



A fogágybetegségek klasszifikációja

Hol voltunk?
Hol vagyunk?

A tananyag elkészítését a „A Debreceni Egyetem fejlesztése a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében” az EFOP-3.4.3-16-2016-00021 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.



**DEBRECENI
EGYETEM**

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Előszó

- A fogágybetegségek klasszifikációját az elmúlt száz évben számtalanszor átalakították, módosították
- Ezek a változtatások gyakran nehezen értelmezhetőek voltak a gyakorló fogorvosok számára



Bevezetés

- A klasszifikációs rendszerek segítséget nyújtanak a klinikusnak a megfelelő terápia kiválasztásában (**parodontális szűrővizsgálat-BPE**)

0	Nincs szükség kezelésre
1	Szájhygiénés oktatás
2	1 kód+ plakk retenciós faktorok eliminálása
3	2 kód+ gyökérfelszínek megtisztítása
4	3 kód+komplex parodontális terápia
*	0-4 kódokon alapuló komplex parodontális terápia

4	3	3*
-	2	4*



Bevezetés 2

- **Egy adott betegség elnevezésének/osztályozásának ideális módja:**
 - Az etiológiában szereplő kórokozó neve alapján (tuberkulózis elnevezése a kórokozó alapján történt [**monoinfekció**] (*Mycobacterium tuberculosis*))
 - A parodontális megbetegedések nem csoportosíthatóak az etiológiai faktorok alapján
 - Komplex megbetegedések [**kevert bakteriális infekció**]
 - A parodontitis lefolyása gyakran megjósolhatatlan (**biofilm-szerveteti válaszreakció**)



Bevezetés 3

- Bizonyos betegcsoportoknál (fiatal életkor) a fogágybetegség kialakulásának és progressziójának a legfontosabb tényezője a **szervezet** által kialakított **gyulladásos reakció**
- Másoknál (**idősebb életkor**) a **helyi tényezők** dominálhatnak (plakk felhalmozódás) ami általában lassan progrediáló betegséget eredményezhet



1. Honnan indultunk?

- Az első osztályozási rendszer:
 - Joseph Fox (1806)- „ínybetegségek”
- Gyorsan és gyakran változó klasszifikációs rendszerek

Az első klasszifikációs rendszer amit az American Academy of Periodontology (AAP) jóváhagyott Orbán Bálint nevéhez fűződött (1942)



1. Hol voltunk?

- World Workshop in Periodontics (1977)
 - parodontális degeneratív betegség nem létezik
- Amerikai Parodontológus Társaság (AAP) klasszifikációja(1986)
 - A fogágybetegségeket jól elkülöníthető nagyobb csoportokba osztotta:
 1. gingivitis
 2. felnőttkori parodontitis
 3. fiatalkori parodontitis
 4. szisztémás betegségekkel társuló parodontitis
 5. necrotizáló ulceratív parodontitis (ANUP)
 6. terápia refrakter parodontitis



1. Hol voltunk?

- Az **AAP 1989-ben** részben módosította a 1986-os klasszifikációt
- A fogágybetegség módosított felosztása:

1. Felnőttkori parodontitis

2. Korai (early onset) parodontitis

Prepubertalis parodontitis

generalizált

lokalizált

Juvenilis parodontitis

generalizált

lokalizált

Rapidan progredialó parodontitis

3. Szisztémás betegségekkel társuló parodontitis

4. Necrotizáló ulceratív parodontitis

5. Terápia refracter parodontitis



1. Hol voltunk?

- **Az AAP (1989) klasszifikációs rendszere:**

- Szorosan összefügg az **életkorr**al:

- <35 év volt a korai (early onset) parodontitis meghatározó diagnosztikus kritériuma
- 35 évnél idősebb beteg esetén a felnőttkori parodontitis diagnózist használták
- Inkább ajánlás volt, mint szigorú szabály
- Számos diagnosztikai problémát vetett fel
 - pl. egy nem dohányzó 36 éves beteg súlyos generalizált csontpusztulással és jó szájhigiéniával melyik diagnosztikus kategóriába sorolható(?)
- A nem megfelelő diagnózis hibás kezelési tervet eredményezhet



1. Hol voltunk?

- **A parodontális diagnózis változhat** a beteg élete során
 - A lokalizált korán kezdődő (early-onset) parodontitis „kiéghet”, vagy megoldódhat a sikeres parodontális terápia következtében
 - Az érintett helyek a megváltozott anatómiai viszonyok miatt fogékonyabbak lesznek (tapadásvesztés) a betegség kiújulására

Az 1989-es beosztás által figyelembe vett, az osztályba sorolásnál számító **egyéb faktorok:**

- a betegség progressziójának gyorsasága
- a beteg általános egészsége
- helyi rizikótényezők jelenléte
- a parodontális terápia hatékonysága

Az 1989 rendszer az **íny megbetegedéseit nem** sorolta további **osztályokba.**



1. Hol voltunk?

- Amerikai Parodontológus Társaság (AAP) 1999
- A legfontosabb változások:
 - Az ínybetegségek részletes felosztása
 - „felnőttkori” módosítása **„krónikus parodontitisre”**
 - „terápia refracter parodontitis” megszűnt
 - „korai (early onset) parodontitist” felváltotta az **„agresszív parodontitis”**
 - Részletesen és még átfogóbban definiálták az **általános megbetegedések** hatásait/megjelenéseit a parodontális szöveteken
 - **„Necrotizáló fogágybetegség”** terminológia bevezetése ami magába foglalja a korábbi nekrotizáló gingivitist/parodontitist
 - **„Parodontium abscessusai”** és az **„endodontális károsodáshoz társuló parodontitis”** bevezetése
 - **„Fejlődési vagy szerzett defektusok”** kategória bevezetése



International Workshop for a Classification of Periodontal Diseases and Conditions 1999 (az AAP által jóváhagyva)

- I. A gingiva betegségei
- II. Krónikus parodontitis
- III. Agresszív parodontitis
- IV. Parodontitis szisztémás háttérrel
- V. Necrotizáló fogágybetegség
- VI. Parodontium abscessusai
- VII. Endodontális károsodáshoz társuló parodontitis
- VIII. Fejlődési vagy szerzett defektusok



1. Hol voltunk?

- Az 1999-es klasszifikáció több mint 100 diagnosztikus kategóriát használt (nehéz a megfelelő diagnózis kiválasztása)
- Ez a gyakorló fogorvosnak túlságosan bonyolult volt



Az 1999-s terminológia főbb változtatásai

- „**Agresszív parodontitis**” diagnózis váltotta le a „korai (early onset) parodontitist”
 - Nincs általános betegség
 - Gyorsan kialakuló tapadásvesztés és csontpusztulás
 - Családon belüli halmozódás (nincs életkor korlátozás)
 - **Lokalizált**
 - Pubertáskor kezdődik
 - Metsző-órlő érintettség
 - Emelkedett szérum ellenanyag válasz orális patogénnel szemben
 - **Generalizált**
 - Általában 30 év alatt kezdődik, de ettől idősebb korban is előfordul
 - Gyenge ellenanyag válasz orális patogénekre
 - Csontpusztulás/tapadásvesztés periódikusan zajlik
 - Legalább három másik fogon is kialakul a csontpusztulás (az első órlőt és az alsó metszőfogakat kivéve)



Az 1999-s terminológia főbb változtatásai II.

- **„Krónikus parodontitis”** bevezetése a **„Felnőttkori parodontitis”** helyett

- Lokalizált (<30% érintettség)
- Generalizált (>30% érintettség)
 - Felnőttkorban a leggyakoribb (de gyermekkorban is előfordulhat)
 - A parodontium pusztulása arányban van a helyi irritáló tényezők arányával
 - Szubgingivális fogkő jelenléte
 - Általában lassú progresszió jellemzi (vannak gyors tapadásvesztéssel járó periódusok)
 - Szisztémás betegségek jelenléte módosíthatja a klinikai képet
 - Stressz/dohányzás módosíthatja a klinikai képet



Az 1999-s terminológia főbb változtatásai III.

- **A betegség súlyosságának a leírása** történhet a fogaknak/fogazatnak megfelelően
- A klinikai tapadásveszteség alapján három kategóriát különböztetünk meg (**CAL**):
 - **enyhe**: CAL 1–2 mm.
 - **előrehaladott**: CAL 3–4 mm.
 - **súlyos**: CAL 5 mm or more.



Az 1999-s terminológia főbb változtatásai IV.

- A „**Necrotizáló fogágybetegség**” váltotta fel a „**ANUG**” és az „**ANUP**” fogalmakat
 - NUG és a NUP klinikailag elkülöníthető kórképek



Az 1999-s terminológia főbb változtatásai V.

- Az ínybetegségek részletes osztályba sorolása
 - Plakk által kiváltott gingivitis
 - módosító tényezők meghatározása
 - Nem-plakk által kiváltott gingivitis



Az 1999-s terminológia főbb változtatásai VI.

- **„Terápia refracter parodontitis”** kategória megszüntetése
 - A folyamatos tapadásveszteség megfelelő szájaápolás, és adekvált parodontális terápia mellett
 - Számos tényező tehető felelőse a fogágybetegség kiújulásáért és fellángolásáért
 - A „terápia refracter parodontitis” nem önálló diagnosztikus kategória, mivel bármely más parodontális diagnózishoz társítható (a betegség kiújulhat/aktiválódhat)



Az 1999-s terminológia főbb változtatásai VII.

- „Parodontitis szisztémás háttérrel” diagnóziscsoport bevezetése
 - Általános betegségek hatása a parodontiumra
 - A diabetes mellitus nem jelenik meg ebben a kategóriában, mivel a parodontális megbetegedések minden típusát képes módosítani



Az 1999-s terminológia főbb változtatásai VIII.

- Endodontális károsodáshoz társuló parodontitis
- A 1989-es klasszifikáció nem ismerte ezt a kategóriát
 - Csak egy kategória létezett:
 - „kombinált” lézió



Az 1999-s terminológia főbb változtatásai IX.

- „Fejlődési vagy szerzett defektusok” diagnosztikus csoport
- Gyakorlatban alig volt használatos



Az 1999-es klasszifikáció összefoglaló értékelése 20 év távlatából

- Tudományos bizonyítékokra épült
- Szükségtelenül sok diagnózist tartalmazott
- A gyakorló fogorvosok csak bizonyos diagnózisokat alkalmaztak
- Az egyszerűsített változata a klinikai gyakorlatban használható volt



Az 1999-es klasszifikáció főbb hiányossága

- A sikeres parodontális oki terápia után (nincs ínyvérzés, tasakmélység <4 mm, minimális mozgathatóság) a beteg diagnózisa még mindig a parodontitis volt



2. Hol vagyunk?

- A fogágybetegség és periimplant-betegségek 2017-es klasszifikációja
 - **American Academy of Periodontology (AAP)**
 - **European Federation of Periodontology (EFP)**



A fogágybetegségi és peri-implant-betegségek 2017-es klasszifikációja

American Academy of Periodontology (AAP) és European Federation of Periodontology (EFP)
World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions.
Chicago 2017. november 9–11.

Parodontális betegségek és állapotok

Az egészséges parodontium, a gingiva betegségei és állapotai			Parodontitis			A parodontiumot érintő egyéb állapotok				
Egészséges íny, egészséges parodontium	Dentális biofilm okozta gingivitis	Nem dentális biofilm okozta ínybetegségek	Necrotizáló parodontális betegségek	Parodontitis	Parodontitis mint a szisztémás betegségek manifesztációja	A parodontális rögzítő apparátust érintő szisztémás betegségek és állapotok	Parodontális abscessus és endo-parodontális állapotok	Mucogingivális állapotok és léziók	Traumatizáló occlusios erők	Fogakkal és restaurátumokkal összefüggő állapotok
Peri-implant állapotok és betegségek										
Egészséges peri-implantális szövetek			Peri-implant mucositis		Peri-implantitis		Peri-implantális lágy és keményszövet hiányok			



Gera I: A fogágybetegség és a peri-implant betegségek új klasszifikációja 2. Fogorvosi Szemle 2018. 111(4): 117.

A parodontális egészség, Ínybetegségek és állapotok:

- **Parodontális egészség**

- Intakt parodontium (abszolút egészséges (pristine) parodontium, klinikailag egészséges íny)
- Redukált parodontium (stabil kontrollált parodontitis)

- **Plakk által kiváltott gingivitis**

- Intakt parodontium (megtartott egészséges parodontális állapot)
- Redukált parodontium (részben kontrollált)

- **Nem plakk által kiváltott gingivitis**



A szuper egészséges (pristine) gingiva

- BoP 0, és a PPD < 3 érték
- PMN leukocyták „felügyelik”



A klinikailag egészséges íny

- a gyulladás klinikai jegyeinek teljes hiánya, vagy csak minimális subklinikai gyulladás (egy-két vérző pont)



Stabil, gyulladásmentes állapot parodontális kezelés után

- redukált parodontium
- a nem gyulladásos ínyrecessziós Miller I–II.

- tapadásvesztés
- Tasakmélység ≤ 4 mm, nincs vérzés
- Ínyvérzési index $< 10\%$
- Rtg felvételen csontpusztulás látható



Gingivitis redukált parodontium esetén

- Nem minden rizikófaktor eliminálható és a fő cél a tapadásveszteség további progressziójának lassítása
- Nagyon szoros szupportív kezelési program
 - Tapadásveszteség
 - Szondázási mélység ≤ 4 mm
 - Ínyvérzési index $\geq 10\%$
 - Rtg felvételen csontpusztulás



Dentális plakk okozta gingivitis

- supragingivális bakteriális plakk (bakteriális biofilm) baktériumaival szemben kialakuló általános gyulladásos reakció



Nem plakk-okozta ínyleziók

- Necrotizáló fogágybetegség (?)
 - A necrotizáló gingivitis (NG) necrotizáló parodontitis (NP) és necrotizáló stomatitis (NS) ugyanannak a súlyos gyulladásos immunfolyamatnak a különböző stádiumai.
- Human papilloma vírus (HPV)
- Candida infekció



Milyen vezető tünete alapján diagnosztizálható parodontitis?

- gyulladás okozta tapadásvesztés
- röntgenfelvételen kimutatható csontvesztés



A parodontitis stádiumai

Parodontitis stádium		Stádium I	Stádium II	Stádium III	Stádium IV
Súlyosság	Interdentális CAL a legsúlyosabb helyen	1–2 mm	3–4 mm	> 5 mm	
	Radiológiai csontvesztés	Koronális egyharmad < 15%	Koronális egyharmad 15–33%	Eléri a középső harmadot, vagy azt meghaladja	Eléri a középső harmadot, vagy azt meghaladja
	Foghiány	Nincs parodontális okból fogvesztés		Parodontitis miatt ≤ 4 foghiány	Parodontitis miatt ≥ 5 foghiány
Komplexitás	Lokális	Maximális PPD ≤ 4 mm, többnyire horizontális csonthiány	Maximális PPD ≤ 5 mm, többnyire horizontális csonthiány	A Stádium II komplexitás mellett PPD ≥ 6 mm Verticalis csonthiány ≥ 3 mm II–III furcatio lézió Mérsékelt fogatlan gerinc hiány	A Stádium III komplexitás mellett komplex rehabilitációt igényel, rágófunkció-csökkenés, secunder occluziós trauma > 2 fogmozgathatóság, súlyos fogatlan gerinc defektus, teljes rágófunkció-csökkenés, fogvándrolás, kevesebb mint 20 maradó fog 10 occluziós pár

1. lokalizált: <30% fogazati érintettség

Gera I: A fogágybetegség és a peri-implant betegségek új klasszifikációja 2. Fogorvosi Szemle 2018. 111(4): 116.

2. generalizált: >30% fogazati érintettség



A parodontitis klasszifikációja: osztályba sorolás

Parodontitis osztály			A osztály Lassú progresszió	B osztály Közepes progresszió	C osztály Rapid progresszió
Elsődleges kritériumok	A progresszió direkt bizonyítékai	Longitudinális adatok, radiológiai csontvesztés tapadásvesztés	Az elmúlt 5 évben nem volt tapadásvesztés	≤ 2 mm tapadásvesztés az elmúlt 5 évben	≥ 2 mm több tapadásvesztés az elmúlt 5 évben
	A progresszió indirekt bizonyítékai	Évi %-os tapadásvesztés	$< 0,25$	0,25–1,0	$> 1,0$
		Az eset klinikai formája (fenotípus)	Nagymennyiségű supragingivális biofilm minimális tapadásvesztéssel	A supragingivális biofilm mennyiségével arányos tapadásvesztés	A supragingivális biofilm mennyiség alapján nem várt, lényegesen jelentősebb tapadásvesztés. Olyan speciális klinikai tünetek, amelyek rapid, vagy fiatalkori progresszióra mutatnak. Örlő/metsző típusú destrukció, vagy a standard antibakteriális terápiára nem reagáló eset.
Az osztályba sorolást módosító tényezők	Rizikótényezők	Dohányzás igen/nem	Nem dohányzik	Napi ≤ 10 cigaretta	Napi ≥ 10 cigaretta
		Diabetes igen/nem	Normoglikémia Nincs diabetes	HbA1c $< 7,0\%$ cukorbetegben	HbA1c $\geq 7,0\%$ cukorbetegben



I. stádiumú (kezdeti) parodontitis

- CAL 1-2 mm
- 15%-os radiológiai csontpusztulás a foggyökér körül (horizontális)
- Nincs fog elvesztés parodontitis miatt
- PD >4 mm



II. stádiumú (mérsékelt) parodontitis

- CAL 3-4mm
- 15%-33%-os radiológiai csontpusztulás a foggyökér körül (horizontális)
- Nincs fog elvesztés parodontitis miatt
- PD \leq 5 mm



III. stádiumú (súlyos) parodontitis [fog elvesztés várható]

- CAL \geq 5mm
- \geq 33%-os radiológiai csontpusztulás
afoggyökér körül (vertikális)
- <4 fog elvesztése parodontitis miatt
- PD \leq 6 mm
- Furkáció érintettség II-III



IV. stádiumú (előrehaladott) parodontitis (fogak elvesztése várható)

- Rágási problémák
- Okklúziós trauma
- Fogvándorlás
- Kevesebb mint 20 fog
(10 okklúziós pár)



A tananyag elkészítését a „A Debreceni Egyetem fejlesztése a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében” az EFOP-3.4.3-16-2016-00021 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.



**DEBRECENI
EGYETEM**

