

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

A tejfogak baleseti sérülései és azok ellátása

RÓZSA Barbara, Dr. Németh Anikó PhD

ÖSSZEFOGLALÁS

A tejfogak baleseti sérülései gyakori jelenségnek számítanak kisgyermekkorban. Sokan – ha a sérülés nem tűnik súlyosnak – nem is tulajdonítanak neki jelentőséget, hiszen „csak egy tejfog”, „majd nő helyette másik”. Ezen tévhitek miatt jelen írás célja felhívni a figyelmet a tejfogak traumás sérüléseinek formáira, lehetséges következményeire, és megismertetni az egészségügyi szakemberekkel a sérülések ellátásának menetét, ezzel is rávilágítva arra, hogy még a legenyhébbnek tűnő fogsérülés esetén is nagyon fontos a gyermek fogászati ellátása a maradandó fogak csíráinak védelme érdekében.

Kulcsszavak: tejfogak, baleset, ellátás

Accidental Injuries of Milk Teeth and their Treatment

Barbara RÓZSA, Anikó NÉMETH PhD

SUMMARY

Accidental injuries to milk teeth are a common occurrence in young children. Many people – if the injury does not seem serious – do not even consider it a serious injury, because „it's just a milk tooth” and „another one will grow in its place”. Because of these misconceptions, the aim of this article is to raise awareness of the forms and possible consequences of traumatic injuries to milk teeth and to familiarise health professionals with the treatment of these injuries, thus highlighting the importance of dental care for children, even in the most mildly apparent cases, to protect the germs of the teeth to be eroded.

Keywords: milk teeth, injuries, treatment

RÓZSA Barbara
dentál-higiénikus-hallgató,
Szegedi Tudományegyetem
Egészségtudományi és
Szociális Képzési Kar


DR. NÉMETH Anikó PhD
főiskolai docens, Szegedi
Tudományegyetem Egészség-
tudományi és Szociális Képzési
Kar, Egészségmagatartás
és -fejlesztés Szakcsoport;
TOB-elnök, MESZK Csongrád-
Csanád Vármegyei Területi
Szervezet
ORCID-azonosító:
0000-0002-9329-1809

Levelező szerző

(corresponding author):

DR. NÉMETH Anikó

E-mail: nemeth.aniko.02@szte.hu

 | Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.37.0006> | www.eLitMed.hu

Beérkezett: 2024. január 22.**Elfogadva:** 2024. április 7.

Bevezetés

A gyermekkor egy igen mozgalmas és egyben sérülésekkel teli időszak, amely nem kíméli a tejfogakat sem. Sokan nem is gondolják, hogy a tejfogak sérüléseivel is foglalkozni kell, hiszen úgy vannak vele, hogy „majd lesz másik helyette”. Ez azonban messze nem így van! A tejfog sérülése, annak mértékétől függően, hatással lehet az alatta növekvő maradandó fog épségére. Éppen ezért összefoglaló közleményünkben fontosnak tartjuk megismertetni ezen traumákat és kockázatait, valamint, hogy hogyan tud segíteni rajtuk az a személy, aki a gyermekkel van, és a szakorvos milyen ellátási folyamatokat használ különböző sérülésekhez. Fontos arról is szót ejteni, hogy ezek a sérülések milyen hatással vannak későbbiekben a fogakra, és hogyan tudjuk ezeket a sérüléseket megelőzni.

A tejfog

A gyermekek tejfogai kisebbek a felnőtt maradandó fogakhoz képest, az alakjuk állandóbb, a korona keskeny és széles. Nincsenek kisórlók, és hiányoznak a harmadik nagyórlók is. A dentin állománya vékony, a zománc kékes színű és vastag, a cementtel való határa éles. A pulpakamrák és gyökércsatornák tágak (Székely, 2019). Az intrauterin életben három fejlődési szakaszon mennek keresztül a tejfogak. Az iniciális szakasz (1.) a 6-7. hétben zajlik, a morfogenetikus szakasz (2.) a 8-12. hét között, és ezután következik a szöveti differenciálódás (3.). Az *iniciális szakaszban* kialakulnak az alsó és felső foglécék, amelyek a fogak alapját fogják képezni. A *morfogenetikus szakasz* további három szakaszra bontható: a 8. hétben a bimbó stádium (a két foglécen 10-10 bimbó alakú hámcsap fejlődik, amelyek a tejfogak csírái), a 9-10. hétben

a sapka stádium (a mesenchyma növekszik, és először sapka, majd harang formát vesz fel), és a 11-12. héten a harang stádium. A 4-6. magzati hónapban megkezdődik a mineralizáció (ez a szöveti differenciálódás szakasza), vagyis a fogak kemény szövetének kialakulása, amely a születésig folyamatosan megy végbe, és még utána is tart. Azonban a tejfogak fejlődésének ütemét, számát, helyzetét, alakját az öröklött gének nagyban meghatározzák (Gallatz, 2019).

A tejfogak traumás sérülései

A gyermekek sok időt töltenek a szabadban a jó idő megkezdődésével. A játszótéren, utakon biciklizni, görkorcsolyázni, rollerezni, lábbal hajtós kismotorozni sok gyermeket látunk, illetve megannyi sportban próbálják ki magukat, ahol, sajnos, gyakran elesnek és ez a foguk megsértésével végződik. Vannak olyan gyermekek, akik sokat cumiznak, száján át lélegeznek, náluk az elégtelen ajakzáródás miatt az előreálló metszőfogak gyakrabban sérülhetnek (Vadász, 2021). Életkorhoz kötve még többféle helyzetben tud sérülni a fog, például amikor a baba kezd járni tanulni és még nem biztos a mozgásában (Déri, 2015). Vannak olyan esetek is, amikor a fog már eleve sérült, például a szuvas fog, és a gyermek véletlen ráharap vele egy keményebb cukorkára, meggyagra, játékra. A sérülést úgy lehet észrevenni, hogy a gyermek szájában van egy vérző seb, az íny vérzik, felduzzadt, felrepedt vagy hirtelen harapási rendellenessége lesz (Fogsérülések). A tejfogak sérülésénél az érintett korosztály az óvodások és a kisiskolások (Szabó, 2004), de vezető helyen a két-három éves korosztály szerepel (Vadász, 2021). Fiúgyermekek gyakrabban szoktak megsérülni, mint a lányok (Szabó, 2004), a fiú:lány arány 1,06-0,5:1 (Buzás et al., 2014). A traumás balesetek 65%-a otthon vagy az óvodában, iskolában történik, és ezen sérültek 77%-a jelentkezik ezután ellátásra a balesettől számított három napon belül (Heltai et al., 2016). A tejfogakat ért trauma miatt az esetek 11-69%-ában a maradandó fogakon is elváltozások mutatkoztak (Buzás et al., 2014), ebből is látszik a fogsérülések veszélyessége, hosszú távú hatása.

A tejfogak körül található csont még kevésbé denz és mineralizált, emiatt egy sérülés következtében könnyen elmozdulhatnak. Ez a sérüléstípus sokkal inkább jellemző, mint a tejfog törése. „*A tejfogsérüléseknek 98%-a luxatio, míg korona- és koronagyökértörés csak 10%-ban fordul elő*” (Heltai et al., 2016). A tejfogak sérülésekor a legtöbbször a metszőfogakat éri az ütés. A nagymetszőket gyakrabban éri ütés, mint a kismetszőket (Szabó, 2004).

Szót kell ejteni a bántalmazásból eredő fogsérülésekről is. Gyermekbántalmazás a WHO definíció-

ja szerint: „*A gyermek bántalmazása és elbanyagolása (rossz bánásmód) magában foglalja a fizikai és/vagy érzelmi rossz bánásmód, a szexuális visszaélés, az elbanyagolás vagy hanyag bánásmód, a kereskedelmi vagy egyéb kizsákmányolás minden formáját, mely a gyermek egészségének, túlélésének, fejlődésének vagy méltóságának tényleges vagy potenciális sérelmét eredményezi egy olyan kapcsolat keretében, amely a felelősségen, bizalmon vagy hatalmon alapul*” (Árki et al., 2013). A fizikális bántalmazás a leggyakoribb bántalmazások közül, amit fel is vállalnak a gyermekek. Ezek olyanok, mint például a verés, égetés, leforrázás, rugdosás, ledobás, fojtogatás (Árki et al., 2013). Koponya- és fejsérülés közben az ütés érheti a fogakat is. Ezekből adódóan vannak olyan esetek, amikor bántalmazás következtében a gyermek foga is sérül. Sok dolog utalhat arra, hogy a gyermek nem csak egy esés közben sérült meg. Ilyenkor a gyermeket az orvoshoz csak napokkal vagy hetekkel a traumás sérülés után viszik el. A felvett anamnézis és az utána következő vizsgálat eredménye nem egyezik meg, illetve a bántalmazó és a gyermek mondandója eltér egymástól. Többször előfordul sérülések is erre utalhatnak (Déri, 2015). Jelentkezhet a gyermekeknél evészavar, alvászavar, pszichoszomatikus tünetek, lehet visszahúzó vagy agresszív a viselkedése. Ezek a tünetek is arra utalhatnak, hogy a gyermek bántalmazás áldozata. Többféle tényezőt is megfigyelhetünk a családon, ami erre utalhat még, például, hogy kedvezőtlen körülmények között élnek, a szülő drog- vagy alkoholfüggő, mentális beteg vagy személyiségzavarai vannak, és előfordult már erőszak a családjukban (Árki et al., 2013).

A fogászati traumák következményei

A gyermekek fogainak sérülése megannyi kockázattal jár. Óvatosnak kell lenni, mert igen súlyos következményei vannak már egy kisebb esésnek is. Mivel a tejfogakról van szó, ez esetben károsodhat a maradandó fogcsíra, a fog zománcának fejlődési zavar alakulhat ki, illetve a fog deformálódhat (Szabó, 2004). A fog ütés hatására mozgatható lesz, és részben vagy teljesen ki is mozdulhat a csontból, akár ki is eshet. A tejfog koronájából le is törhet egy darab (1. ábra), vagy az ütéstől függően a tejfog el is halhat. Az elhalás egyik jele a fogkorona szürkésbarna elszíneződése (2. ábra), az ínyen pedig sipolyinyílás jelenhet meg. Ritkán, de el tud törni a tejfog gyökere is. Gyakori jelenség, hogy tengelyirányú erő hatására a tejfog felnyomódik a csontba (3. ábra). Ezen sérüléstípus következménye lehet, hogy a maradandó fogcsíra károsodik, amitől alaki rendellenesség, fogváltási vagy zománcfejlődési zavar alakulhat ki (Vadász, 2021). Az iskolás korú gyermekeknél a vegyes

1. ábra: Fog letörése (URL1)**2. ábra:** Elhalt tejfog (URL1)**3. ábra:** Felső metszőfog felynomódása a felső állcsontba (URL1)

fogazatuk miatt sérülhet a tej- és a maradandó fogak is. A tejfog legtöbbször luxálódik, és kevesebbszor törik el a körülöttük levő rugalmas csontszerkezet

miatt, a maradandó fogak pedig leginkább csak törnek (Heltai et al., 2016).

Teendő sérült fog esetén

A balesetet szenvedett páciens vizsgálatát az arc és szájüreg letisztításával kezdjük, vízzel vagy fiziológiás sóoldattal. Ezután fel kell venni egy rövid fogászati és általános anamnézist arról, hogy mi befolyásolhatja a kezelést, és hogy voltak-e korábban fogászati traumái. A balesettel kapcsolatban fel kell tenni kérdéseket, mint például, hogy hol történt (ez a szennyezettség miatt fontos), hogyan történt és mikor, van-e harapási eltérés, fokozottan érzékenyek-e a fogai és hogy volt-e eszméletvesztése a sérülés után (Sándor, 2016). A tejfogak ellátásakor nem az a lényeg, hogy a fogat mindenáron megmentjük, hanem az, hogy a maradandó fog csíráját megvédjük (Vadász, 2021). Olyan esetekben, amikor a tejfog koronája letört vagy a fog kiemelkedett a helyéről, sürgősen el kell vinni fogorvoshoz a gyermeket. Ha meglazult a fog, abban az esetben is ajánlatos a fogorvoshoz elvinni, és puha, pépes ételeket adni neki. A benyomódott fogat nem szabad kihúzni, mert ezzel nő a kockázata, hogy a maradandó fogcsíra megsérül. Az ilyen fog néhány hónapon belül visszailleszkedik az eredeti helyére (Szabó, 2004). A sérülések fogorvosi ellátását több tényező befolyásolja. Befolyásolhatja a gyermek életkora, fogzatának állapota, az, hogy a fogváltás melyik szakaszában van, a gyermek kezelhetősége és a homológ maradandó csírának a helyzete. Ha a fog érintésre érzékeny, enyhén mobilis, de nincs elmozdulás, és a vérzés a gingivalis sulcusból jön, akkor egy hétig pépes diétát kell tartani, rendszeresen fogat kell mosni és klórhexidines ecsetelés szükséges. A lateralis luxatio (oldalirányú elmozdulás) gyakoribb gyermekeknél, ilyenkor a fog nem mozgatható, nem érzékeny, csak lateralisán mozdult ki, bezáródott az alveolaris csontba és kopogtatásra jellegzetes ankyloticus hangja van. Plantaris (lefelé történő) irányba mozdulásakor repositio vagy visszahelyezés után sínezés két-három hétig, labialis irányba mozdulás esetén pedig foghúzás szükséges, ilyenkor a maradandó csírát védik (Déri, 2015). Az 1980-as években jelent meg a „direct bonding” technika, amely a baleset következtében luxálódott fogak sínezését forradalmasította. A 2000-es években pedig újabb előrelépést tettek a sérült fogak gyógyításában a szálerősítésű kompozitok sínezéshez való felhasználásával (Tarján & Gábris, 2009). A sinned fontos, hogy egy blokként viselkedjen és kötődjön a zománc- és dentinfelszínhez. Ehhez a tartós sín elkészítéséhez fontos tényező a kompozitanyag kombinálása egy megfelelő erősítő, merevítőanyaggal. A monoblokk-effektus eléréséhez a szubstruktúrának

kell kémiaiilag kötődnie a kompozit tömőanyaghoz. A közel optimális bondozóerőhöz a szubstruktúrának és az egész monoblokknak kell szorosan a fogakhoz illeszkednie, követnie kell a fog kanyarulatait és be kell húzódnia az interproximális térközökbe is. Ez az anyag könnyen hajlítható és könnyen formázható (Kakar, 2021).

Totális luxatiókor, amikor teljesen kimozdult a fog a helyéről, a fogat nem szabad visszahelyezni (Déri, 2015). Olyan eset is előfordulhat, hogy helyfenntartó készülékkel biztosítják a maradandó fog előtöréséig azt a helyet, ahonnan a fog kiesett. Az ellátás után fontos a rendszeres kontrollvizsgálat, és röntgenfelvétellel nyomon követni a fogak helyzetét (Vadász, 2021). Vannak olyan esetek, amikor nemcsak a fog sérül, hanem a gyermek arcának lágy részei, az ajka, feje sérül, illetve még eszméletét is veszti. Ilyenkor a gyermek minél rövidebb időn belül intézeti ellátásra szorul. Röntgenvizsgálatokkal tisztázni kell, hogy a koponya- vagy arccsont mennyire sérült. A helyszíni teendők a vérzéscsillapítás, a gyermek pszichés megnyugtatója és a letört vagy kiesett fogdarab megkeresése (Szabó, 2004). A tört darabot vagy az egész fogat mielőbb be kell vinni a fogászatra, mégpedig úgy, hogy nyálban, tejben tartjuk még akkor is, ha piszkos. A kitört, kiesett fogat tilos lemosni, lesikálni. Szárazon zsebkendőbe vagy dobozba kell tenni. Csapvízben vagy alkoholban sem szabad tárolni. Így van csak esély arra, hogy a kimozdult fog visszahe-lyezhető legyen a fogágyba (A fogbalesetekről).

Fogpótlásra is szükség lehet gyermekkorban bal-eseti sérülések miatt. A fogpótlás célja, hogy helyreállítsa a rágófunkciókat, biztosítsa az állcsont fejlődését, megelőzze a harapási anomáliákat, beszédhibákat, és esztétikai szempontból is fontos (Rodé, 1998). A tejfogbalesetekről érdemes még tudni, hogy ha rögtön nem is halt el a tejfog, akár egy évvel később is megjelenhet a koronán szürkésbarna elszíneződés, ami erre utal. Megjelenhet még a sérült fog alatt vagy felett az ínnyen egy úgynevezett fistulanyílás, ami egy kis fehér elváltozás, amiből genny ürülhet. Ez az elváltozás gyakran gyökérkezelést igényel. A fogváltás során rendellenességek lehetnek, például, hogy a balesetet szenvedett tejfog gyökere nem szívódik fel, ezért nem esik ki. A baleset után érdemes a rendszeres tisztítás, öblögetés kamillateával, szájvízzel, illetve gyulladáscsökkentő oldattal kengetni (Nagy, 2020).

Fogkoronatorés ellátásának menete: Olyan esetben, amikor a dentin és a zománc érintett, az éles részeket le kell simítani, és rendszeresen kontrollra kell járni. Ha érintett a pulpa is, akkor pulpotomiára kerül sor, amikor a koronai pulpát eltávolítják. A harmadik eset pedig, amikor hosszanti vagy darabos korona- és gyökértörés történik, ilyenkor ki kell húzni a fogat (Déri, 2015).

Foggyökértörés ellátása: Ha a mobilitás csak minimális, és a koronai rész nem mozdult el, akkor csak pépes étrend és megfigyelés ajánlott. Viszont, ha a koronai rész nagyon mobilis, a fog eltávolítása szükséges (Déri, 2015).

Fogsérülések megelőzése

Pontos módja nincs annak, hogy hogyan tudjuk megelőzni a tejfogak sérülését, mert ez a mindennapjainkban bármikor előfordulhat. Azonban bizonyos sportoknál, amelyeknél tudjuk, hogy nagy esély van arra, hogy a gyermek elesik vagy megsérül, ajánlott fogvédő sánt viselni (Vadász, 2021). Viszont sokan nem használnak védőfelszerelést, még olyan sportokhoz sem, amelyekhez kötelező lenne, illetve többen inkább a sportboltokban megvásárolt szabvány fogvédőket használják a személyre szabottan készített helyett, pedig ezek nagyobb védelmet nyújtanak (Heltai, Baráth & Kereszty, 2016). Ke-rekparozáskor, kismotorozáskor vagy éppen görkorc-solyázás, gördeszkázás, lovaglás közben is viseljen a gyermek fej- és fogvédőt. Arra is figyelniük kellene, hogy az enivalónkba ne kerüljön semmilyen kemény darab, ilyen például a csonthéjas gyümölcsök magja, csontok (Fogsérülések).

Összegzés

A tejfogak sérülése sokszor nagyon súlyos következményekkel is járhat, és annak a gyermek tejfogára és a maradandó fogának kialakulására gyakorolt hatásai miatt szükség lenne a szülők, gondozók, tanárok és az egészségügyi szakemberek oktatására, hogy ilyen fogászati sérüléseknek milyen kezelési módjai vannak, egyáltalán mi a teendő a fogsérülés bekövetkeztekor. Ilyen esetben az elsősegélynyújtás során nagyon fontos, hogy tisztítsuk meg a vérző sebet sóoldattal vagy ha nincs, akkor csapvízzel, és próbáljuk meg ellátni a vérző sebet egy tiszta pamutdarabbal, azt a sebre öt percig rányomva, majd ezután forduljunk fogorvoshoz (Elleray et al., 2023). Ezen fontos mozzanatok betartása esetén a tejfog megmenthető, az alatta lévő maradék fog pedig megvédhető.

Szerzői munkamegosztás: R. B.: irodalomkutatás elvégzése, közlemény megírása; N. A.: kézirat korrekciója, szakmai lektorálás. A cikk végleges változatát mindegyik szerző elolvasta és jóváhagyta.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalomjegyzék

- Árki, I., Scheiber, D., Kovács, Zs. (2013). Gyermekbántalmazás és elhanyagolás. *Gyakorlati útmutató háziorvosoknak*, 73–75. <https://www.antsz.hu/data/cms44879/Bantal.pdf>
- Buzás, K., Raskó, Z., Braunitzer, G., Piffkó, J., Nagy, K. (2014). Traumás fogsérülések ellátásával kapcsolatos ismeretek vizsgálata Dél-Magyarországon. *Fogorvosi Szemle*, 107(4), 115–123.
- Déri, K. (2015). *A sürgősségi fogászati ellátás gyermekfogászati vonatkozásai*. <https://semmelweis.hu/fszoi/files/2015/04/Dr-D%C3%A9ri-Katalin-A-s%C3%BCrg%C5%91ss%C3%A9gi-fog%C3%A1szati-ell%C3%A1s-gyermek-fog%C3%A1szati-vonatkoz%C3%A1sai-2015.pdf>
- Elleray, E., Brizuela, M., Pepper, T. (2023). Trauma to the Primary Dentition. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls
- Gallatz, K. (2019). *A fogak fejlődése*. <https://semmelweis.hu/anatomia/files/2019/01/GK-A-fog-fejle%C5%91d%C3%A9se-FOKII-.2019.pdf>
- Heltai, N., Baráth, Z., Kereszty, É. (2016). Fogászati jellegű sérülések törvényszéki vizsgálata. *Orvosi Hetilap*, 157(11), 430–435. <https://doi.org/10.1556/650.2016.30393>
- Kakar, A. (2021). *Parodontálishan érintett fogak direkt sinezése – anyagok és lehetőségek*. <https://www.dental.hu/parodonta-lisan-erintett-fogak-direkt-sinezese-anyagok-es-lehetosegek>
- Nagy, D. (2020). *Tejfogbalesetek típusai és ellátásuk*. <https://www.drnagydora.hu/2020/04/30/tejfog-balesetek/>
- Rodé, M. (1998). *Gyermekkori fog- és szájbetegségek*. Budapest: Springer Hungarica Kiadó Kft.
- Sándor, B. (2016). *Gyermekkori fogsérülések ellátása*. <https://pcongress.hu/uploads/69/SandorBalazs.pdf>
- Szabó, B. (2004). *Fogról fogra – fogbalesetek*. <https://orvosilexikon.hu/cikkek/fogrol-fogra-fogbalesetek>
- Székely, A. D. (2019). Fogak és fogágy. <https://semmelweis.hu/anatomia/files/2019/01/%C3%81OK-I-Sz%C3%A9kely-A-Fogak-2019.02.12.-12.55.pdf>
- Tarján, I. Gábris, K. (2009). A tej- és maradófogak baleseti sérüléseivel kapcsolatos szemléletváltozás jellemzői a Fogorvosi Szemlében 100 év alatt megjelent közlemények alapján. *Fogorvosi Szemle*, 102(1), 3–6.
- Vadász, A. (2021). *A fogak baleseti sérülései, azaz a fogtraumák*. <https://dentoplant.hu/a-fogak-baleseti-serulesei-azaz-a-fogtraumak>
- A fogbalesetekről*. www.szmicskidental.hu/a-fogbalesetekrol/
- Fogsérülések*. <https://egeszsegvonal.gov.hu/f/76-fogserulesek.html>
URL1: <https://www.szmicskidental.hu/a-fogbalesetekrol/>