



A fogágybetegségek klasszifikációja

Dr. Csifó-Nagy Boróka
Parodontológiai Klinika
Semmelweis Egyetem
2019

Bevezető

- 1880 - "Pyorrhea alveolaris" - Gottlieb
- 1921 - "Parodontózis" - Weski
- 1935 - "Parodontopathia" - Weski
- The International Workshop for the Classification of Periodontal Disease and Conditions - AAP 1999 (Ann Periodontol 1999, 4:1-7.) - Parodontitis

Bevezető

- 1989-es klasszifikáció különbséget tesz a parodontitis különböző klinikai megjelenése között
- a következő kategóriák szerint: felnőttkori, korai (early onset - prepubertális, juvenilis), rapidan progrediáló, terápia refrakter parodontitis
- 1993 workshop egyszerűsítette - felnőttkori és early onset parodontitis

Bevezető

- jelentős változások - 1999
klasszifikáció workshop - 19 évig
világszinten ezt használták
- Parodontitis osztályozása mint:
krónikus, agresszív (lokalizált és
generalizált), nekrotizáló és
szisztémás háttérrel

Fogágybetegségek klasszifikációja - 1999 Workshop for classification

1. agresszív parodontitis
2. parodontitis szisztémás háttérrel
3. nekrotizáló fogágybetegség
4. parodontium abscessusai
5. endodontális károsodáshoz társuló parodontitis
6. fejlődési és szerzett parodontális defektusok és állapotok

Bevezető

- az elmúlt 30 évben a fogágybetegség klasszifikációja többszöri módosításon esett át
- az **agresszív és krónikus parodontitis** esetek között sokszor nehéz különbséget tenni
- ezek a nehézségek tették szükségessé egy új klasszifikációs rendszer kialakítását

Jelenlegi klasszifikáció

- American Academy of Periodontology (AAP) és European Federation of Periodontology (EFP)

2017 Chicago:

- A PARODONTÁLIS ÉS PERI-IMPLATÁLIS BETEGSÉGEK ÉS ÁLLAPOTOK KLASSZIFIKÁCIÓJA

- célok:

- különbséget tenni egészséges és kóros között
- peri-implantális betegségek és állapotok
- súlyosság, komplexitás, progresszió

Jelenlegi klasszifikáció

- legnagyobb kritika az agresszív parodontitist illetve - etiológiai, hisztológiai alapon, patomechanizmus és klinikai manifesztáció szerint két különálló betegség??
- nekrotizáló fogágybetegség - elhagyták az "ulceratív" jelzöt
- endo-parodontális betegségek - patológiás kommunikáció a pulpa és parodontium között, szövetekben akut vagy krónikus gyulladást eredményez

A rögzítőapparatús betegségei

1. nekrotizáló parodontális betegségek
2. parodontitis mint szisztémás betegségek manifesztációja
3. "parodontitis" - többdimenziós osztályozási rendszer

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 parodontiumot érintő szisztémás betegségek és állapotok	Parodontális abszcessus 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			

© Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman K, Le Mealey B, Papapanou PN, Sanz M, Tonetti M. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. J Clin Periodontol. 2018 Jun;45 Suppl 20:S1–S8

Nekrotizáló paradontális betegségek

- elegendő bizonyíték, hogy önálló betegségként tartásuk nyilván
- kiemelkedő bakteriális invázió, epithelium ulceratioja
- marginális szövetek rapid destrukciója jellemzi
- jellegzetes tünetek
- megfelelő antimikrobiális kezelésre gyors válaszreakció

Nekrotizáló parodontális betegségek

- Necrotizing gingivitis (NG)
- Spirochaeták, Fusobacterium, Treponema specierek
- papilla csúcsán kezdődik (pseudomembrán)
- fekély az íny szél mentén terjed tovább
- spontán ínyvérzés
- regionális nyirokcsomóérintettség
- hőemelkedés
- általános rossz közérzet
- foetor ex ore



Nekrotizáló parodontális betegségek

- Nekrotizáló gingivitisre hajlamosító tényezők - ("trench mouth disease")
- rossz szájhigiéné
- dohányzás
- stressz
- immunszupresszió
- éhínség



Nekrotizáló parodontális betegségek

- Nekrotizáló parodontitis (NP) – sequester képződés jellemzi



Nekrotizáló parodontális betegségek

- Nekrotizáló parodontitis (NP)
- NOMA - nekrotizáló stomatitis



Nekrotizáló parodontális betegségek klasszifikációja

Kategória	Páciens	Prediszponáló tényezők	Klinikai állapot
Nekrotizáló fogágybetegség krónikusan súlyos immunhiányos betegen	Felnőtt	HIV+/AIDS CD4 szám < 200, kimutatható vírus	NG, NP, NS, Noma esetleges progresszió
		Egyéb súlyos immun-hiányos állapotok (immunszupresszió)	
	Gyermek	Súlyos alultápláltság /a	
		Extrém életkörülmények /b	
		Súlyos (vírus) infekció /c	
Nekrotizáló fogágybetegség átmenetileg vagy mérsékelten immunhiányos betegen	Gingivitiszes beteg	Nem kontrollált tényezők: stressz, táplálkozás, dohányzás, rossz szokások	Generalizált NG lehetséges progresszió – NP
		Korábban lezajlott NP, inykráterek	
		Lokális tényezők, gyökérmorfológia, fog pozíció	Lokalizált NG lehetséges progresszió – NP
	Parodontitiszes beteg	Általános prediszponáló faktorok	NG nem gyakori progresszió NP nem gyakori progresszió

NG, necrotizáló gingivitis; NP, necrotizáló parodontitis; NS, necrotizáló stomatitis.
a) a szérumban retinoid, ascorbinsav, cink, albumin koncentráció jelentősen csökkent, valamint a nyál albumin, cortisol és a plasma cortisol szint jelentősen emelkedett
b) rossz életkörülmények, gyermekbetegségek, állatokkal közös élettér, rossz szájhygiéna, tiszta ivóvíz hiánya, rossz szanitáció, állati vagy emberi ürülékkel való kontaktus
c) Kanyaró, herpes víruscsoport (cytomegalovírus, Epstein-Barr vírus-1, herpes simplex I, II vírus), bárányhimlő, malária, egyéb lázas betegségek.

Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Clin Periodontol.* 2018; 45 (Suppl 20): S78–S94. alapján

Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri - Implant Diseases and Conditions Panos N. Papapanou¹ | Mariano Sanz² | Nurcan Buduneli³ | Thomas Dietrich⁴ | Magda Feres⁵ | Daniel H. Fine⁶ | Thomas F. Flemmig⁷ | Raul Garcia⁸ | William V. Giannobile⁹ | Filippo Graziani¹⁰ | Henry Greenwell¹¹ | David Herrera² | Richard T. Kao¹² | Moritz Kepschull^{1,13} | Denis F. Kinane¹⁴ | Keith L. Kirkwood¹⁵ | Thomas Kocher¹⁶ | Kenneth S. Kornman⁹ | Purnima S. Kumar¹⁷ | Bruno G. Loos¹⁸ | Eli Machtei¹⁹ | Huanxin Meng²⁰ | Andrea Mombelli²¹ | Ian Needleman²² | Steven Offenbacher²³ | Gregory J. Seymour²⁴ | Ricardo Teles¹⁴ | Maurizio S. Tonetti⁷

Parodontitis

- Nincs bizonyíték specifikus patofiziológiára, amely lehetővé teszi az olyan esetek differenciálását, amelyek jelenleg agresszív és krónikus periodontitisnek minősülnek, vagy útmutatást adnak a különböző beavatkozásokhoz.
- Kevés bizonyíték arra vonatkozóan, hogy az agresszív és krónikus periodontitis különböző betegségek, de bizonyíték van több tényezőre és kölcsönhatásra, amelyek egyéni szinten befolyásoló hatással bírnak.

Parodontitis

- csak a betegség súlyosságán alapuló osztályozási rendszer nem veszi figyelembe az egyén betegségének fontos dimenzióit, beleértve a terápia megközelítését befolyásoló összetettséget, a valószínű kimenetelt befolyásoló kockázati tényezőket, valamint az egyes esetek kezeléséhez szükséges ismeretek és képzés szintjét.

TABLE 1 Primary goals in staging and grading a patient with periodontitis

Staging a Periodontitis Patient

- **Goals**
 - **Classify Severity and Extent** of an individual based on currently measurable extent of destroyed and damaged tissue attributable to periodontitis
 - **Assess Complexity.** Assess specific factors that may determine complexity of controlling current disease and managing long-term function and esthetics of the patient's dentition

Grading a Periodontitis Patient

- **Goals**
 - **Estimate Future Risk** of periodontitis progression and responsiveness to standard therapeutic principles, to guide intensity of therapy and monitoring
 - **Estimate Potential Health Impact of Periodontitis** on systemic disease and the reverse, to guide systemic monitoring and co-therapy with medical colleagues

Parodontitis

- **Stádium** - meghatározásában döntő szempont a betegség súlyossága és a kezelések várható komplexitása
- **Osztályba sorolás** - a betegség patobiológiai háttere
 - anamnézisen alapuló rizikó és progresszió elemzés
 - a kezelés kimenetelét hátrányosan befolyásoló tényezők
 - a parodontális gyulladásnak/kezelésnek milyen hatása lehet az általános szervezet egészségi állapotára
 - milyen általános rizikót jelent az eset a páciens általános egészségi állapotára

- **STÁDIUM** - 4 kategória
- több változó figyelembevételével
 - klinikai tapadásvesztés (CAL)
 - csontvesztés mértéke
 - szondázási mélység (PD)
 - csontdefektusok jelenléte
 - furkációérintettség
 - mobilitás
 - parodontitis miatti korábbi fog elvesztés

- **Osztályba sorolás - 3 szint**
- A osztály - alacsony kockázat
- B osztály - közepes kockázat
- C osztály - magas kockázat további progresszióra
- általános egészségi állapot, dohányzás, diabetes
- Így a besorolás lehetővé teszi a klinikus számára, hogy az egyéni tényezőket beépítse a diagnózisba, ami elengedhetetlen az átfogó esetkezeléshez

Parodontitis stádium		Stádium I	Stádium II	Stádium III	Stádium IV
Súlyosság	<i>Interdentális CAL a legsúlyosabb helyen</i>	1–2 mm	3–4 mm	> 5 mm	
	<i>Radiológiai csontvesztés</i>	Koronális egyharmad < 15%	Koronális egyharmad 15–33%	Eléri a középső harmadot, vagy azt meghaladja	Eléri a középső harmadot, vagy azt meghaladja
	<i>Foghiány</i>	Nincs parodontális okból fogvesztés		Parodontitis miatt ≤ 4 foghiány	Parodontitis miatt ≥ 5 foghiány
Komplexitás	<i>Lokális</i>	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
Kiterjedés és eloszlás	<i>Adjuk hozzá a stádiumhoz</i>	Minden stádium esetén adjuk meg leírását annak, hogy a folyamat lokalizált (< 30% fog érintett), generalizált vagy örlő/metsző fog típusú			

Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol.* 2018; 45 (Suppl 20): S149–S161. alapján

Parodontitis osztály		A osztály <i>Lassú progresszió</i>	B osztály <i>Közepes progresszió</i>	C osztály <i>Rapid progresszió</i>	
Elsődleges kritériumok	A progresszió direkt bizonyítékai	<i>Longitudinális adatok, radiológiai csontvesztés tapadásvesztés</i>	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	<i>Évi %-os tapadásvesztés</i>	< 0,25	0,25–1,0	> 1,0
		<i>Az eset klinikai formája (fenotípus)</i>	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. Órlő/metsző típusú destrukció, vagy a standard antibakteriális terápiára nem reagáló eset.
Az osztályba sorolást módosító tényezők	Rizikótényezők	<i>Dohányzás igen/nem</i>	Nem dohányzik	Napi ≤ 10 cigaretta	Napi ≥ 10 cigaretta
		<i>Diabetes igen/nem</i>	Normoglikémia Nincs diabetes	HbA1c < 7,0% cukorbetegben	HbA1c ≥ 7,0% cukorbetegben

Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol.* 2018; 45 (Suppl 20): S149–S161. alapján

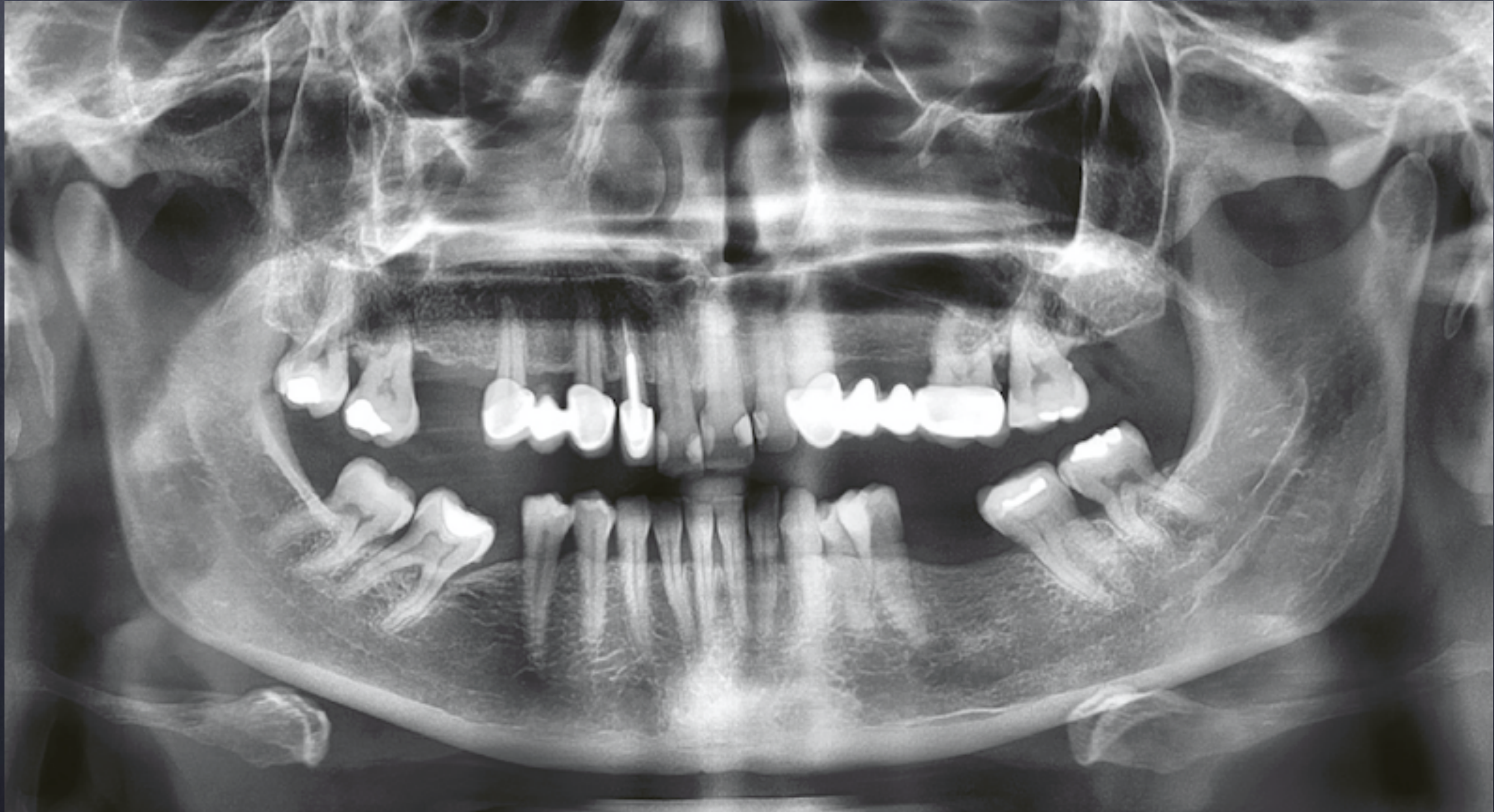
Parodontitis - I. Stádium

- tapadásvesztés korai stádiuma
- tartós ínygyulladás és biofilm dysbiosisa miatt alakul ki
- amennyiben fiatal életkorban alakul ki, úgy rizikót jelenthet a betegség későbbi progressziójára



Parodontitis - II. Stádium

- gondosan elvégzett klinikai vizsgálat azonosítja azokat a jellegzetes elváltozásokat, melyek a rögzítőapparátus szöveteiben keletkeztek
- rendszeres professzionális kezeléssel és nyomonkövetéssel a további progresszió megállítható



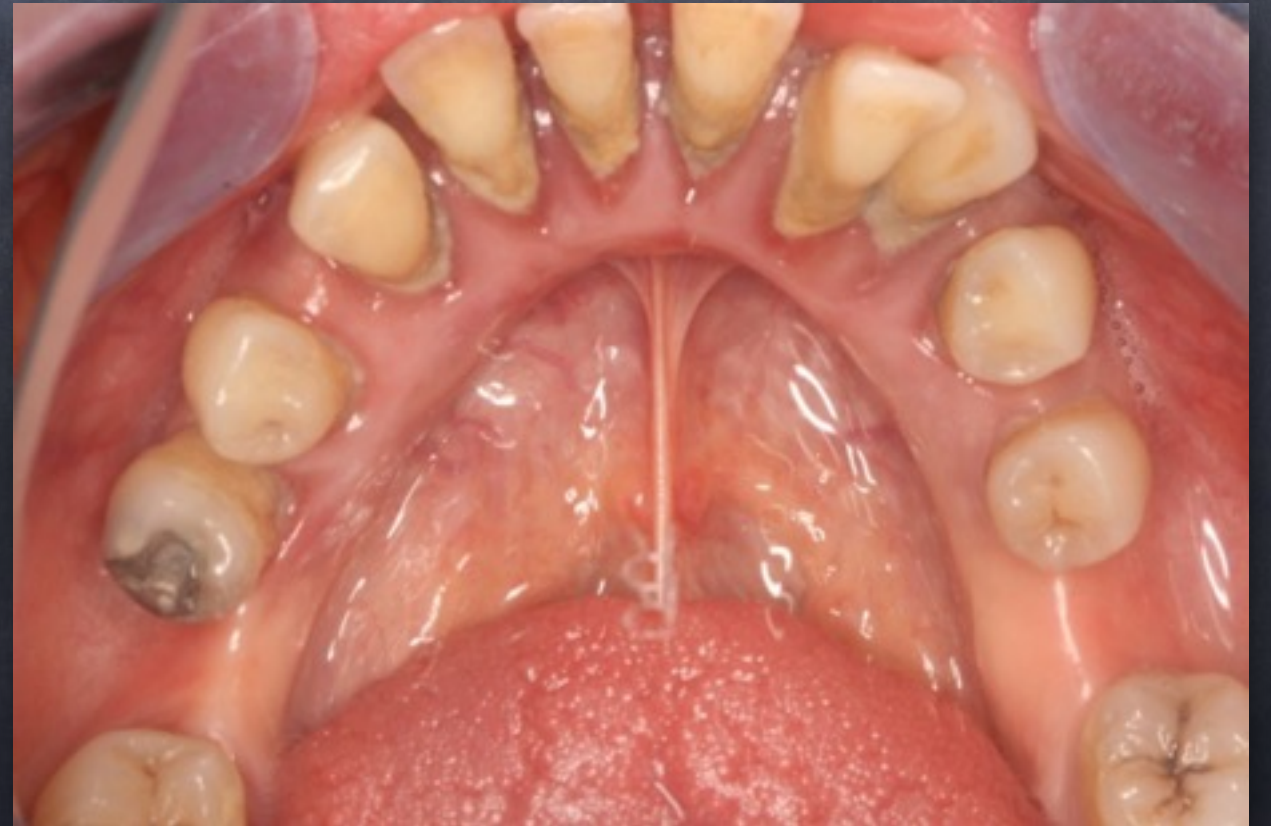
Parodontitis - III. Stádium

- a fennálló parodontitis szignifikáns károsodást okozott a rögzítőapparátusban, és kezelés hiányában fogvesztéshez vezetett
- mély parodontális defektusok, komplex kezelés szükséges furkációérintettség, mobilitás miatt
- a fogatlan gerincet érintő kedvezőtlen elváltozások miatt implantátum behelyezése nehezített



Parodontitis – IV. Stádium

- jóval előrehaladottabb stádium, szignifikáns a fogvesztés mértéke, rágófunkciót jelentősen nehezíti
- teljes foghiány alakulhat ki
- mély, akár apexig érő parodontális defektusok, fokozott mobilitás, fogvándorlás
- gyakran szükségessé válik a rágófunkció komplex rehabilitációja





Összefoglalás

1. Parodontitis - két nem egymás melletti fognál regisztrálható tapadásvesztés
2. parodontitis típusának azonosítása - nekrotizáló / szisztémás betegség manifesztációja / parodontitis periodontitis egyéb formája
3. az elváltozás értékelése stádiumok és osztályok szerint

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 abszcessus 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			

© Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman K, Leale B, Papapanou PN, Sanz M, Tonetti M. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. J Clin Periodontol. 2018 Jun;45 Suppl 20:S1-S8

Parodontitis mint szisztémás betegségek manifesztációja

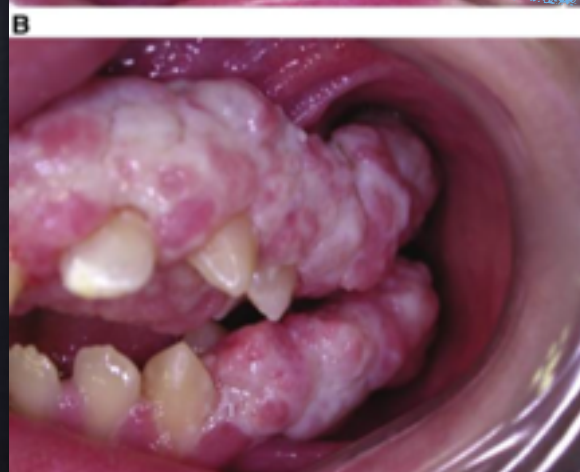
- genetikai rendellenességekhez társuló
- immunológiai kórképekhez társuló
- szájnnyálkahártyát és ínyt érintő elváltozások
- kötőszövetet érintő elváltozások
- metabolikus és endokrin kórképek - diabetes mellitus, obesitas
- szerzett immunhiányos állapotok
- gyulladásos kórképek

Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions

Søren Jepsen¹ | Jack G. Caton² | Jasim M. Albandar³ | Nabil F. Bissada⁴ | Philippe



Nicola X. West²⁴ | Kazuhisa Yamazaki²⁵



A parodontitissel társuló szisztémás állapotok klasszifikációja az ICD-10 - BNO kódok szerint

BETEGSÉG-ÁLLAPOT	ICD-10 BNO	BETEGSÉG-ÁLLAPOT	ICD-10 BNO
1. SÚLYOS TAPADÁSVESZTESEGGEL TÁRSULÓ, A PARODONTÁLIS GYULLADÁSOS REAKCIÓT JELENTŐSEN BEFOLYÁSOLÓ SZISZTÉMÁS ÁLLAPOTOK		1.3. GYULLADÁSOS BETEGSÉGEK Epidermolysis bullosa acquisita Inflammatory bowel diseases	L12.3 K50,51,9,52,9
1.1. GENETIKAI BETEGSÉGEK		2. A PARODONTITIS PATOGENEZISÉT BEFOLYÁSOLÓ EGYÉB SZISZTÉMÁS ÁLLAPOTOK Diabetes mellitus (I-es típus 1), Diabetes mellitus (II-es típus 2) Obesitás Osteoporosis Arthritis (rheumatoid arthritis, osteoarthritis)	E10 E11 E66.9 M81.9 M05-06 M15-19 F32.9 F17
1.1.1. Immunhiánnyal társuló állapotok		3. A PARODONTÁLIS GYULLADÁSTÓL FÜGGETLENŰ PARODONTÁLIS PUSZTULÁST OKOZÓ SZISZTÉMÁS ÁLLAPOTOK	
Down szindróma	Q90.9	3.1. DAGANATOK A parodontális szövetek direkt daganatos betegségei	
Leukocytia adhesion deficiency szindrómák	D72.0	– Oralis carcinoma planocellulare	C03.0 – 1
Papillon-Lefèvre szindróma	Q82.8	– Odontogen tumorok	D48.0
Haim-Munk szindróma	Q82.8	– Egyéb primer parodontális daganatos betegségek	C41.0
Chediak-Higashi szindróma	E70.3	A parodontális szövetek szekunder metasztatikus daganatos betegségei	C06.8
Súlyos neutropenia – Congenitalis neutropenia (Kostmann szindróma)	D70.0	3.2. EGYÉB, A PARODONTÁLIS SZÖVETEKET ÉRINTŐ BETEGSÉGEK	
– Cyclicus neutropenia	D70.4	Granulomatosis with polyangiitis (Wegener)	M31.3
Primer immunodeficiencia betegségek		Langerhans cell histiocytosis	C96.6
– Chronicus granulomatosis betegség	D71.0	Giant cell granuloma	K10.1
– Hyperimmunoglobulin E szindróma	D82.9	Hyperparathyroidism	E21.0
Cohen szindróma	Q87.8	Szisztémás sclerosis (scleroderma)	M34.9
1.1.2. A szájnyálkahártyát és a gingivát érintő betegségek		Osteolysisi (Gorham- Stout szindróma)	M89.5
Epidermolysis bullosa	Q81.2		
– Dystrophias epidermolysis bullosa	Q81.8		
– Kindler szindróma	D68.2		
Plasminogen deficiencia			
1.1.3. Kötőszöveti betegségek			
Ehlers-Danlos szindróma (IV, VIII típus)	Q79.6		
Angioedema (C1-inhibitor deficiencia)	D84.1		
Szisztémás lupus erythematosus	M32.9		
1.1.4. Metabolikus és endokrin betegségek			
Glycogen tárolási betegségek	E74.0		
Gaucher kór	E75.2		
Hypophosphatasia	E83.30		
Hypophosphatemiás rachitis	E83.31		
Hajdu-Cheney szindróma	Q78.8		
1.2. SZERZETT IMMUNHIÁNYOS ÁLLAPOTOK			
Szerzett neutropenia	D70.9		
HIV fertőzés	B24		

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 abszcessus 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		

© Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman K, Mealey B, Papapanou PN, Sanz M, Tonetti M. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. J Clin Periodontol. 2018 Jun;45 Suppl 20:S1–S8

Parodontális abscessus

- íny/tasakfalban kialakuló genny-gyülem
- rapid parodontális destrukciót okoz - megfelelő terápia jelentősége
- fájdalom - akut parodontális állapot



Parodontális abscessus - tünetek

- Íny/tasakfalban kialakuló gennygyülem,
rapid parodontális destrukciót okoz
- Ínyvérzés (BOP)
- szondázáskor pus ürül
- mély parodontális tasak
- fogmobilitás



Parodontális abscessus fogágybetegben egy korábban fennálló tasakban	<i>Akut exacerbatio</i>	Nem kezelt parodontitis	
		Terápia refrakter parodontitis	
		Szuportív parodontális kezelés	
	<i>Parodontális kezelés után</i>	Depurálás után	
		Parodontális műtét után	
		Gyógyszeres kezelés után	Szisztémás antibiotikum Egyéb pl. Nifedipine
Parodontális abscessus nem fogágybetegben – nem kell feltétlenül korábbi parodontális tasaknak lenni	<i>Idegentest beékelődés</i>		Fogselyem, retractios fonal, kofferdám, étel
	<i>Káros szokások</i>		Körömrágás, csikorgatás
	<i>Ortodonciai faktorok</i>		Ortodonciai tényezők, keresztharapás
	<i>Ínyhiperplázia</i>		
	<i>Gyökérfelszín aberrációk</i>	Súlyos anatómiai eltérések	Invaginatio, dens in dentem, odontodysplasia
		Kisebb anatómiai eltérések	Cementgyöngy, zománcgyöngy, fejlődési barázdák
Iatrogen tényezők		Perforáció	
Súlyos gyökérvárosodás		Gyökérrepedés, gyökérfraktúra	
Külső gyökérresorptio			

Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Clin Periodontol.* 2018; 45 (Suppl 20): S78–S94. alapján

Endo -parodontális Léziók

- a pulpa és a parodontális szövetek közötti patológiás kommunikáció eredménye
- pulpát érintő caries/trauma - szekunder módon érintheti a parodontiumot
- parodontális destrukció - szekunder módon érintheti a gyökércsatornát
- komplex terápia

Endo-parodontális Léziók klasszifikációja

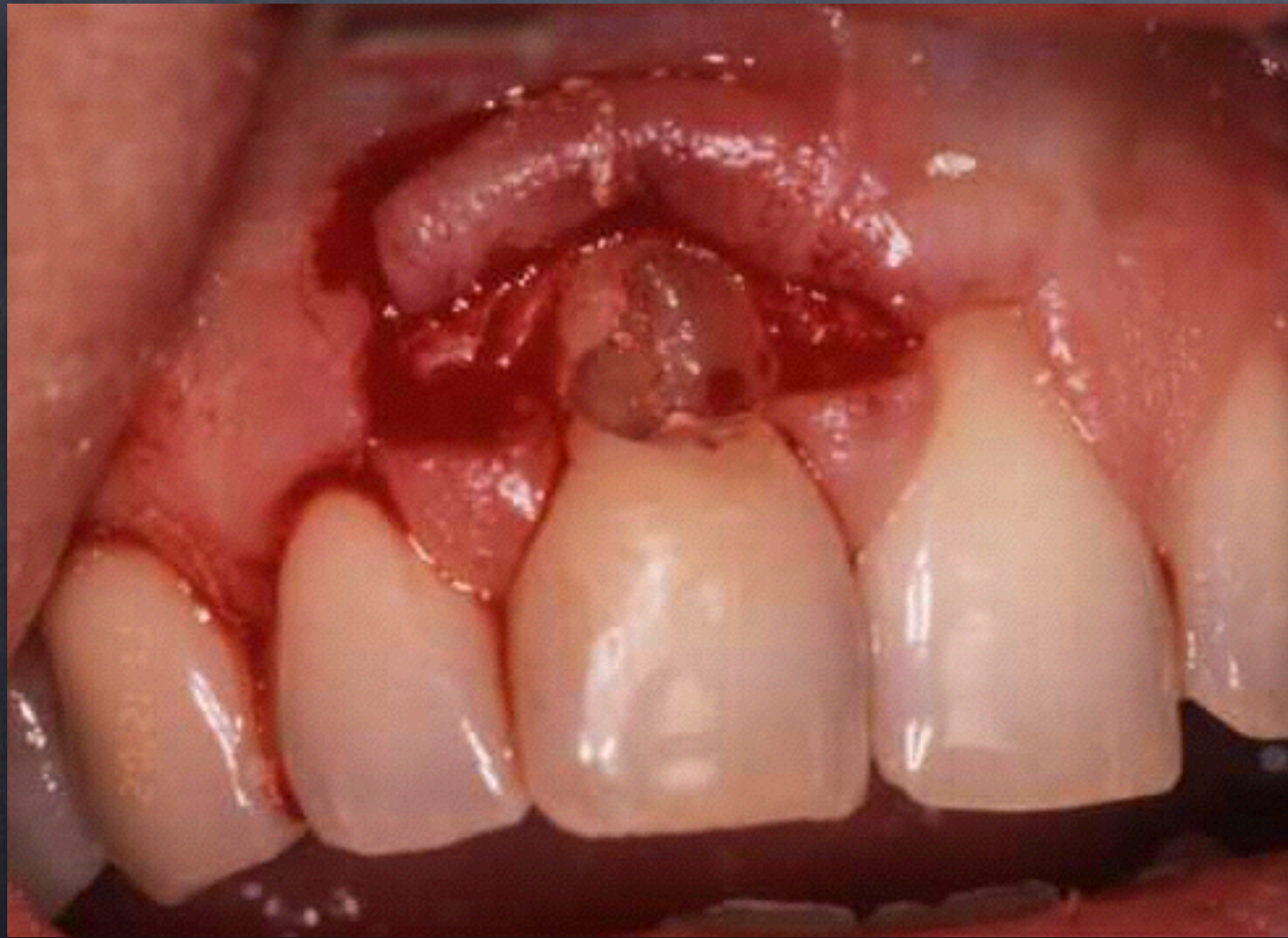
Az endo-parodontális léziók klasszifikációja

Endo-parodontális lézió gyökérsérüléssel	Gyökérrepedés – gyökérfraktúra	
	Gyökércsatorna-perforáció, pulpakamra-perforáció	
	Külső gyökér-resorptio	
Endo-parodontális lézió gyökérsérülés nélkül	Endo-parodontális lézió fogágybetegben	1. fokozat: keskeny, mély parodontális tasak egy fogfelszínen
		2. fokozat: széles, mély parodontális tasak egy fogfelszínen
		3. fokozat: mély parodontális tasak több fogfelszínen
	Endo-parodontális lézió nem fogágybetegben	1. fokozat: keskeny, mély parodontális tasak egy fogfelszínen
		2. fokozat: széles, mély parodontális tasak egy fogfelszínen
		3. fokozat: mély parodontális tasak több fogfelszínen

Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Clin Periodontol.* 2018; 45 (Suppl 20): S78–S94. alapján

Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri - Implant Diseases and Conditions Panos N. Papapanou¹ | Mariano Sanz² | Nurcan Buduneli³ | Thomas Dietrich⁴ | Magda Feres⁵ | Daniel H. Fine⁶ | Thomas F. Flemmig⁷ | Raul Garcia⁸ | William V. Giannobile⁹ | Filippo Graziani¹⁰ | Henry Greenwell¹¹ | David Herrera² | Richard T. Kao¹² | Moritz Kepschull^{1,13} | Denis F. Kinane¹⁴ | Keith L. Kirkwood¹⁵ | Thomas Kocher¹⁶ | Kenneth S. Kornman⁹ | Purnima S. Kumar¹⁷ | Bruno G. Loos¹⁸ | Eli Machtei¹⁹ | Huanxin Meng²⁰ | Andrea Mombelli²¹ | Ian Needleman²² | Ieven Offenbacher²³ | Gregory J. Seymour²⁴ | Ricardo Teles¹⁴ | Maurizio S. Tonetti⁷





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 abszcessus 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		

© Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman K, Le Mealey B, Papapanou PN, Sanz M, Tonetti M. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. J Clin Periodontol. 2018 Jun;45 Suppl 20:S1–S8

Mucogingivális állapotok és léziók

• A természetes fog körül kialakult mucogingivális állapotok

A. Ínyrecesszióval társuló mucogingivális állapotok

- interdentális tapadási nívó
- gingiva fenotípusa (keratinizált íny szélesség/vastagság)
- gyökérfelszín állapota (NCCL vagy caries jelenléte)
- zománc/cement határ detektálhatósága
- fogak pozíciója
- frenulum helyzete
- többszörös ínyrecessziók aránya



Mucogingival deformities and conditions

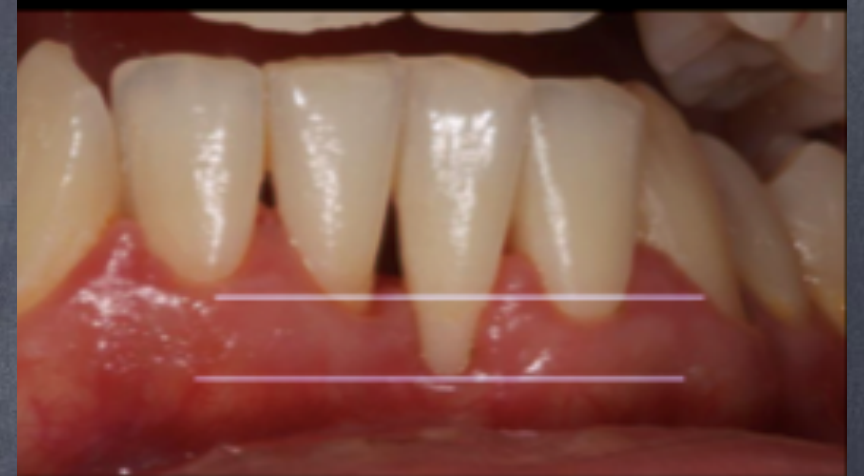
B. Mucogingivális állapotok ínyrecesszió nélkül

- gingivális fenotípus
- frenulum helyzete
- fogak pozíciója
- sekély vestibulum



Ínyrecesszió klasszifikációja

- **1-es típusú recesszió (RT1):** ínyrecesszió ép interdentálsi tapadási nívó mellett, interdentális zománc-cement határ nem detektálható sem a fog mesialis sem a distalis felszínén.
- **2-es típusú recesszió (RT2):** interdentális tapadásvesztéssel társuló ínyrecesszió, mértéke az interdentális zománc-cement határtól az interdentális sulcus/tasak bázisig mérve kevesebb vagy egyenlő a buccalis tapadásvesztés mértékével
- **3-as típusú recesszió (RT3):** interdentális tapadásvesztéssel társuló ínyrecesszió, jelentős buccalis tapadásvesztés



Biotípus helyett fenotípus

- magába foglalja a fenotípust és alveolaris csontlemez vastagságát (csont morfológiát) is
- vékony paradontális fenotípus fokozza az ínyrecesszió kockázatát

Traumatisáló okklúziós erők

- Traumatisáló okklúziós erők - bármilyen a fog érintkezése során fellépő erőbehatás, mely a fogakon vagy akár a rögzítőapparátusban is sérülést okozhat
- Traumás okklúzió - hisztológiai terminológia, amely leírja a károsító erőbehatás okozta patológiás elváltozásokat.



Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions

Søren Jepsen¹ | Jack G. Caton² | Jasim M. Albandar³ | Nabil F. Bissada⁴ | Philippe Bouchard⁵ | Pierpaolo Cortellini⁶ | Korkud Demirel⁷ | Massimo de Sanctis⁸ | Carlo Ercoli⁹ | Jingyuan Fan¹⁰ | Nicolaas C. Geurs¹¹ | Francis J. Hughes¹² | Lijian Jin¹³ | Alpdogan Kantarci¹⁴ | Evanthia Lalla¹⁵ | Phoebus N. Madianos¹⁶ | Debora Matthews¹⁷ | Michael K. McGuire¹⁸ | Michael P. Mills¹⁹ | Philip M. Preshaw²⁰ | Mark A. Reynolds²¹ | Anton Sculean²² | Cristiano Susin²³ | Nicola X. West²⁴ | Kazuhisa Yamazaki²⁵

A fogágybetegségek 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 abszcessus 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		

© Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman K, Mealey B, Papapanou PN, Sanz M, Tonetti M. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. J Clin Periodontol. 2018 Jun;45 Suppl 20:S1-S8

Fogakkal és restaurátumokkal összefüggő állapotok/faktorok

- biológiai szélesség fogalma helyett a **supracrestal tissue attachment** fogalmát javasolja
- Irodalmi adatok egyértelműen igazolják, hogy a supracrestalis kötőszöveti tapadás közelébe bevezetett restaurátum széle gyulladást, parodontális tapadás károsodását, csontreszorpciót, a kötőszövetes és hámtapadás apikális irányú visszahúzódását okozza.

Fogakkal és restaurátumokkal összefüggő állapotok/faktorok

A. Localized tooth-related factors that modify or predispose to plaque-induced gingival diseases/periodontitis

1. Tooth anatomic factors
2. Root fractures
3. Cervical root resorption, cemental tears
4. Root proximity
5. Altered passive eruption

B. Localized dental prosthesis-related factors

1. Restoration margins placed within the supracrestal attached tissues
2. Clinical procedures related to the fabrication of indirect restorations
3. Hypersensitivity/toxicity reactions to dental materials

Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri - Implant Diseases and Conditions

Søren Jepsen¹ | Jack G. Caton² | Jasim M. Albandar³ | Nabil F. Bissada⁴ | Philippe Bouchard⁵ | Pierpaolo Cortellini⁶ | Korkud Demirel⁷ | Massimo de Sanctis⁸ | Carlo Ercoli⁹ | Jingyuan Fan¹⁰ | Nicolaas C. Geurs¹¹ | Francis J. Hughes¹² | Lijian Jin¹³ | Alpdogan Kantarci¹⁴ | Evanthia Lalla¹⁵ | Phoebus N. Madianos¹⁶ | Debora Matthews¹⁷ | Michael K. McGuire¹⁸ | Michael P. Mills¹⁹ | Philip M. Preshaw²⁰ | Mark A. Reynolds²¹ | Anton Sculean²² | Cristiano Susin²³ | Nicola X. West²⁴ | Kazuhisa Yamazaki²⁵



A fogágybetegségek 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 abszcessus 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		

Peri-Implantális
állapotok és betegségek

Egészséges peri-implantális szövetek

- erythema, BOP, suppuratio teljes hiánya
- klinikailag nincs különbség az egészséges parodontium és az egészséges peri-implantális szövetek között, szondázási mélység lehet nagyobb
- klinikai vizsgálat jelentősége - inspekció, **szondázás**, palpatio
- szondázás nélkül nem derül ki a BOP, korábbi értékekhez viszonyítható változás, marginális mucosa helyzete

Peri-Implant Mucoositis

- fő tünet - BOP, erythema, esetleg suppuratio
- etiológia - place szerepe
- reverzibilis
- gyógyulás hosszabb időt vesz figyelem



Peri-Implantitis

- plakk okozta patológiás elváltozás, melynek következtében tapadásvesztés alakul ki
- tünetek - BOP, suppuratio, emelkedett szondázási értékek, radiológiailag is igazolható csontvesztés korábbi vizsgálatokhoz képest



Peri-implant diseases and conditions: Consensus report
of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions

Tord Berglundh¹ | Gary Armitage² | Mauricio G. Araujo³ | Gustavo Avila-Ortiz⁴ | Juan Blanco⁵ | Paulo M. Camargo⁶ | Stephen Chen⁷ | David Cochran⁸ | Jan Derks¹ | Elena Figuero⁹ | Christoph H.F. Hammerle¹⁰ | Lisa J.A. Heitz-Mayfield¹¹ | Guy Huynh-Ba⁸ | Vincent Iacono¹² | Ki-Tae Koo¹³ | France Lambert¹⁴ | Laurie McCauley¹⁵ | Marc Quirynen¹⁶ | Stefan Renvert¹⁷ | Giovanni E. Salvi¹⁸ | Frank Schwarz¹⁹ | Dennis Tarnow²⁰ | Cristiano Tomasi¹ | Hom-Lay Wang¹⁶ | Nicola Zitzmann²¹

Peri-implantális Lágyszövet és keményszövet hiányok

- fogeltávolítást követően a gyógyulás során kemény- és lágyszöveti elégtelenség alakulhat ki
- implantátum malpositio, buccalis csontfal hiánya, keratinizált íny hiánya ínyvisszahúzódáshoz vezethet



Peri-implant diseases and conditions: Consensus report

of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions

Tord Berglundh¹ | Gary Armitage² | Mauricio G. Araujo³ | Gustavo Avila-Ortiz⁴ | Juan Blanco⁵ | Paulo M. Camargo⁶ | Stephen Chen⁷ | David Cochran⁸ | Jan Derks¹ | Elena Figuero⁹ | Christoph H.F. Hammerle¹⁰ | Lisa J.A. Heitz-Mayfield¹¹ | Guy Huynh-Ba⁸ | Vincent Iacono¹² | Ki-Tae Koo¹³ | France Lambert¹⁴ | Laurie McCauley¹⁵ | Marc Quirynen¹⁶ | Stefan Renvert¹⁷ | Giovanni E. Salvi¹⁸ | Frank Schwarz¹⁹ | Dennis Tarnow²⁰ | Cristiano Tomasi¹ | Hom-Lay Wang¹⁶ | Nicola Zitzmann²¹

