

заболеваниях, индивидуальной непереносимости, анемии, гемофилии, ярко выраженной гипотонии и железодифицитной анемии, беременности.

#### **Выводы**

На основании современных представлений гирудотерапия оказывает на организм человека антикоагулирующее, противотромбическое, тромболитическое, гипотензивное, регенерирующее, противовоспалительное, иммуно-стимулирующее, бактерицидное, бактериостатическое, болеутоляющее действие, повышает сопротивляемость организма инфекции, усиливает лимфо- и кровоснабжение, увеличивает микроциркуляцию. В природе, пожалуй, нет ещё такого метода с таким многообразным действием как гирудотерапия. Противовоспалительное действие гирудотерапии настолько эффективное, что не уступает таковому кортикостероидным препаратам.

Применение её в стоматологии даёт хорошие результаты и может быть рекомендована для широкого внедрения в практику.

#### **Библиография**

1. **Бондарев В.Т., Житнев В.М.** *Гирудотерапия при ургентной патологии органов зрения на опыте работы специализированного офтальмологического учреждения.* Гирудотерапия и гирудофармакология: Материалы Второй конференции Федерации государств. М., 1992.

2. **Гирудотерапия.** Методические рекомендации для практических врачей. М. Издательство МЗ СССР, 1990.

3. **Кушнир А.С., Кырлиг В.А., Тритиченко И.А., Тритиченко В.А.** *Гирудотерапия.* Методические рекомендации для врачей-стоматологов и резидентов стоматологического факультета. Кишинёв, 2004.

4. **Никонов Г.И.** *Медицинские пиявки. Основы гирудотерапии.* - С.-Петербург, 1992.

## **MODELAREA PARODONTITEI EXPERIMENTALE, ADMINISTRAREA COMPUSILOR ZINCULUI SI EVALUAREA PROCESELOR REGENERARII IN TESUTURILE PARODONTALE, HEPATICE SI SPLINEI**

**Gh. Granciuc**

Catedra Protetica dentara si ortodontie

#### **Summary**

**The parodontitis experimental shaping at the administration of Zn compounds and evaluation of regenerative processes in paradontal, liver and spleen tissues.**

There were researched by biochemical methods 28 white rats with induced parodontitis.

#### **Rezumat**

Modelarea parodontitei experimentale la administrarea compusilor zincului a fost efectuata pe un grup de 28 sobolani. A fost studiat biochimic infleunta compusilor asupra tesuturilor parodontale, hepatice si splinei.

#### **Scopul lucrarii**

Estimarea complexa a influentei aductului trifluoracetatului de Zinc cu  $\gamma$ -picolina la procesele regenerative in tesuturile parodontale, hepatice si splinei la sobolanii cu parodontita experimentală.

#### **Materiale si metode**

Influenta compusului coordinativ al zincului -  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  asupra proceselor regenerative din tesuturile parodontale, in cazul parodontitei experimentale, a fost cercetata pe 28 sobolani albi, impartiti egal in urmatoarele grupe: martor (lotul 1), parodontita (lotul 2), parodontita +  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  (lotul 3), parodontita +  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  (lotul 4). Parodontita a

fost modelata prin acidoza metabolica dupa Pahomova V. s.a. (1988). Compusii zincului-  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  si  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  au fost administrati peste o zi subcutanat, folosind doza de substanta care continea 1,0 mg Zn / 100 g masa corp. Peste 43 zile sobolanii au fost sacrificati. Indicii atrofiei apofizelor alveolare au fost determinati dupa metoda Дрогобецкий (1972), modificarea noastra. Modificarile propuse de noi permit de a mari exactitudinea si veridicitatea determinarii indicilor atrofiei apofizelor alveolare. Parodontitele experimentale de obicei se modeleaza prin administrarea unor diete speciale. Aceste diete actioneaza nu numai asupra tesuturilor care inconjoara dintele, dar si asupra intregului organism. Din aceste considerente, noi am studiat decurgerea proceselor metabolice în ficat și splina.

### Rezultatele obtinute

#### Aprecierea gradului si indicii de atrofie a apofizelor alveolare la sobolanii cu parodontita experimentală

În tabelul 1 au fost incluse datele cercetării acțiunii compusilor zincului  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  și  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  asupra gradului de atrofie a apofizelor alveolare la sobolanii cu parodontita experimentală, care este exprimat prin indicii intensității și răspîndirii atrofiei apofizelor alveolare.

Tabelul 1

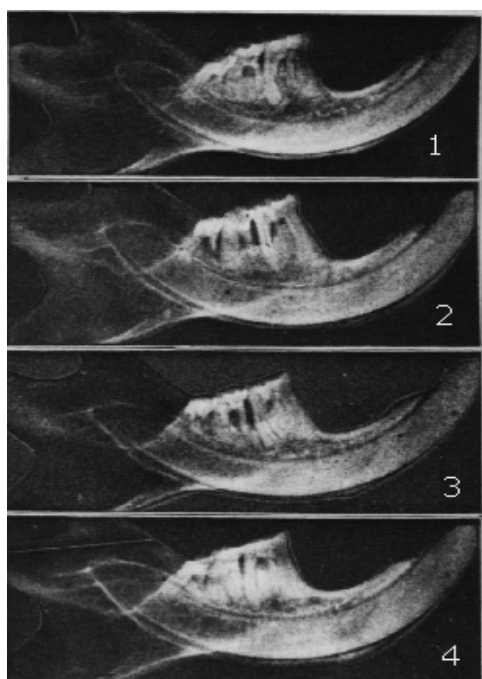
	Indicii atrofiei	
Grupe de sobolani	Raspindirea	Intensitatea
Martor	0.7143 ± 0.074	0.3952 ± 0.058
Parodontita	0.9143 ± 0.04	0.5762 ± 0.063
	p<0.05	p>0.05 (t=2.11)
Parodontita+ $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$	0.8857 ± 0.04	0.5619 ± 0.036
	p>0.05	p<0.05
Parodontita+ $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$	0.8286 ± 0.068	0.4429 ± 0.042
	p <sub>1</sub> >0.05	p <sub>1</sub> >0.05
	p <sub>2</sub> >0.05	p <sub>2</sub> >0.05 (t=2.14)

Cele mai pronuntate manifestari patologice ale parodontitei s-au depistat la sobolanii carora li s-a modelat parodontita experimentală. La aceasta grupa de sobolani au fost depistate depuneri dentare, inflamatiă gingivă, mobilitatea unor molari. Cu ajutorul sondei stomatologice au fost determinate punji gingivale și parodontale. În grupa dată a avut loc sporirea veridică a indicelui răspîndirii și tendința accentuată de creștere a intensității atrofiei apofizelor alveolare până la valorile 0,9143 (p<0,05) și 0,5762 respectiv, față de martor. Sulfatul de zinc s-a dovedit a fi puțin eficient la tratarea parodontitei experimentale, indicii răspîndirii și intensității fiind de respectiv 0,8857 (p>0,05) și 0,5619 (p<0,05) în lotul dat. Administrarea aductului trifluoracetatului de zinc cu - picolina a contribuit la stoparea progresării gradului de atrofie a apofizelor alveolare față de sobolanii ce constituie loturile 2 și 3 de studiu. Aceasta s-a manifestat prin scăderea indicelui de răspîndire (0,8286) și tendința manifestată de micșorare a indicelui intensității atrofiei apofizelor alveolare (0,4429) în lotul 4. Cercetările radiologice (fig. 1) au permis de a aprecia localizarea, caracterul și gradul de manifestare al schimbărilor din țesutul osos alveolar al sobolanilor grupelor de studiu. Pe fiecare peliculară este prezentă imaginea tuturor dinților și țesuturilor osoase ale unei jumătăți de mandibulă. Dinții unei jumătăți de mandibulă includ 3 molari și 1 inciziv masiv, rădăcina căreia este amplasată de-a lungul corpului mandibulei. Analiza radiogramelor a demonstrat modificări destructive ale țesutului osos caracteristice parodontitei: rezorbția plăcii compacte de la nivelul septului interdental, dereglarea structurii clare a virvurilor septului interdental, destructia țesutului osos, care are loc numai la nivelul alveolar al mandibulei, fără a se extinde asupra altor zone ale maxilarului. Pe radiografiile se constată astfel tipuri de rezorbție ca orizontală și verticală. Aceste modificări destructive ale

țesutului osos sînt o consecință a procesului inflamator și au fost diferite în dependență de grupa cercetată. Pe roentghenograme observăm, ca pentru grupa parodontită (pelicula 2) a fost caracteristică sporirea numărului de sectoare a apofizelor alveolare cu atrofiere pronunțată, față de grupul martor. Radiograma 3 din figura 11 este caracteristică lotului 3 și demonstrează o stare a țesuturilor ce înconjoară dintele, aproape similară cu grupa precedentă. La sobolanii cu parodontită experimentală, cărora li s-a administrat compusul  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  (radiograma 4) observăm un număr mai mic de sectoare a apofizelor alveolare cu atrofiere, față de loturile 2 și 3 de sobolani.

#### **Evaluarea activității enzimelor în țesuturile parodontale hepatice și a splinei la sobolani cu parodontită experimentală**

Am cercetat efectul aductului trifluoracetatului de zinc cu - picolina asupra reperelor de protecție a organismului față de agresiunea chimică exogenă, prezentă în cazul modelării parodontitei experimentale. Cercetarea a inclus posibilul efect al compusului menționat al zincului în ameliorarea stării funcționale a parodontului, și a altor țesuturi la sobolanii cărora li s-a modelat parodontită experimentală.



Studiul stării funcționale a țesuturilor cercetate a inclus activitatea enzimelor lizosomale, indicii metabolismului nucleotidelor adenilice, activitatea dehidrogenazelor. În tabelul 3. s-au prezentat datele despre influența compusului  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  asupra metabolismului țesuturilor parodontale la sobolanii cu parodontită experimentală. Rezultatele denotă, ca prin acțiunea clorurii de amoniu, în țesuturile parodontale a sobolanilor se modifică pronunțat activitatea principalelor enzime, ce au fost studiate, această activitate fiind inhibată pînă la 42 - 63 % față de grupul martor.

Fig 1. Radiogramele mandibulelor sobolanilor din grupele : 1-martor ; 2-parodontita ; 3-parodontita+  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  ; 4- parodontita+  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  .

De rînd cu scăderea activității diferitor enzime cercetate, s-a determinat micșorarea activității celor mai importante dehidrogenaze anabolice ale ciclului Krebs - malatdehidrogenaza NADP - dependentă și izocitratdehidrogenaza NADP - dependentă în țesuturile parodontale la sobolanii cu parodontită experimentală. Aceasta ne vorbește despre intensitatea scăzută a proceselor biosintetice din celulele parodontului la sobolanii grupei menționate. Datele despre inhibarea activității MDG- NADP și ICDG-NADP ,corespund cu datele ce menționează același proces în țesutul osos la sobolanii cu parodontită modelată prin acidoză metabolică.. Compusul  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  contribuie la menținerea activității FA , FAc , -GDG, în țesuturile parodontale la sobolanii cu parodontită, la nivelul martorului în comparație cu grupa parodontită, unde aceste enzime au fost inhibate de clorura de amoniu. De asemenea au fost activate - GLD-aza ,ICDG -NADP de către compusul dat al zincului, cu toate că activitatea lor nu s-a apropiat de nivelul martorului. Tot odată, compusul menționat al zincului contribuie la activarea neînsemnată a AMP-azei și activarea esențială a ADA-azei, ARS-azelor A și B , MDG-NADP în țesuturile parodontale în comparație cu martorul. Schimbările sus menționate din

activitatea enzimelor în țesuturile parodontale, la patologia acestora și rolul compusului studiat al zincului în redresarea proceselor metabolice sint prezentate în tabelul 3. Sub influența compusului  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  are loc creșterea veridică a conținutului de acid dezoxiribonucleic în țesutul osos al mandibulei sobolanilor cu parodontita experimentală (tabelul 2), față de sobolanii grupelor parodontita și parodontita +  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ ; ceea ce indică capacitatea substanței menționate de a stimula proliferarea celulelor osoase în mandibulele animalelor cu parodontita experimentală. Conținutul de calciu și fosfor în țesutul osos al mandibulei în grupa parodontita s-a micșorat respectiv cu 11,3% și 8,6% față de grupa martor. Sub influența sulfatului de zinc conținutul de Ca și P practic nu s-a schimbat în comparație cu grupa parodontita. Noul compus coordinativ al zincului -  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  a asigurat menținerea conținutului de Ca și P în limite apropiate de grupa martor. Tot odată, în grupa de sobolani cărora li s-a administrat substanța  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$ , conținutul de calciu și fosfor a fost mai mare decât la sobolanii grupei parodontita +  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  respectiv cu 11,9 % și 18,0 % .

Tabelul 2

**Actiunea compusilor zincului asupra conținutului de acid dezoxiribonucleic (ADN), calciu, și fosfor în țesutul osos al mandibulei la sobolani albi cu parodontite experimentale**

Condițiile experienței	ADN, g/kg țesut osos umed	Ca, g/kg	P, g/kg
Martor	0.49 ± 0.021	230.0 ± 5.41	115.2 ± 4.04
Parodontita	0.31 ± 0.016	203.9 ± 5.30	105.3 ± 2.20
	p<0.001	p<0.05	p>0.05
Parodontita+ $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$	0.35 ± 0.017	204.1 ± 4.58	102.2 ± 2.97
	p<0.01	p<0.01	p<0.05
Parodontita+ $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$	0.43 ± 0.024	228.3 ± 7.72	120.6 ± 6.13
	p <sub>1</sub> <0.01	p <sub>1</sub> <0.05	p <sub>1</sub> <0.05
	p <sub>2</sub> <0.05	p <sub>2</sub> <0.05	p <sub>2</sub> <0.05

Tabelul 3

**Influența compusului  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  asupra metabolismului țesuturilor parodontale la sobolanii albi cu parodontita experimentală**

Parametrii studiați	Martor	Parodontita	Parodontita $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$
1	2	3	4
Fosfataza alcalină, mmol/s g proteină	10,92	5,84	11,93
Fosfataza acidă, nmol/s g proteină	1394,3	778,3	1433
Adenozin dezaminază, nmol/s g proteină	1310,9	699,8	2015,6
Adenilat dezaminază, nmol/s g proteină	183,6	95,3	222,8
Arilsulfatazele A și B, nmol/s g proteină	1,64	1,03	2,88
β-Glucuronidază, nmol/s g proteină	917,9	458	759,1
Malatdehidrogenază NADP, nmol/s g proteină	115,4	52,5	219,8
Izocitratdehidrogenază NADP, nmol/s g proteină	1667	829,8	1224,2
A-Glicerofosfatdehidrogenază, nmol/s g proteină	838,4	353,6	769,8

**Influenta compusului  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  asupra metabolismului țesutului hepatic la sobolanii albi cu parodontita experimentală**

Parametrii studiat	Martor	Parodontita	Parodontita+ $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$
1	2	3	4
Fosfataza alcalina nmol/s g proteina	63.5 ± 1.75	72.3 ± 4.8	69.3 ± 7.6
		p>0.05	p>0.05
			p>0.05
Fosfataza alcida nmol/s g proteina	1412.5 ± 53.1	1555.3 ± 148.1	1488.3 ± 38.9
		p>0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Adenozindezaminaza, nmol/s g proteina	213.4±17.2	206.5 ± 21.5	216.6 ± 11.6
		p>0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Adenilatdezaminaza nmol/s g proteina	185.4 ±14.0	196.2 ± 17.2	191.3 ± 0.2
		p>0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Arilsulfatazele A si B	3.42 ± 0.144	4.81 ± 0.263	3.84 ± 0.147
		p<0.01	p>0.05
			p <sub>1</sub> <0.05
β-Glucuronidaza, nmol/s g proteina	436.7 ± 41.1	600.5 ± 55.6	538.3 ± 53.8
		p<0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Malatdehidrogenaza NADP,nmol/s g proteina	154.6 ± 18.1	110.5 ± 5.9	195.3 ± 12.2
		p<0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Izocitratdehidrogenaza NADP,nmol/s g proteina	358.0 ± 16.1	269.7 ± 24.1	439.0 ± 40.4
		p<0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> <0.05
Glutamatdehidrogenaza, nmol/s g proteina	13.4 ± 2.14	19.2 ± 1.71	13.9 ± 2.01
		p>0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Lactatdehidrogenaza, nmol/s g proteina	865.3 ± 154.9	646.6 ± 71.2	1427.6 ± 129.2
			p<0.05
			p <sub>1</sub> <0.001
Glucoza 6fosfatdehidrogenaza nmol/s g proteina	649.3 ± 106.0	799.9 ± 55.3	935.3 ± 75.1
		p>0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Formaldehidehidrogenaza nmol/s g proteina	234.7 ± 18.5	270.3 ± 11.6	257.4 ± 9.8
		p>0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Succinatdehidrogenaza mmol/s g proteina	284.0 ± 16.1	317.8 ± 18.6	329.3 ± 9.1
		p>0.05	p<0.05
			p <sub>1</sub> >0.05

Practic nu s-a schimbat în țesutul hepatic al sobolanilor grupei parodontita activitatea FA, ADA-azei, AMP-azei. Sub influența compusului dat al zincului activitatea acestor enzime deasemenea n-a suferit schimbări palpabile. Activitatea ARS- azelor A și B în ficatul sobolanilor grupei parodontita crescuse veridic față de martor cu 40 %. Administrând substanța  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)$  obținem restabilirea parțială veridică a activității acestei enzime.

Activitatea - GLD-azei veridic sporise în grupa parodontita cu 37 % față de control . Sub influența compusului zincului are loc tendința de inhibare a activității acestei enzime cu 14 %. Același efect a avut loc și față de GDG . Sub influența compusului studiat al zincului activitatea acestei enzime s-a micșorat cu 40 % față de grupa parodontita, unde activitatea ei era mai mare cu 43 % față de martor. Activitatea FDDG și FAc a avut tendința de creștere în grupa parodontita cu respectiv 15 % și 10 % . Substanța  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  a contribuit la tendința de restabilire neînsemnată a activității acestor enzime. Activitatea Gl.6 FDG și SDG a avut tendința de creștere în grupa parodontita cu respectiv 23 % și 12 % față de martor. Compusul zincului studiat, a contribuit la tendința de creștere a activității Gl.6 FDG și practic n- a influențat asupra activității SDG . În grupa parodontita activitatea MDG - NADP și ICDG - NADP s-a micșorat veridic cu respectiv 28 % și 25 %, iar activitatea LDG a avut tendința de micșorare cu %, față de martor. Sub influența compusului  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  activitatea lor a crescut esențial față de grupa parodontita, cit și față de martor.

Analizând activitatea enzimelor în splina ( tabelul 5. ), s-a constatat, ca schimbările în activitatea FA , ADA-azei , ICDG - NADP , LDG , Gl.6 FDG , SDG , la sobolanii grupei parodontita sînt neînsemnate.

Compusul  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  de asemenea puțin a influențat asupra enzimelor menționate , în sensul sporirii activității lor. Sporirea veridică a activității FAc și MDG - NADP cu 31 % în grupa parodontita față de martor, a fost însoțită în urma influenței compusului menționat al zincului, de restabilirea deplină și veridică a activității FAc, și de tendința de restabilire parțială a activității MDH - NADP . în splina sobolanilor grupei parodontita a crescut considerabil, cu 132 % , activitatea GDG față de grupul martor. Compusul studiat al zincului a contribuit la restabilirea vădită a acestei enzime. Activitatea ARS - azelor A și B , FDDG , AMF - azei a avut tendința de creștere în grupa parodontita față de martor. Compusul  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  a influențat neînsemnat asupra activității lor. în grupa parodontita veridic s-a micșorat activitatea GLD - azei, cu 28 % față de control. Compusul zincului a contribuit la sporirea veridică a activității acestei enzime cu 33 % față de martor.

### **Concluzii**

Rezultatele cercetărilor expuse permit a constata, ca dereglarea corelațiilor fiziologice între procesele de formare și resorbție a țesutului osos al apofizelor alveolare , prezenta la sobolanii cărora li se modelează parodontita experimentală, este diminuată sub influența noului compus coordonativ al zincului  $Zn(CF_3CO_2)_2(\gamma Pic)_2$  . Sub influența acestui compus are loc normalizarea sau tendința de normalizare a activității principalelor enzime din parodont și alte țesuturi, ceea ce indică o ameliorare a stării funcționale a acestor țesuturi ca urmare a mai bune corecții integrale a metabolismului. Tot odată, compusul cercetat al zincului a contribuit la creșterea gradului de mineralizare a țesutului osos al mandibulei.

**Influenta compusului asupra metabolismului tesuturilor splinei la  
sobolani albi cu parodontita experimentală**

Parametrii studiatii	Martor	Parodontita	Parodontita+ Zn(CF <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> (γPic) <sub>2</sub>
1	2	3	4
Fosfatasa alcalina nmol/s g proteina	392.2 ± 67.8	422.6 ± 37.0	446.4 ± 66.3
		p>0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Fosfatasa acida nmol/s g proteina	2818.6 ± 132.3	3697.5 ± 158.7	2825.8 ± 198.1
		p<0.01	p>0.05
			p<0.05
Adenozindezaminaza, nmol/s g proteina	681.2 ± 28.8	640.9 ± 30.9	721.9 ± 52.3
		p>0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> <0.05
Adenilatdezaminaza nmol/s g proteina	447.5 ± 35.4	530.2 ± 37.2	560.4 ± 76.0
			p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Arilsulfatazele A si B nmol/s g proteina	9.12 ± 0.46	10.58 ± 0.83	10.04 ± 0.68
			p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
β-Glucuronidaza, nmol/s g proteina	503.6 ± 26.6	364.6 ± 30.5	670.5 ± 44.9
		p<0.01	p<0.05
			p<0.001
Malatdehidrogenaza NADP, nmol/s g proteina	351.8 ± 12.7	461.1 ± 22.3	386.7 ± 25.2
		p<0.01	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Izocitratdehidrogenaza NADP, nmol/s g proteina	607.3 ± 18.8	670.3 ± 34.8	693.2 ± 29.8
		p>0.05	p<0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Glutamatdehidrogenaza, nmol/s g proteina	71.0 ± 10.7	164.5 ± 18.3	60.5 ± 11.1
		p<0.01	p>0.05
			p <sub>1</sub> <0.01
Lactatdehidrogenaza, nmol/s g proteina	3071.1 ± 97.2	3206.6 ± 190.0	3353.7 ± 182.4
		p>0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Glucoza 6fosfatdehidrogenaza nmol/s g proteina	1078.0 ± 30.7	1102.1 ± 68.0	1168.2 ± 63.0
		p>0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Formaldehidehidrogenaza nmol/s g proteina	45.7 ± 1.78	55.0 ± 6.91	53.7 ± 2.99
			p<0.05
			p <sub>1</sub> >0.05
Succinatdehidrogenaza mmol/s g proteina	51.9 ± 3.4	49.6 ± 3.5	59.0 ± 4.8
		p>0.05	p>0.05
			p <sub>1</sub> >0.05

## **Bibliografie**

1. Авторское свидетельство 1399807 G09B23/28, Способ моделирования пародонтита. / Пахомова В.А.;
2. Aductul trifluoracetatului de Zn cu  $\gamma$ -pic./GuleaA. Novitkii Gh. Granciuc Gh.
3. Granciuc Gh. Gudumac V. Metoda de inducere a paradontitei./Brevet de inv.5388

## **INFLUENTA COMPUSLOR COORDINATIVI AI ZINCULUI LA REGENERAREA TESUTURILOR PARODONTALE SI OSOASE (cercetare experimentală)**

**Gh. Granciuc**

Catedra de protetica dentara si ortodontie

### **Summary**

#### **The influence of coordinative compounds of Zn at the regeneration of paradontal tissues and bone**

The research is based on the results made on 217 white rats. The experiments have permitted to find out the most efficient coordinative Zn compounds which are involved in regenerative processes in paradontium and bones. The most effective was adduct of trifluoroacetate Zn with  $\gamma$ -picoline. A model of implants osteointegration was presented. The results were made through biochemical, histochemical morphological and radiovisiography methods.

### **Rezumat**

Cercetarea se bazează pe rezultatele obținute din analiza experimentală a 217 sobolani de laborator. Experimentele au permis elucidarea celui mai eficient compus coordinativ al zincului implicat în procesele de regenerare din paradontium și oase. Drept cel mai eficient s-a dovedit a fi aductul trifluoroacetatului de Zn cu  $\gamma$ -picolina. A fost prezentat un model de osteointegrare a implantului sub influența compusului. Rezultatele au fost obținute prin analize biochimice, histochimice, morfologice și radiovisiografice.

Aplicarea remediilor terapeutice de ameliorare a stării funcționale a țesuturilor parodontale (1-9) este o direcție actuală a cercetărilor științifice în parodontologie și implantologie.

**Scopul** studiului dat constă în cercetarea acțiunii unor compusi coordinativi ai zincului asupra proceselor regenerative din țesuturile parodontale și osoase în experiența și argumentarea caracterului tempestiv și util al folosirii lor în parodontologie.

Pentru realizarea scopului indicat au fost trasate următoarele **sarcini**:

1. A elabora un model experimental de cercetare a proceselor osteoregenerative, care ar permite de a obiectiviza rezultatele cercetărilor efectuate și de a perfecționa procedeele deja cunoscute de estimare a indicilor atrofiei apofizelor alveolare.

2. A efectua cercetări de experiment privind examinarea influenței unei grupe de compusi ai zincului asupra proceselor osteoregenerative și evidențierea celui mai activ, aprecierea dozei optime de administrare a lui în condiții normale.

A aprecia cu ajutorul metodelor histomorfologice și histochimice mecanismele acțiunii celui mai activ compus coordinativ al zincului la procesele regenerative din țesuturile parodontale, în cazul patologiei acestora.

3. A studia influența celui mai activ compus ai zincului la procesele regenerative în mandibulă.

4. A efectua estimarea complexă multilaterală a influenței compusului coordinativ al zincului asupra proceselor regenerative din țesuturile parodontale și osoase în condiții normale.

5. A cerceta eficiența utilizării compusului coordinativ al zincului asupra unor parametri biochimici al metabolismului intermediar din țesutul osos.