Amsterdam–New York, 2003, 416.
- [11] *Hillam, Ch.* (ed.): Dental practice in Europe at the end of the 18th century. (Clio Medica 72.) Rodopi, Amsterdam–New York, 2003, 171–285.
- [12] *Rosen, G.*: A History of public health. Expanded edition. John Hopkins University Press, Baltimore–London, 1993, 57–105.
- [13] *Lind, J.*: “A treatise of the scurvy” in three parts. Printed by Sands, Murray and Cochran for A Kincaid and A Donaldson. Edinburgh, 1753.
- [14] *Ackroyd, M., Brockliss, L., Moss, M. és mtsai*: Advancing with the army: Medicine, the professions and social mobility in the British Isles 1790–1850. Oxford University Press, 2006, 36–55.
- [15] *Bynum, William F.*: Science and the practice of medicine in the nineteenth century. Cambridge University Press, Wellcome Inst., 1994, 43.
- [16] Wöchentliche Hallische Anzeigen, adv. 55, 11 July 1808. 380.
- [17] *Hargreaves, A.*: Dentistry in the British Isles. In Christine Hillam (ed.): Dental practice in Europe at the end of the 18th century. (Clio Medica 72.) Rodopi, Amsterdam–New York, 2003, 196–197.
- [18] *Hargreaves, A.*: Dentistry in the British Isles. In Christine Hillam (ed.): Dental practice in Europe at the end of the 18th century. (Clio Medica 72.) Rodopi, Amsterdam–New York, 2003, 214.
- [19] *Hargreaves, A.*: Dentistry in the British Isles. In Christine Hillam (ed.): Dental practice in Europe at the end of the 18th century. (Clio Medica 72.) Rodopi, Amsterdam–New York, 2003, 303.
- [20] *Huszár Gy.*: A magyar fogászat történetéhez. Orvostörténeti Könyvtár, Budapest, 1963.
- [21] *Kantorowicz, A.*: Handbuch der Zahnheilkunde. Leipzig–München, 1929.
- [22] *Pándy K.*: Mit jelent a Carabelli, a veleszületett parasyphilis? Budapest, Novák, 1940.
- [23] *Jeanselme, Pr., Sezary, A.*: Précis De Syphiligraphie Et Des Maladies Veneriennes. Paris, J. B. Bailliere Et Fils, 1925.
- [24] *Forrai J.*: Adalékok a szifilisznek vélt fogelváltozások történetéhez. Fogorv. Szle., 1989, 82, 281–283.
- [25] *Guszmán J.*: A világhozott syphilis fogstigmái. Orv. Hetil., 1931, 52, 1219.

(Forrai Judit dr.,  
Budapest, Nagyvárad tér 4., 1089  
e-mail: forjud@net.sote.hu)

## Tisztelt Olvasónk!

Kórházak, egészségügyi intézmények,  
tudományos társaságok  
**szakmai és továbbképző programjait,**  
az egészségüggyel, az orvostudománnyal  
kapcsolatos **pályázatok felhívásait,**  
**ösztöndíj-felhívásait és**  
a kórházak, az egészségügyi intézmények  
**pályázati hirdetményeit**  
kedvezményes áron tudjuk közölni lapunkban.

**Szódíj: 20 Ft + áfa**  
**Előfizetőink hirdetéseit**  
**70 szó terjedelemben térítésmentesen**  
**jelentetjük meg.**

A hirdetés megrendelhető e-mailen,  
a Budai.Edit@akkr.hu címen.

A számla kiegyenlítése átutalással vagy  
a kiadó által küldött csekk befizetésével lehetséges.