

ADMINISTRAREA PICOLINATULUI DE ZINC ÎN TRATAMENTUL COMPLEX AL PACIENȚILOR CU PARODONTITE MARGINALE CRONICE ȘI LA INSERAREA IMPLANTURILOR DENTARE

Gh. Granciuc

Catedra de chirurgie OMF pediatrică, pedodontie și ortodontie
Laboratorul de biochimie

Summary

Administrarea picolinatului de zinc în tratamentul complex al pacienților cu parodontite marginale cronice și la inserarea implanturilor dentare

Through a series of research studies (57 patients) the osteoregenerative action of coordinative compounds of zinc especially Zinc Picolinate was demonstrated. Including Zinc Picolinate as an addition to standard treatment of chronic marginal periodontitis the effectiveness of treatment of chronic marginal periodontitis using Zinc Picolinate was demonstrated. Periodontal index PI decreased by 69%, from 3.89 to 1.19, reduced and tooth mobility. In 73% of patients, the stabilization index PMA manifested, reduced periodontal tissue pathological processes, strengthening gum edge, liquidation inflammation and purulent discharges from periodontal. OHI-S index decreased by 40%, stop bleeding by 77%. Deep of gum sites decreased by 1-2 mm. Statistical analysis of densitometry shows that using Zinc Picolinate in 22% cases are more successful in stimulating osteogenesis of bone defects after reconstructive dental implant. Quantitative evaluation of bone structures in the near implants zones is intended to detect complications and determine corrective therapy in case of complications. Testing the Miller Index, Muhlemann bleeding index, periodontal pocket depth in patients, implant-prosthetic treatment with chronic periodontitis (posterapia classic with administration of zinc Picolinate), proves the higher quality of osseointegration compared with classical curing.

Rezumat

Printr-un șir de cercetări studii clinice (57 pacienți) a fost demonstrată acțiunea osteoregeneratoare a compușilor coordinativi ai zincului, în special al picolinatului de zinc. Incluziunea suplimentară a picolinatului de zinc în tratamentul clasic al parodontitei marginale cronice a demonstrat eficiența metodelor complexe de tratament al parodontitei marginale cronice cu utilizarea picolinatului de zinc. Indicele parodontal PI s-a micșorat cu 69%, de la 3,89 până la 1,19, s-a redus și mobilitatea dinților. La 73% din pacienți, indicele PMA s-a manifestat prin stabilizarea clinică a proceselor patologice ale țesuturilor parodontale, întărirea marginii gingivale, lichidarea procesului inflamator și a eliminărilor purulente din parodontiu. Indicele OHI-S a scăzut cu 40%, stoparea sângerării cu 77%. Adâncimea pungilor parodontale s-a redus cu 1-2 mm. Analiza statistică a densitometriei la administrarea picolinatului de zinc stimulează cu 22% mai reușit osteogeneza reparatorie a defectelor osoase după inserarea implantului dentar. Evaluarea cantitativă a structurilor osoase în zona periimplantară permite detectarea complicațiilor și determină terapia de corecție curativă a periimplantitei și preîntâmpinării resorbției. Testarea indicelui Miller, indicelui de sângerare Muhlemann, adâncimii pungilor parodontale la pacienții, tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică cu administrarea picolinatului de zinc), dovedește calități osteointegratorii mai superioare în comparație cu lotul tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică).

Actualitatea

Cercetările din ultimii ani, orientate spre etiologia și patogenia parodontitelor, au pus în evidență rolul diferitor modificări în sistemul homeostaziei și evoluției afecțiunii, s-au elaborat programe diagnostice și teste pentru determinarea evoluției și pronosticului bolii, au fost propuse noi programe de tratament [1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11]. Sunt departe de a fi soluționate problemele de diagnostic și tratament complex al modificărilor homeostazice, a elaborării noilor programe de terapeutică, optimizare a modificărilor metabolice caracteristice acestei patologii.

În patogenia parodontiului un rol important le revin dereglărilor microcirculației și metabolismului țesuturilor, din aceste considerente efectuarea cercetărilor științifice direcționate spre găsirea mijloacelor și metodelor eficiente noi de tratament ale parodontitei are o însemnătate incontestabilă în stomatologia contemporană.

Scopul

Sarcina de bază a ținut de punerea în evidență a simptomatologiei pretratament și postratamentului parodontitei marginale cronice, iar în plan terapeutic am avut ca scop cercetarea proceselor de osteogeneză și osteointegrare la inserarea implantelor dentare cu administrarea preparatului picolinatului de zinc.

Material si metode

În experiențe pe animale de laborator (280 șobolani) și, mai apoi, printr-un șir de cercetări studii clinice (57 pacienți) a fost demonstrată acțiunea osteoregeneratoare a compușilor coordinativi ai zincului, în special al picolinatului de zinc. Din 57 de pacienți cu vârsta de la 20 până la 70 de ani, (24 au fost tratați – terapie clasică, inclusiv 6 - tratament implanto-protetic posterapie clasică), cercetarea aprofundată a indicilor biochimici a fost realizată la 33 de pacienți. Ultimii au fost separați în 3 loturi: lotul I – pacienții (15) cu implante dentare supuși tratamentului clasic cu includerea picolinatului de zinc (lotul de studiu); lotul II – pacienții (12) cu parodontită marginală cronică, care au primit tratament complex tradițional – tratament clasic (lotul de control nr 1); lotul III – pacienții (6) cu implante dentare supuși tratamentului clasic, dar fără includerea picolinatului de zinc (lotul de control nr.2). Picolinatul de zinc a fost administrat per os (doza 50 mg – 2 ori/zi) înainte de mese. Durata tratamentului a constituit 30 zile. Intervalul între tratamente 2 luni, cu repetarea administrării la a treia.

Studierea posibilității includerii preparatului menționat este oportună în terapia complexă al parodontitei marginale cronice, care este frecvent însoțită de modificări distructive ale țesutului osos, prezența componentului inflamator pronunțat în țesuturile parodontale și a pungilor cu eliminări purulente și apariției mobilității dentare. Examenul pacienților a inclus investigații diagnostice ale stării generale. Examinarea a decurs conform Protocolului de estimare a contraindicațiilor și indicațiilor de inserare a implantelor dentare propus de noi. Diagnosticul și planul tratamentului erau stabilite în baza datelor examinării clinice și de laborator.

Tratamentul cuprindea procedee de corecție a stării generale și de intervenție endodontică, parodontologică, implantologică, protetică cu estimarea comparativă a rezultatelor obținute până la tratament, în procesul tratamentului și după efectuarea acestuia.

Studiul a determinat tabloului clinic general (împreună cu medicul de familie, alți specialiști) și a originii afecțiunilor aparatului stomatognat, analizei comparative a caracteristicilor anatomo-clinice legate de vârstă, terenului biologic (caracteristicile stării generale a pacientului), rezultatele examenelor paraclinice și în final decizii concrete pentru demararea managementului curativ complex stomatognat, ce ar permite o recuperare rapidă, cu durere minimă postoperatorie și cu o scădere a ratei pierderii implantului.

Diagnosticul comorbidităților a fost stabilit la etapa Asistenței Medicale primare de către medicul de familie (în baza formularului 25 E) sau prin colabolararea lui cu medicii specialiști de la etapa primară (medic-cardiolog, endocrinolog, gastroenterolog, ORL, pulmonolog) sau ierarhie inact specializată (hepatolog, hematolog, nefrolog, imagist, serviciile de laborator).

Examenul clinic a inclus:

1. Indicele parodontal PI, Indicele PMA în modificarea Parma, Indicele OHIS în modificarea G.Green, I.Vermillion, Indicele mobilitate dentară Miller, Indicele de sângerare Muhlemann SBI, aprecierea cantitativă a profunzimii pungilor parodontale. Parametri clinici inițiali au fost cercetați la toți 57 de pacienți.
3. Tratamentul clasic [1, 2, 7, 10, 12] a fost constituit din administrarea locală și/sau sistemică a preparatelor antibacteriene, antiinflamatoare nesteroidiene și hiposensibilizante, cât și preparate

- dezintoxicante și regeneratorii. Analiza comparativă a dinamicii parametrilor clinici (Indicele parodontal PI, Indicele PMA în modificarea Parma., Indicele OHIS în modificarea G.Green, I.Vermillion, Indicele mobilitate dentară Miller, Indicele de sângerare Muhlemann SBI) ai lotului de pacienți cu parodontită marginal cronică tratament classic a inclus 42 de pacienți și parodontită marginal cronică tratament clasic și 15 pacienți terapie implanto-protetică tratament clasic cu includerea picolinatului de zinc. Evaluarea a fost comparată inițial, la 2 săptămâni și la 1 lună. Adâncimea pungilor parodontale la loturile studiate (pacienți pretratament n=57) a fost cercetată la etapa inițială, postterapia de stimulare tratament clasic (pacienți n=30) și tratament clasic + administrarea picolinatului de zinc (pacienți n=15).
4. Influența picolinatului de zinc la tratamentul implanto-protetic post terapie clasică a parodontitei marginale cronice și evaluarea proceselor de osteointegrare a fost cercetată la 15 pacienți (n=61 implanturi) și comparată la 6 luni din momentul inserării implantelor cu grupul de 6 pacienți (n=32) tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (post terapia clasică). Ambele grupe de pacienți au fost supuse evaluării stării țesuturilor perimplantare - Indicele mobilitate Miller, Indicele de sângerare Muhlemann SBI și adâncimea pungilor parodontale.
 5. Determinarea densității țesutului osos cu ajutorul radioviziografiei a fost cercetată la 21 de pacienți inclusiv 6 - tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (post terapia clasică); 15 - tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (post terapia clasică cu administrarea picolinatului de zinc). Analiza de calculator a densității optice a imaginii osoase a fost realizată cu scopul examinării naturii și gradului de osteointegrare a implantului dentar. Posibilitățile tehnice digitale, imaginile color - facilitează percepția de detalii ale imaginii, deoarece ochiul uman vede mult mai puține nuanțe de gri decât poate oferi computerului, tot așa amplitudinea reliefului pseudoizometric - tri-dimensional [9]. În scopul de a îmbunătăți precizia controlul procesului de osteoreparare, am efectuat o analiză comparativ-cantitativă a densității osoase. Densitatea osoasă a fost determinată în zona de studiu preimplantar și după operația de inserare a implantului, la 6 și 12 luni. Linia de test a fost trasată între două puncte bine-definite. Rezultatele de măsurare au fost evaluate în unități convenționale (u.c.), [9] a programului radivizograf "Trophy". Rezultatele au fost înregistrate în tabel, urmată de prelucrarea statistică. Analiza statistică a fost realizată cu ajutorul pachetului de programe Microsoft Excel program de calcul tabelar, 2010.
 6. Terenul biomoral [5] a inclus estimarea markerilor biochimici ai **metabolismului osos** ca fosfataza alcalină totală, fosfataza alcalină termolabilă, fosfataza acidă totală, fosfataza acidă tartarezistentă, cât și enzimele ciclului adenilic – adenozindezaminaza și adenilatdezaminaza, a **metabolismului mineral** ca concentrația Ca total în serul sanguin, a conținutului fosforului anorganic, fierului și zincului seric. Starea **peroxidării lipidice și a sistemului antioxidant** în serul sanguin a fost estimată în baza concentrației hidroperoxidizilor lipidici, conjugatelor cetodiene și compușilor carbonilici atât în faza hexanică cât și în faza izopropanolică, pe când producția finală a peroxidării lipidice se vor estima în baza conținutului **dialdehidei malonice (DAM)** și a **metaboliților oxidului nitric (NO)**. Intensitatea procesului inflamator a fost estimată evoluând sistemul tripsină-antitripsină, concentrația **ceruloplasminei** în serul sanguin. Paralel, în serul sanguin se va estima nivelul **ALT, AST, bilirubina totală și fracțiile ei, glucoza, creatinina și ureea**. Starea metabolismului lipidic a fost apreciată după nivelul de **colesterol total, HDL-colesterol, LDL colesterol** și nivelul de **trigliceride** sanguine. Studiul de laborator a fost efectuat până la începutul tratamentului, peste 6 și 12 luni după efectuarea curei de tratament. Comparația statistică a fost realizată între: martor, pacienți cu parodontită, tratament clasic; pacienți cu terapie implanto-protetică, tratament clasic; pacienți terapie implanto-protetică, tratament clasic + Picolinat de zinc.

Rezultate și discuții

Analiza rezultatelor clinice obținute în procesul curelor de tratament al pacienților tratament implanto-protetic, parodontită marginală cronică (posterapia clasică cu administrarea picolinatului de zinc) a demonstrat avantajul metodelor complexe cu utilizarea picolinatului de zinc. La toți 57 de pacienți incluși în studiu, nivelul de igienă orală în examinarea primară a fost evaluată ca fiind nesatisfăcătoare.

Nivelul clinic al indicelui PMA era scăzut cu $29,56 \pm 1,77\%$, indicele OHI-S cu $2,54 \pm 0,09\%$, valoarea înregistrată a indicelui SBI a constituit $58,08 \pm 3,85\%$ în comparație cu martorul. Adâncimea pungilor parodontale în lotul studiat pretratament la 13 pacienți era de până la 2 mm, la 16 era de 3-4 mm, la 8 de 4-5 mm și la 6 de 5-6 mm. În baza datelor actuale descrise în literatură a fost stabilit *tratamentul clasic* al parodontitei marginale cronice. Până la debutul tratamentului nivelul fosfatazei alcaline totale, termostabile și tartatrezistente în serul sanguin s-a redus cu 24%, 23% și, respectiv, cu 33% ($p < 0,05$) față de indicii martorului.

Rezultatele obținute denotă o majorare statistic neconcludentă a activității fosfatazei alcaline totale, termostabile și termolabile în serul sanguin în dinamică la etapele de supraveghere la pacienții cu parodontită marginală cronică, care au primit tratament clasic. Concentrația Ca total în serul sanguin la pacienții cu parodontită marginală cronică la etapa inițială de cercetare n-a suferit modificări importante în comparație cu valorile lotului martor. Totodată, inițial se înregistrează o tendință slabă de reducere a conținutului de fosfor anorganic în serul sanguin.

La pacienții luați în studiu până la inițierea tratamentului are loc o intensificare semnificativă a oxidării peroxidice a lipidelor, care poartă un caracter de proces de oxidare în lanț, relevat prin predominarea cantitativă a conjugatelor cetodienice și a compușilor carbonilici de tip baze Schiff și creșterea nivelului produsului final al peroxidării lipidice – dialdehidei malonice, precum și a metaboliților oxidului nitric (NO), pe când activitatea antioxidantă (AAO) a scăzut sub nivelul lotului martorului.

Studiile efectuate au arătat că la pacienții supuși tratamentului clasic reacția sistemelor de peroxidare lipidică și antioxidantă pe parcurs a fost diferită, dar cu modificări neînsemnate față de perioada inițială, când HPL, DAM și NO și-au păstrat valorile majorate și s-a depistat o scădere veridică ($p < 0,05$) a activității antioxidante pe parcursul întregii perioade de observație.

Includerea suplimentară a picolinatului de zinc în tratamentul clasic al parodontitei marginale cronice a demonstrat eficiența metodelor complexe de tratament al parodontitei marginale cronice cu utilizarea picolinatului de zinc. Indicele parodontal PI s-a micșorat cu 69%, de la 3,89 până la 1,19, s-a redus și mobilitatea dinților.

La 73% din pacienți, indicele PMA s-a manifestat prin stabilizarea clinică a proceselor patologice ale țesuturilor parodontale, întărirea marginii gingiei, lichidarea procesului inflamator și a eliminărilor purulente din parodonțiu. Indicele OHI-S a scăzut cu 40%, stoparea sângerării cu 77%. Adâncimea pungilor parodontale s-a redus cu 1-2 mm.

Testarea indicelui Miller, indicelui de sângerare Muhlemann, adâncimii pungilor parodontale la pacienții, tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică cu administrarea picolinatului de zinc), dovedește calități osteointegratorii mai superioare în comparație cu lotul tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică).

Analiza de calculator a densității optice a imaginii defectului osos este o metodă obiectivă pentru studierea regenerării osoase. Evaluarea cantitativa a structurilor osoase în zona periimplantară permite detectarea complicațiilor și determină terapia de corecție curativă pentru ameliorarea periimplantitei și preîntâmpinării resorbției.

În baza datelor radiviziografice obținute la măsurarea densității osoase s-a obținut o analiză comparativă a eficienței în perioada imediat după operația de inserare a implantului, la 6 luni și la un an a pacienților tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică) și tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică cu administrarea picolinatului de zinc). Acest lucru a permis o evaluare a impactului osteoreparării în funcție de administrarea picolinatului de zinc, precum și natura și amploarea defectului

nealveolar postoperator în jurul implantului în dinamică. Indicatori de densitatea osoasă, imediat după operația de inserare a implantului, la 6 luni și la un an sunt prezentați în tabelul 1.

În toate cazurile de tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică) și tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică cu administrarea picolinatului de zinc) în baza densitometriei radioviziografice a fost determinată regenerarea osoasă prin înlocuirea defectului la hotar nealveolă-implant – de diferite valori la etapele menționate ale cercetării. Procesul de mineralizare demonstrează o intensificare mai sporită a regenerării osoase – grație efectului osteoregenerator al preparatului (figura 1).

Tabelul 1. Dinamica indicatorilor de densitate minerală osoasă a pacienților cu tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică) și tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică cu picolinat de zinc)

Condițiile de cercetare	Indicatori de densitate minerală osoasă (u.c.)			
	n	Imediat după operație	peste 6 luni	peste 12 luni
Pacienți tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică)	6	104,6±4,21	109,6±5,26	108,6±7,09
Pacienți tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică cu administrarea picolinatului de zinc)	15	106,2±4,43	131,5±5,77*	130,7±4,61*
Comparația mediei	21	p>0,05	p<0,01	p<0,01

Notă: * – p < 0,05 în comparație cu valorile imediat după operație.

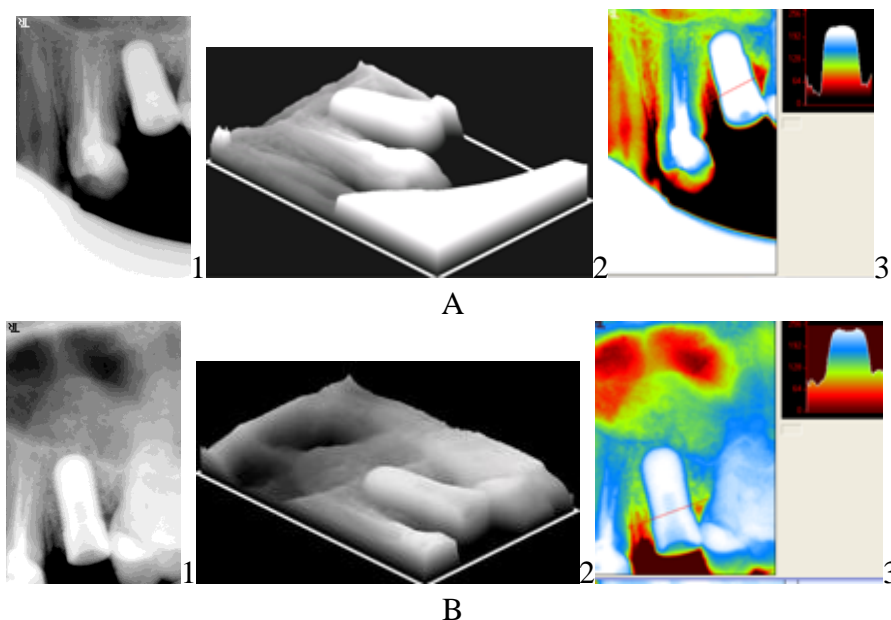


Fig.1. Caz clinic: pacienta G.

Radioviziograme: A (1, 2, 3) - Imagine negativă, imagine pseudorelief și colorată, inclusiv densitograma imediat după inserarea implantului dentar; B (1, 2, 3) – aceiași parametri radioviziografici comparativi la un an din momentul inserării implantului. Densitograma – pe măsura devenirii țesutului osos mai compact graficul densitogramei se lărgeste și se ridică pe axa verticală.

La un an de la inserția implantară situația densității osoase a fost de $108,6 \pm 7,09$ ($p < 0,05$) la pacienții cu tratament implanto-protetic parodontită marginală cronică (posterapia clasică), devenind aproape identică cu cea de la 6 luni $109,6 \pm 5,26$ ($p < 0,05$).

În lotul pacienților - tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică cu administrarea picolinatului de zinc) densitatea osoasa era considerabil mai pronunțată la un an $130,7 \pm 4,61$ ($p < 0,05$) și respectiv la 6 luni de $131,5 \pm 5,77$ ($p < 0,05$).

Utilizarea radiografiei tradiționale și digitale în complex permite o monitorizare mai de încredere a proceselor osteointegratorii ale implantului dentar. Datele obținute permit să fie luate în considerație cercetarea densitometrică ca o metodă obiectivă pentru evaluarea cantitativă a densității osoase în zona implantului, inclusiv de selecție a zonei, o evaluare obiectivă a proceselor reparatorii în ea, reabilitarea morfofuncțională a structurilor adiacente și de predicție a rezultatelor tratamentului la inserția implantară. Analiza de calculator a densității optice a imaginii defectului osos este o metodă obiectivă suplimentară pentru studierea regenerării osoase.

Administrarea picolinatului de zinc stimulează cu 22% mai reușit osteogeneza reparatorie a defectelor osoase după inserarea implantului dentar. Evaluarea cantitativa a structurilor osoase în zona periimplantară permite detectarea complicațiilor și determină terapia de corecție curativă a periimplantitei și preîntâmpinării resorbției. În cazurile în care indicatorii densitometrici ai densității osoase, în diferite zone perimplantare prezentau devieri, se concluziona apariția de complicații.

A fost elaborată o construcție nouă a implantelor dentare prin modificarea designului, care permite crearea condițiilor optime pentru o imobilizare sigură a implantului pe parcursul regenerării cu țesuturile osoase care îl înconjoară și osteointegrarea acestuia cu cea mai mare marjă de siguranță funcțională, ceea ce ameliorează prognoza osteointegrării implantatului.

Modificarea filetelui implantului și forma corpului au ca scop maximalizarea contactului inițial, îmbunătățirea stabilității, extinderea suprafeței, precum și ameliorarea repartizării tensiunilor de la interfață. Adâncimea filetelui, grosimea, înălțimea, unghiul din față și unghiul de spirală sunt diferiți parametri geometrici care determină suprafața funcțională a filetelui și de care depinde distribuția de încărcare biomecanică a implantului. Stabilitatea implantului poate fi esențial diminuată în oase cu densitate redusă, ceea ce pune în pericol procesul de osteointegrare, deaceia construcția implantului dentar elaborat permite, ca înainte de efectuarea operației de inserare la pacient, de a introduce în cavitatea interioară a construcției stimulatorul procesului osteoregenerator, difuzia căruia în țesuturile osoase înconjurătoare contribuie la o regenerare mai sigură, minimalizând astfel eșecurile.

Picolinatul de zinc posedă proprietatea de a intensifica procesele de formare osoasă și concomitent de a diminua procesele de resorbție osoasă, grație capacității lui de a intensifica activitatea fosfatazei alcaline termolabile și de a reduce potențialul funcțional al fosfatazei acide tartratrezistente. Astfel, până la debutul tratamentului nivelul fosfatazei alcaline totale, termostabile și termolabile în serul sanguin s-a redus cu 24%, 23% și, respectiv, cu 31% ($p < 0,05$) față de indicii martorului. Rezultatele obținute denotă o majorare statistic neconcludentă a activității fosfatazei alcaline totale, termostabile și termolabile în serul sanguin în dinamică la etapele de supraveghere la pacienții cu parodontită care au primit tratament clasic fără includerea picolinatului de zinc, fapt ce atestă prezența unei reacții osteoblastice (odontoblastice) slab pronunțate.

S-a constatat că, la pacienți cu implante dentare, supuși tratamentului clasic (lotul de control, lotul de comparare), la etapa inițială de cercetare, activitatea FATerm în serul sanguin manifestă o reducere statistic neconcludentă (cu 21%) în raport cu valorile lotului martor, pe când activitatea FATR crește neveridic (cu 8%). La termenul de 6 luni sub influența medicației clasice, la acești pacienți activitatea FATerm rămâne staționară, menținându-se practic la valorile specifice etapei precedente de cercetare.

Sub influența medicației cu picolinat de zinc în lotul de studiu, la pacienții cu implante dentare se decelează o sporire semnificativă a gradului de activitate a FATerm, care depășea

pregnant nu numai valorile inițiale, dar și pe cele ale martorului. Astfel activitatea FATerm după 6 și 12 luni crește de 1,9 și, respectiv, 1,7 ori față de indicii inițiali înregistrați până la instituirea tratamentului. Picolinatul de zinc manifestă efecte favorabile asupra modificărilor metabolismului mineral provocate de parodontită și la inserarea implantelor dentare. Medicația determinată de administrarea picolinatului de zinc contribuie la reducerea intensității stresului oxidativ, fapt ce se soldează cu diminuarea până la nivelul valorilor de referință a produșilor inițiali și finali ai oxidării peroxidice a lipidelor în serul sanguin la pacienții cu parodontită și implante dentare.

Administrarea picolinatului de zinc duce la ameliorarea, potențierea și restabilirea până la valorile normale a activității antioxidante totale. Includerea în schemele de tratament a picolinatului de zinc conduce la diminuarea nivelului sporit de colesterol total, LDL colesterol și trigliceride până la valorile fiziologice considerate optime. Pentru tratamentul medicamentos obișnuit a fost caracteristică o tendință mai lentă de revenire a acestor indici în cadru normal sau acestea se mențineau la valori care se deosebeau puțin de cele înregistrate la etapa inițială de cercetare. În evoluția proceselor pioinflamatorii și celui destructiv în celulele parodontiului un rol de bază îl deține disbalanța în sistemul tripsină-antitripsină. Modificările acestui echilibru în direcția majorării proteolizei permite a determina sensul și caracterul semnificativ al procesului inflamator la pacienții cu parodontită și implante dentare.

Includerea în schema de tratament a picolinatului de Zn a condus la diminuarea nivelelor ridicate de tripsină și α_1 -antitripsină și chiar normalizarea lor. Studiul efectuat denotă o majorare a concentrației ceruloplasminei la etapa inițială de cercetare, legată de prezența procesului inflamator și care poartă un caracter compensator și de protecție a organismului la acțiunea factorului microbial și inflamator. Acest indice poate fi folosit nu numai ca criteriu diagnostic pentru aprecierea caracterului și gradului de activitate a procesului patologic, ci și în scop de prognozare a evoluției bolii, complicațiilor, precum și la elaborarea complexelor terapeutice de preîntâmpinare a complicațiilor inflamatorii în parodontiu.

Markerii biochimici joacă un rol important în patogenia parodontitei marginale cronice și pot fi folosiți în diagnosticul stadiului clinico-evolutiv, indicațiilor și eficienței tratamentului parodontologic în dinamică, terapiei implanto-protetice și a programului de profilaxie al complicațiilor. În baza studiului efectuat a fost elaborată și implementată evidența pe un timp îndelungat (6-12 luni) printr-un program de diagnostic clinico-paraclinic și de profilaxie a complicațiilor parodontologice utilizând un tratament chimioterapic osteoregenerativ în doze de întreținere în funcție de starea pacientului și controlul periodic paraclinic.

Concluzii

Alegerea momentului operației de implantare este dependentă de diverși factori, dintre care este cazul să fie subliniată nu numai starea țesuturilor parodontale dar și starea generală, absența bolilor metabolice ș. a.

Strategiile legate de combaterea maladiilor asociate, ameliorarea stării generale a pacientului, direcții care ar favoriza creșterea biocompatibilității și a capacității osteogenice ale țesuturilor parodontale sunt de mare valoare teoretică și practică.

Cercetările radioviziografice au demonstrat acțiunea pozitivă a aductului de Zn cu γ -picolina asupra regenerării țesutului osos în jurul implanturilor. În cazul folosirii acestei substanțe are loc accelerarea termenilor de formare a țesutului osos în jurul implantului. Totodată, se determină o tendință vadină de finisare mai deplină și timpurie a procesului de osteointegrare, ce permite în clinică de a efectua mai devreme protezarea dentară pe implanturi.

Putem concluziona că picolinatul de zinc a constituit baza stimulării regenerării osoase și deci osteointegrării implanturilor cu 22% mai reușit la pacienții - tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică cu administrarea picolinatului de zinc) față de pacienții - cu tratament implanto-protetic - parodontită marginală cronică (posterapia clasică) a căror rate densitometrice au fost mai lente.

Includerea în schemele de tratament a aductului de Zn cu γ -picolina la pacienții care au urmat tratament implanto-protetic, postterapia clasică a parodontitei marginale cronice cu administrarea picolinatului de zinc se soldează cu ameliorarea parametrilor biochimici ai metabolismului intermediar, intensificarea formării osoase prin suprimarea activității osteoclastice și majorarea fosfatazei alcaline termolabile.

Procesele de regenerare după 6 și 12 luni de tratament, conform rezultatelor radioviziografice, au evoluat intens în toate cele 15 cazuri examinate. Toate acestea contribuie la micșorarea perioadei de tratament și mărirea posibilității osteointegrării implantului inserat. Fiecare dintre tehnicile de implantare are indicațiile ei, acestea fiind determinate, în primul rând, de starea fiziologică sau patologică a organismului.

Bibliografie

1. Burlacu V., Rudic V., Gudumac V. et.al. O direcție nouă în tratamentul afecțiunilor dento-alveolare. În: Probleme actuale de stomatologie: Congresul X al AȘRM. Chișinău, 1999, p. 24-25.
2. Chetruș V., Sârbu S. Unele aspecte ale diagnosticului radiologic în parodontitele marginale cronice. În: Medicina stomatologică. 2006, vol. 1, nr.1, p. 54-55.
3. Chetruș V. Aspecte de etiologie, diagnostic și tratament ale parodontitelor marginale cronice. Chișinău: ed. Epigraf, 2007. 109 p.
4. Ciobanu S. Parodontita marginală – aspecte etio-patogenice și de tratament. În: Medicina Stomatologică. 2006, vol. 1, nr. 1, p. 78-80.
5. Gudumac V., Tagadiuc O., Sardari V., Granciuc Gh. și alții Diagnosticul de laborator al osteoporozei. Elaborare metodică. Chișinău: 2007. 50 p.
6. Gulea A., Novîțchi Gh., Cecala L., Berdan I. Chimia metalelor. Chișinău: CE USM, 2004, 140 p.
7. Zetu L., Popovici D. Parodontologie. Tratamentul chirurgical. Iași: Lumina, 1999. 223 p.
8. Sevcenco, Gavriiliuc N., Spinei L. et al. Salivary antioxidant defense system at patients with parodontitis treated by complex therapy with antihomotoxic preparations. În: Revista Medico-Chirurgicală, Iași, 2007, vol. III(1), p. 275-279.
9. Воробьев Ю.И., Рентгенодиагностика в практике врача стоматолога.- М. МЕДпресс-информ, 2004г.
10. Данилевский Н. Ф., Борисенко А. В. Заболевания пародонта. Киев: Изд. Здоровья, 2000. 462 с.
11. Шевченко Н. В, Гаврилюк Л. А., Годорожа П. Д. и соавт. Комплексная терапия больных пародонтитом с применением антигомотоксических препаратов. В: Anale științifice. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova. 2005, vol. 3 B, p. 527-532.
12. Gary C. Armitage. Development of a Classification System for Periodontal Diseases and Conditions. Ann Periodontol Vol.4, nr 1, 1999, 1-6.

EFICIENȚA UTILIZĂRII INDICELUI FISURAL ÎN SIGILAREA FOSETELOR MOLARILOR PERMANENȚI LA COPII

Maxim Zîbin, Nina Șevcenco

Catedra Chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică, Pedodontie și Ortodontie

Summary

The efficiency of use pit-fissural index in the fissure sealing of the permanent molars at children

Dental caries in the permanent young teeth has been lately revealed more often. This fact required a most rational tactics of the dental caries prophylaxis.