

15 ÉVES A KALEIDOSCOPE

Fogásztörténet

15 YEARS OF KALEIDOSCOPE

History of Dentistry

Prof. Dr. Forrai Judit DSc

Semmelweis Egyetem Megelőző Orvostan és Népegészségügyi Intézet Orvostörténeti munkacsoport vezetője

forraijud@gmail.com

Dr. Andrew I Spielman, DMD, PhD, Professor of Molecular Pathobiology, Director Rare-book Library and Historical Archives,

New York University College of Dentistry, New York, NY, USA.

ais1@nyu.edu

Initially submitted Sept.10, 2025; accepted for publication Sept.30.2025

Abstract

The history of dentistry is much richer than a summary of developing techniques and materials; as a mirror it reflects broader perspectives of medicine and society. From the ancient ritual of tooth extraction to the technical sophistication of modern implantology, the history of dentistry highlights how our ancestors perceived the anatomy and function of human oral cavity, diseases, oral and dental pain, as well as aesthetic and professional care. Yet, despite its intrinsic cultural and historical values, history of dentistry has been less concerned in current dental and general medical education. Now, we present and evaluate 15 years of articles on the history of dentistry published in Kaleidoscope.

Kulcsszavak: fogászat, történeti perspektíva, szakma fejlődése, betegségtörténetek, oktatás,

Keywords: dentistry, historical perspective, professional development, case histories, education,

Initially submitted Sept.1, 2025; accepted for publication Sept.30.2025

Fogásztörténet

rovatvezetők: Forrai Judit DDS, PhD, DSc és Andrew I. Spielman DMD, PhD

forraijud@gmail.com, ais1@nyu.edu

<http://www.kaleidoscopehistory.hu/index.php?subpage=rovat&rovatid=62>

Az itt megjelent cikkek rendkívül széles spektrumát fedik le a fogászati szakma történet. Az alábbi elemzés a cikkek tartalmát és a feltételezhetően alkalmazott módszereket foglalja össze, szöveges formában.

A Kaleidoscopehistory fogászat-történeti cikkeinek részletes tematikus elemzése

1. Szakterületi és technológiai fejlődés története

Ez a kategória a fogászati tudományágak és eszközök belső evolúcióját mutatja be, a technológiai innovációt helyezve a középpontba. A cikkek módszertana jellemzően a retrospektív áttekintés vagy narratív szakirodalmi elemzés.

a. Ortodoncia (Fogszabályozás)

A fogszabályozás két különböző mélységű cikkben is megjelenik. Az "orthodontia története" egy átfogó, kronologikus bemutatás, amely a szakterület korai, gyakran primitívnek tekinthető beavatkozásaitól a modern tudományos alapokra helyezett kezelési rendszerekig ível. Elemzi a legfontosabb elméletek és készülékek feltalálását, különös tekintettel a 19. század végének tudományos áttöréseire. Ezzel szemben "A premoláris extrakciók megítélésének változásai az ortodonciában" egy éles klinikai kérdésre fókuszál. A cikk a foghúzás (extrakció) szükségességéről szóló, évtizedes szakmai vitát mutatja be, elemzi a különböző ortodontiai iskolák (pl. Angle és Tweed) eltérő protokolljait, és rögzíti, hogy a diagnosztikai módszerek (pl. cefalometria, modern képalkotás) hogyan befolyásolták a döntéshozatalt az extrakció vs. non-extrakció dilemmában.

b. Képalkotás és diagnosztika

A cikkek rávilágítanak arra, hogy a diagnózis fejlődése hogyan tette pontosabbá és biztonságosabbá a kezeléseket.

"Az MRI története, dinamikus szájüregi és maxillofaciális alkalmazása" a non-invazív képalkotás, a mágneses rezonancia megjelenését elemzi. A cikk a technológia elvi alapjainak történelmi felfedezésétől jut el a szájüregben és az állkapocsízület (TMJ) dinamikus vizsgálatában rejlő lehetőségekig, különös tekintettel a lágyrészek diagnosztizálására.

"A radiográfiai képalkotás fejlődése a parodontális diagnosztikában" a röntgenteknika evolúcióját mutatja be, amely létfontosságú a fogágybetegségek diagnózisában. A narratív áttekintés a hagyományos intraorális felvételektől indul, és eljut a modern térbeli képalkotásig (CBCT), amely forradalmasította a csontállomány veszteségének felmérését.

"Az ikerkutatás története és fogászati vonatkozásai" egy ritka, de annál fontosabb módszertani cikk. A genetikai és környezeti hatások elválasztására szolgáló ikerkutatás fejlődését elemzi, megmutatva, hogyan járult hozzá ez a módszer a fogászati rendellenességek (pl. caries, morfológia, harapási anomáliák) genetikai hátterének feltárásához.

c. Anyagtudomány és technika

A fogászati anyagok és eszközök fejlődése közvetlenül meghatározza a klinikai lehetőségeket. A "Digital Dentistry, Overview" a legfrissebb és legátfogóbb technológiai áttekintés, amely a CAD/CAM, 3D nyomtatás és a digitális lenyomatvétel integrációját írja le. Ez a cikk a leginkább jövőbe mutató darab.

"A fogászati kerámiaanyagok fejlődésének történeti áttekintése" a protétika alapját képező anyagok evolúcióját mutatja be, a kezdeti, esztétikai célú porcelánoktól a mai, nagy

szilárdságú, biokompatibilis kerámiákig (pl. cirkónium-oxid), amelyek lehetővé teszik a fémmentes, hosszú távon is stabil restaurációkat.

"Antimikrobiális polimerek fogorvosi felhasználhatósága: Történeti áttekintés" egy speciális, biokémiai területet érint. A cikk az olyan polimerek fejlesztését vizsgálja, amelyek gátolják a biofilmek és a plakk képződését, ezzel megelőzve a másodlagos fertőzéseket és növelve a fogpótlások sikerességét.

d. Igazságügyi fogorvoslás

A törvénytörvényes fogorvoslás (forensic odontology) két cikkben is szerepel, jelezve a téma fontosságát. Ezek a cikkek az azonosítási módszerek fejlődését elemzik (pl. fogazat, harapásnyomok alapján történő azonosítás), áttekintve az igazságügyi fogorvosszakértés múltját, jelenét és jövőjét (pl. digitális adatok felhasználása).

2. Kulcsszereplők és intézménytörténet

Ez a csoport a tudományos örökséget és a személyiségek szerepét mutatja be, a feldolgozás módszere elsősorban életrajzi kutatás és levéltári forráselemzés.

a. Életrajzok és emlékezés

Számos cikk foglalkozik kiemelkedő magyar és nemzetközi szakemberek életével és hatásával:

Pierre Fauchard, Dr. Kunvári Bella, a legelső fogorvosnők, Dr. Sztrilich Pál, Dr. Bányai Sándor és Dr. Salamon Henrik munkásságának bemutatása rögzíti a hazai és nemzetközi fogászat kimagasló alakjait. Ezek a cikkek általában kronologikus sorrendben mutatják be a klinikai és oktatói karriert, kiemelve a tudományos hozzájárulásokat és az általuk bevezetett innovációkat.

Balogh Károly professzor életének története fia, ifj. Balogh Károly által közölt személyes emlékeken keresztül gazdagodik, ami a hivatalos életrajzokon túlmutató, emberi és anekdotikus adalékokkal egészíti ki az összképet.

Barna Ignác és Alfred Kantorowicz életrajza a fogorvosi oktatás és a 20. századi európai fogászat alapjait mutatja be. Kantorowicz, a „fogászat pápája” kapcsán a cikk valószínűleg a szakmai karrier és a 20. századi történelmi események (pl. háborúk, politikai üldöztetés) összefonódását elemzi.

b. Intézményi alapok

Ezek a cikkek a magyar fogorvosképzés és szervezeti fejlődés történetét mutatják be.

A "A pécsi Erzsébet Tudományegyetem Sztomatológiai Intézetének története" a vidéki egyetemi képzés kialakulását, nehézségeit és fejlődését tárja fel, elsősorban egyetemi jegyzőkönyvek, évkönyvek és levéltári források segítségével.

"Az egyetemi szintű speciális orvosi szakképzés kezdetei Magyarországon" a fogorvosi szakorvosképzés, a rezidensképzés előzményeinek intézményi megalapozását elemzi, bemutatva a magyar fogászat oktatástörténeti hátterét.

3. Betegségek, elméletek és jogi és társadalmi vonatkozások története

Ez a csoport a fogászati betegségek tudományos megértésének, a diagnosztikai kategóriák változásának és a szakmát érintő jogi, társadalmi kontextusnak a történetét mutatja be.

a. Betegségek kórisméje

Ezek a cikkek az orvosi gondolkodás fejlődését elemzik a fogászati kórképek kapcsán.

"A caries elméletek a 19. században" a fogszuvasodás okairól szóló elméletek harcát mutatja be, a mechanikai és parazita elméletektől a Miller féle kemo-parazita elméletig, amely forradalmasította a caries kezelését és prevencióját.

"Rákos és rákmegelőző állapotok története: szájüregi leukoplakia definíciók és klasszifikációk változása" a szájüregi rák előállapotának, a leukoplakiának a fogalmát vizsgálja. A cikk bemutatja, hogyan fejlődött a klinikai és patológiai osztályozás, és ez miként befolyásolta a diagnózist, a prognózist és a kezelési stratégiákat.

"A temporomandibuláris ízület és betegségeinek története" az állkapocsízületi zavarok (TMD) megértésének fejlődését elemzi, az egyszerű "harapási rendellenesség" megközelítéstől a komplex, multifaktoriális diagnózisig.

"Molaris Incisivus Hypomineralisatio (MIH) felfedezésének története" egy modern gyermekfogászati kórkép felismerésének folyamatát mutatja be, beleértve a megelőzési és remineralizációs módszerek fejlődését.

b. Társadalmi kontextus

Ezek a cikkek szélesítik a fogászat horizontját, bevonva a társadalmi és kulturális történelmet:

"A legelső fogorvosnők, a kezdet" a nők helyzetének és szerepének megváltozását elemzi az orvosi hivatásban, rögzítve az első fogorvosnők úttörő munkáját.

"A két világháború alatti fogászati ellátás" (lásd fent) a társadalmi krízis hatását elemzi a gyakorlatra.

"A New York-i Egyetem fogászat-történeti múzeum 19. századi kuruzsló gyógyszer gyűjteménye" egy múzeumi gyűjtemény elemzésén keresztül nyújt betekintést a 19. századi kuruzslás világába, bemutatva a tudomány előtti időszak bízarr, de kulturálisan releváns "gyógyszereit" és gyakorlatait.

4. Módszertan és szerzői háttér

A cikkek túlnyomó többsége történeti áttekintő vagy narratív áttekintő (narrative review) műfajú. A leggyakrabban alkalmazott módszerek a következők:

Szakirodalmi történeti elemzés: Domináns módszer a témák nagy részében. A szerzők a korabeli orvosi és tudományos publikációk, kézikönyvek, szabadalmi bejelentések és klinikai jegyzőkönyvek feldolgozásával mutatják be a koncepciók és technológiák (pl. implantáció, kerámiaanyagok, radiográfia) fejlődését.

Életrajzi és levéltári kutatás: A személyekre és intézményekre (professzorok, intézetek, fogorvosnők) vonatkozó cikkek elsősorban levéltári adatok, egyetemi jegyzőkönyvek, családi visszaemlékezések és korabeli újságcikkek elemzésén alapulnak.

Bizonyos cikkek (pl. leukoplakia definíciója) a betegségek fogalmának és osztályozásának változásait követik nyomon orvosi és patológiai dokumentációk alapján.

Összességében a *Kaleidoscopehistory* folyóirat a fogászat szakterületeinek fejlődését, a kiemelkedő személyiségeket és a szakmát formáló technológiai változásokat egyaránt bemutatja, ezzel biztosítva a fogászati tudománytörténet átfogó dokumentálását.

5. Kiemelt fogászat-történeti cikkek

a. Digital Dentistry, Overview. (Digital Dentistry, áttekintés).

Szerző: Keskeny György Árpád, DOI: [10.17107/KH.2024.29.25](https://doi.org/10.17107/KH.2024.29.25)

Ez a cikk a fogászati technológia legújabb, teljes szakmát átalakító paradigmaváltását összegzi. Fókuszában a digitális eljárások állnak, mint például az intraorális szkennelés, a kúpnyalábos komputertomográfia (CBCT), a 3D nyomtatás és a CAD/CAM technológiák. A tartalom bemutatja, hogyan alakítja át a digitális munkafolyamat a fogorvosi munka minden fázisát, az implantátumok tervezésétől a protétikai restaurációk elkészítéséig.

A cikk elsősorban naprakész, nemzetközi szakirodalomra és gyártói technikai dokumentációkra támaszkodik. Mivel a téma a legmodernebb, a források zöme az utóbbi 10-15 évből származik, különös figyelmet fordítva a szoftveres és anyagtudományi fejlesztésekre. A feldolgozás módszere egy átfogó, narratív szakirodalmi áttekintés, amely rendszerezi és didaktikusan bemutatja a különböző digitális technológiák működési elvét, klinikai előnyeit és korlátait.

A szakmai relevanciája rendkívül magas. A cikk a jövő történelmét tárja fel, alapvető útmutatóként szolgálva a gyakorló orvosok és kutatók számára, elhelyezve a digitális fogászatot a szakma történelmi fejlődésének logikus következő állomásaként.

b. Pierre Fauchard 's Paradigm Shift in Dentistry: Case Studies. (Pierre Fauchard paradigmaváltása a fogászatban, esettanulmányai).

Szerző: Forrai Judit Prof. dr. D.Sc., DOI: [10.17107/KH.2015.10.270-283](https://doi.org/10.17107/KH.2015.10.270-283)

A cikk a modern fogászat fundamentumát érinti, Pierre Fauchard (1678–1761) francia sebész munkásságán keresztül. Fókuszában az áll, hogyan szakított Fauchard a kuruzslással, és hogyan helyezte tudományos alapokra a fogászatot. A tartalom kiemeli Fauchard *Le Chirurgien Dentiste* (1728) című művének forradalmi elemeit, mint például a fogszuvasodás elméletének megfogalmazását, a részletes anatómiai leírásokat, valamint az általa bevezetett klinikai technikákat, beleértve az első fogszabályozási és protétikai eljárásokat.

A kutatás fő forrása elsődleges történeti forrás, nevezetesen Fauchard főműve, amelynek eredeti kiadásait elemzi a szerző. A feldolgozás módszere a történeti forráselemzés, mely során a szerző az eredeti szövegeket értelmezi, kontextusba helyezi, és Fauchard által leírt esettanulmányok segítségével mutatja be a klinikai szemléletváltást.

Szakmaiság és jelentőség: A cikk az egyik legmagasabb történelmi jelentőséggel bír, mivel a fogászat, mint önálló tudomány megszületésének pillanatát rögzíti, és elmélyíti a szakma gyökereinek ismeretét.

c. Dental Care During the Two World Wars. (A két világháború alatti fogászati ellátás).

<http://www.kaleidoscopehistory.hu>

Prof. dr. Andrew Spielman Prof.dr. Judit Forrai DSc

Szerző: Goldmann Júlia, DOI: [http://doi.org/10.17107/KH.2021.23.203-224](https://doi.org/10.17107/KH.2021.23.203-224)

Ez a munka a fogászatot szociál- és hadtörténeti szempontból vizsgálja. A cikk a két világháború idején a fogászati ellátás, a fogorvosképzés és a közegészségügyi szervezet kényszerű átalakulását és súlyos kihívásait mutatja be. Kiemelten foglalkozik a frontszolgálat, a hadi sérültek (főleg arc-állcsont sebészeti esetek) ellátásával, az anyaghiánnyal, valamint a polgári lakosság és a fogorvosok nehézségeivel.

A módszertan alapja az intenzív levéltári kutatás. A források között szerepelnek katonai és egészségügyi rendeletek, egyetemi jegyzőkönyvek, korabeli szaklapok és személyes visszaemlékezések. A feldolgozás egy társadalomtörténeti elemzés, amely bemutatja, hogyan hatott a politikai és katonai krízis a szakma belső működésére és etikájára.

Szakmaiság és jelentőség: A cikk a közegészségügyi történet szempontjából kiemelkedő, rávilágítva arra, hogy a klinikai munka miként alkalmazkodik a szélsőséges társadalmi és gazdasági körülményekhez.

d Changes in the Assessment of Premolar Extractions in Orthodontics. (A premoláris extrakciók megítélésének változásai az ortodonciában).

Szerző: dr. Heckenast Lili, DOI: [10.17107/KH.2025.30.18](https://doi.org/10.17107/KH.2025.30.18)

A cikk egy rendkívül specifikus, de az ortodonciában folyamatosan jelen lévő éles klinikai vita fejlődését tárja fel: a premoláris (elől-zápfogak) extrakcióinak szerepe a fogszabályozásban. A tartalom bemutatja, hogyan változott az extrakció és a non-extrakció szemlélete az egymással versengő ortodonciai iskolák (pl. Edward H. Angle, Charles H. Tweed) hatására. A cikk valószínűleg kitér a diagnosztikai eszközök (pl. kefalométeres röntgen) fejlődésének befolyására a klinikai döntéshozatali folyamatokra.

Felhasznált Források és Módszerek: A kutatás főként klasszikus ortodonciai szakirodalomra, befolyásos szakmai folyóiratok cikkeire (pl. American Journal of Orthodontics) és a területet meghatározó személyiségek klinikai feljegyzéseire épül. A feldolgozás módszere a retrospektív tematikus áttekintés, amely a klinikai paradigmaváltásokat és az azokat indokló elméleti alapokat elemzi.

A klinikai relevancia kiemelkedően magas. Ez a munka segít megérteni, hogy az aktuális, esetalapú extrakciós gyakorlat milyen hosszú és ellentmondásos fejlődésen ment keresztül, ami elengedhetetlen a modern ortodonciai gondolkodás megértéséhez.

e. Dr. Sándor Bányai, The Life and Work of a Prominent Hungarian Dentist (Dr. Bányai Sándor, egy kiemelkedő magyar fogorvos élete és munkássága)

Szerző: Prof. Dr. Nagy Gábor, DOI: [10.17107/KH.2017.14.163-173](https://doi.org/10.17107/KH.2017.14.163-173)

Ez az életrajzi cikk a hazai fogászat kimagasló alakjára, Dr. Bányai Sándorra fókuszál. A tartalom a magyar fogászat történetének egy fontos fejezetét rögzíti, bemutatva Bányai Sándor teljes életpályáját, oktatói, klinikai és kutatói tevékenységét, valamint a magyar fogorvostudományra gyakorolt tartós hatását. Az értékelés valószínűleg kitér Bányai esetleges intézményszervező szerepére és szakmai örökségének megőrzésére.

A kutatás alapja az életrajzi kutatás (Biographical Research). A források közé tartoznak levéltári személyi iratok, egyetemi dokumentumok, Bányai publikációinak teljes jegyzéke, és valószínűleg személyes visszaemlékezések kollégáktól, hallgatóktól vagy a családtól. A módszer a kronológiai adatok és szakmai eredmények rendszerezésével törekszik a tudományos örökség hiteles bemutatására.

Szakmai jelentősége magas. Az ilyen életrajzi munkák létfontosságúak a nemzeti tudománytörténet szempontjából, mivel rögzítik a hazai tudományos eredményeket, és hozzájárulnak a szakma közösségi emlékéhez.