TEHNOLOGIA DE PREPARARE ŞI ADMINISTRARE A LICHIDELOR OZONATE PENTRU TRATAREA

PARODONTITELOR MARGINALE

Mihail BARBUȚ, Ana CIUBARA*
**Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „N. Testemițanu”*

În ultimii ani, se studiază intensiv metodele de terapie nemedicamentoasă. Din această categorie fac parte metodele fizice ce s-au dovedit a avea capacitatea de reglare a homeostaziei dereglate, îmbunătățirea funcțională a diferitelor organe şi sisteme, creşterea şi activarea apărării organismului. O alternativă a tratamentului medicamentos în parodontitele marginale, poate fi metoda terapiei cu soluții ozonate, întrucât ozonul are efect bacteriostatic [1].

În lucrare sunt prezentate rezultatele cercetărilor referitor la elaborarea metodei de ozonare a lichidelor şi administrarea lor sub formă de aerosoli, concomitent cu radiație laser, pentru tratarea parodontitei marginale. Instalația experimentală a fost realizată pe baza metodei fotochimice de obținere a ozonului în flux de oxigen sub acțiunea radiației din domeniul ultraviolet cu lungimea de undă până la 210 nm. Pentru ozonare, fluxul de oxigen cu conținut de ozon a fost dispersat în lichid. Pentru determinarea concentrației ozonului dizolvat este utilizată metoda spectrofotometrică, deoarece în intervalul lungimilor de undă 200-300 nm spectrul de absorbție a ozonului conține o fâşie lată cu absorbție maximă la 254,7 nm, iar pentru oxigen şi vapori de apă absorbția la această lungime de undă lipseşte, ceea ce permite folosirea ei la determinarea concentrației ozonului în mediile respective.

Studiul influenței lichidelor ozonate şi activate cu radiație laser la tratamentul parodontitei marginale cu diferit grad de afectare s-a efectuat pe un grup de pacienți prin detartrajul, periajul profesional, ulterior pungile parodontale şi gingiile au fost supuse acțiunii radiației laser concomitent cu prelucrarea de aerosol din lichid ozonat.

Metoda de tratare posedă un şir de priorități care sporesc eficacitatea tratamentului: producerea ozonului, dizolvarea ozonului în lichide, activarea şi aplicarea se realizează într-un proces tehnologic unic, aplicarea radiației laser şi a fluxului de aerosol permite a determina dozele pentru diferite maladii, prezența radiației laser în procesul de aplicare a aerosolului sporeşte capacitatea de adsorbție a țesutului şi ar putea favoriza trecerea oxigenului din stare tripletă în stare singletă ca în cazul terapiei fotodinamice.

Referințe:

1. БЕЗРУКОВА, И.В., ПЕТРУХИНА, Н.Б. *Озонотерапия в пародонтологической практике.* Москва: 000 «Медицинское информационное агентство», 2008.