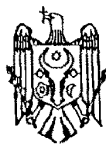




MD 1540 Y 2021.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1540** (13) **Y**
(51) Int.Cl: *A61C 5/00* (2006.01)
A61K 35/14 (2006.01)
A61K 35/16 (2006.01)
A61K 35/19 (2015.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului

(21) Nr. depozit: s 2020 0152
(22) Data depozit: 2020.12.17

(45) Data publicării hotărârii de
acordare a brevetului:
2021.06.30, BOPI nr. 6/2021

(71) Solicitant: IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD
(72) Inventatori: MOTELICA Gabriela, MD; CHELE Nicolae, MD; RUSU Andrei, MD
(73) Titular: IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD

(54) Metodă de tratament al pericoronaritei

(57) Rezumat:

1

Invenția se referă la medicină, în special la stomatologie și poate fi utilizată pentru tratamentul pericoronaritei acute sau cronice.

Esența invenției constă în aceea că se prelevează 8,5 ml de sânge venos cu 10...20 min înainte de administrare, care se centrifughează la un regim de 3200 de rot./min, timp de 10 min, apoi se aspiră 5 ml de concentrat de plasmă îmbogățită cu trombocite. Se efectuează anestezie locală prin infiltrație, se irigă spațiul pericoronar cu soluție fiziologică sterilă de temperatura camerei, cu îndepărtarea exudatului și resturilor alimentare,

2

se elevează ușor operculul dintelui cauzal sau se efectuează o incizie antero-posterioară la necesitate și se elimină conținutul purulent, apoi se efectuează un lavaj cu soluție de 0,05% de clorhexidină. La fundul șanțului vestibular și în zona retromolară, la nivelul dintelui cauzal, se infiltrează 2...3 ml de concentrat pregătit, iar cu restul conținutului de concentrat se îmbibă o meșă de tifon sterilă și se aplică sub operculul dintelui sau pe plagă, timp de 15 min.

Revendicări: 1

MD 1540 Y 2021.06.30

(54) Method for treating pericoronitis**(57) Abstract:**

1

The invention relates to medicine, in particular to dentistry and can be used for treating acute or chronic pericoronitis.

Summary of the invention consists in that 8.5 ml of venous blood is taken 10...20 min before administration, which is centrifuged at 3200 rpm, for 10 min, then is aspirated 5 ml of platelet-rich plasma concentrate. Local infiltration anesthesia is carried out, the pericorony space is irrigated with a sterile physiological solution of room temperature, with the removal of exudate and food debris, the mucoperiosteal flap of the causative tooth is slightly raised or an

2

anteroposterior incision is performed, if necessary, and the purulent contents are removed, then is performed the lavage with 0.05% chlorhexidine solution. At the bottom of the vestibular groove and in the retromolar region, at the level of the causative tooth, 2...3 ml of prepared concentrate is infiltrated, and with the rest of the concentrate content is impregnated a sterile gauze napkin and is applied under the mucoperiosteal tooth flap or on the wound, for 15 min.

Claims: 1

(54) Метод лечения перикоронарита**(57) Реферат:**

1

Изобретение относится к медицине, в частности к стоматологии, и может быть использовано для лечения острого или хронического перикоронарита.

Сущность изобретения состоит в том, что делают забор 8,5 мл венозной крови за 10...20 мин до введения, которую центрифугируют при режиме 3200 об./мин, в течение 10 мин, затем аспирируют 5 мл концентрата плазмы, обогащенной тромбоцитами. Осуществляют местную инфильтрационную анестезию, орошают перикоронарное пространство стерильным физиологическим раствором комнатной температуры, с удалением экссудата и пищевых остатков, слегка приподнимают

2

слизисто-надкостничный лоскут причинного зуба или выполняют передне-задний разрез при необходимости и удаляют гнойное содержимое, затем проводят лаваж 0,05%-ым раствором хлоргексидина. На дно вестибулярной бороздки и в ретромоллярную область, на уровне причинного зуба, инфильтрируют 2...3 мл приготовленного концентрата, а остальным содержимым концентрата замачивают стерильную марлевую салфетку и прикладывают под слизисто-надкостничным лоскут зуба или на рану, в течение 15 мин.

П. формулы: 1

Descriere:**(Descrierea se publică în varianta redactată de solicitant)**

5 Invenția se referă la medicină, în special la stomatologie și poate fi utilizată pentru tratamentul pericoronaritei acute sau cronice.

Pericoronarita este inflamația țesuturilor moi asociate cu coroana unui dinte parțial erupt, iar cel mai frecvent cu al treilea molar mandibular. Simptomele clinice sunt durerea, gustul neplăcut, inflamația și prezența de puroi în regiunea dată, inflamația țesuturilor pericoronale. Cu excepția cazului în care se elimină cauza, pericoronarita se poate prezenta ca o afecțiune recurentă, care necesită multiple cure de tratament.

10 Este cunoscută metoda de tratament al pericoronaritelor cu utilizarea unor agenți caustici, cum ar fi acidul cronic, acidul tricloracetic sau azotat de argint amoniacal propusă de Miller și Howe pentru a controla durerea. O meșă de tifon îmbibată cu unul din agenții menționați, în cantitate mică se aplică sub operculul dintelui. Aceasta va duce la ameliorarea rapidă a durerii datorită necrozei terminațiilor nervoase în țesuturi superficiale [1].

Dezavantajele metodei cunoscute constau în aceea că substanțele menționate sunt toxice, iar fiind absorbite în cavitatea bucală pot provoca complicații toxice asupra organismului, pot fi afectate țesuturile moi adiacente, care pot provoca în unele cazuri complicații septice locale cu răspândirea asupra organelor adiacente.

20 Mai este cunoscută metoda de tratament a pericoronaritei acute, care include debridarea plăcii cu resturi de alimente, efectuarea unei incizii cu eliminarea puroiului și drenarea plăgii, irigarea cu ser fiziologic steril, soluție de clorhexidină sau soluție de peroxid de hidrogen, administrarea unui antibiotic cu scop profilactic împreună cu preparate analgezice. Planificarea tratamentului pentru intervenția chirurgicală se va face după sanarea plăgii. Poate fi efectuată extracția molarului afectat parțial sau complet. Dacă decizia este de a păstra dintele, se efectuează îndepărtarea lamboului pericoronal [2].

Dezavantajele metodei menționate constau în eficacitate redusă, deoarece are loc o regenerare îndelungată a plăgii postoperatorii în cazul formei acute a pericoronaritei. În unele cazuri are loc cronizarea procesului cu prelungirea perioadei de tratament și, totodată pot fi necesare unele intervenții suplimentare traumatizante pentru sanarea focarului inflamator cronic.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unei metode eficiente de tratament al pericoronaritelor acute și cronice, care ar permite sanarea adecvată a focarului inflamator și declanșarea proceselor naturale de restabilire a culorii, formei și structurii țesuturilor moi din cavitatea bucală, prevenirii pierderii consistenței țesutului osos și reducerea perioadei de tratament.

35 Esența invenției constă în aceea că se prelevează 8,5 ml de sânge venos cu 10...20 min înainte de administrare, care se centrifughează la un regim de 3200 de rot./min, timp de 10 min, apoi se aspiră 5 ml de concentrat de plasmă îmbogățită cu trombocite. Se efectuează anestezie locală prin infiltrație, se irigă spațiul pericoronal cu soluție fiziologică sterilă de temperatura camerei, cu îndepărtarea exudatului și resturilor alimentare, se elevează ușor operculul dintelui cauzal sau se efectuează o incizie antero-posterioară la necesitate și se elimină conținutul purulent, apoi se efectuează un lavaj cu soluție de 0,05% de clorhexidină. La fundul șanțului vestibular și în zona retromolară, la nivelul dintelui cauzal, se infiltrează 2...3 ml de concentrat pregătit, iar cu restul conținutului de concentrat se îmbibă o meșă de tifon sterilă și se aplică sub operculul dintelui sau pe plagă, timp de 15 min.

45 Rezultatul invenției constă în sanarea adecvată a focarului inflamator și totodată declanșarea proceselor naturale de restabilire a culorii, formei și structurii țesuturilor moi din cavitatea bucală, în prevenirea pierderii consistenței țesutului osos și reducerea perioadei de tratament.

50 Plasma bogată în plachete îmbogățite cu factori de creștere (PRGF) este o tehnologie terapeutică endogenă, care câștigă interes în tratamentul regenerativ, datorită potențialului său de a stimula și accelera vindecarea țesuturilor. PRGF este definit ca fiind un produs biologic autolog derivat din sângele pacientului și, după un proces de centrifugare se separă celulele sangvine și plasma pe niveluri, se obține o fracție plasmatică cu o concentrație de trombocite mai mare decât în sângele circulant.

55 Terapia PRGF este poziționată ca una dintre metodele terapiei biologice, care permite obținerea unui efect terapeutic folosind propriile abilități naturale ale pacientului.

O serie de efecte biologice comune, care se dezvoltă la nivelul celulelor și țesuturilor sunt asociate cu trombocitele PRGF:

- migrarea celulelor stem într-o zonă specifică, ca răspuns la stimuli chimici (chimiotaxie);
 - creștere semnificativă a activității reproductive a celulelor;
 - consolidarea activității sintetice a celulelor;
- 5
- efect antiinflamator;
 - efect analgezic;
 - acțiune antidegradantă;
 - acțiune antimicrobiană.
- Pregătirea pacientului pentru prelevarea sângelui.
- 10 Succesul metodei PRGF constă în calitatea sângelui, de aceea înainte de prelevarea sângelui trebuie urmate câteva recomandări:
- înainte de preluare nu se consumă alcool și nu se fumează;
 - cu 3 zile înainte de intervenție este necesar de a întrerupe orice administrare a preparatelor medicamentoase. Dacă pacientul administrează unele preparate cu indicații absolute și
- 15 permanente, medicul curant trebuie să fie la curent;
- este important să nu se administreze preparate medicamentoase din grupa substanțelor antiinflamatorii nesteroidice, pentru că ele în anumită măsură acționează asupra funcției de coagulare a sângelui;
 - contraindicație absolută la administrarea acidului acetilsalicilic și alte preparate din grupul
- 20 preparatelor antiagregante și anticoagulante (dipiridamol, varfarin, clopidogrel). Aceste substanțe întârzie agregarea trombocitelor. În rezultatul administrării lor nu se obține autoplasmă trombocitară calitativă;
- este necesar de anunțat medicul despre afecțiunile concomitente cronice, inclusiv alergice.
- MeaPlasma este o metodă de injecție a plasmei trombocitare îmbogățită cu factori de
- 25 creștere în țesuturile umane, o metodă PRGF. Scopul acesteia este nu doar tratarea proceselor inflamatorii, ci și declanșarea proceselor naturale de restabilire a culorii, formei și structurii țesuturilor moi din cavitatea bucală și prevenirea pierderii consistenței țesutului osos. Inițial, metoda a fost elaborată pentru aplicarea în chirurgia maxilo-facială, în scopul îmbunătățirii proceselor de regenerare și tratament ale stărilor atrofice ale țesuturilor moi. Însă, după cum arată
- 30 practica, gama utilizării metodei MeaPlasma s-a extins semnificativ. Contraindicațiile pentru utilizarea MeaPlasmei - nu poate fi recomandată pacienților cu tumori maligne, trombocitopenie de orice etiologie și boli însoțite de febră.
- Eprubetele MeaPlasma:
- eprubete apirogene, sterile, vidate de 8,5 ml, confecționate din sticlă de borosilicat;
- 35
- pereții interiori sunt acoperiți în partea superioară și medie cu o microdispersie de enoxaparină, care previne coagularea sângelui și inhibă agregarea trombocitelor, iar în partea de jos cu un gel separator special, biopolimer, tixotrop complex, care își schimbă proprietățile în timpul centrifugării, devine fluid și separă sângele în două părți, cheagul cu eritrocite și plasma. Cu ajutorul gelului se obține concentrația necesară de trombocite, purificarea plasmei de leucocite
- 40 (ceea ce reduce riscul de reacții autoimune), filtrarea plasmei;
- conține un gel tixotrop, care separă suspensia de plasmă/trombocite de componentele celulare și permite obținerea plasmei autologe de mare valoare terapeutică. Substanțele conținute în eprubete sunt absolut inofensive pentru organism, asigură o absorbție adecvată a trombocitelor, formează o barieră bine stabilită de separare, care nu permite amestecarea componentelor
- 45 straturilor celulare formate, nu afectează nici într-un mod compoziția plasmei autologe.
- Metoda de prelevare a sângelui și de pregătire a concentratului plasmatic îmbogățit cu trombocite.
- Cu 10...20 min înainte de administrare se prelevează 8,5 ml de sânge venos prin venepuncție la nivelul antebrațului direct în eprubeta MeaPlasma. Eprubetele se aranjează în
- 50 centrifugă, setată la un regim de 3200 de rot./min, timp de 10 min (centrifuga EBA 2000). În timpul rotației în centrifugă, sângele se separă în trei fracții principale: în partea de jos a eprubetei se sedimentează concentratul de eritrocite și leucocite, în partea de sus a eprubetei este plasma îmbogățită cu trombocite, iar la mijlocul eprubetei este gelul de separare. Cu ajutorul unei seringi de 5 ml, se aspiră plasma bogată în trombocite, care se află deasupra gelului separator.
- 55
- Metoda de tratament se efectuează în modul următor.
- După finisarea preparării concentratului îmbogățit cu trombocite, în cazul unei pericoronarite acute sau cronice în acutizare se efectuează anestezia locală prin infiltrație, se irigă spațiul pericoronar cu soluție fiziologică sterilă de temperatura camerei pentru a îndepărta exudatul și resturile alimentare, apoi se elevează ușor operculul dintelui cauzal în formă cronică sau

subacută sau se efectuează o incizie antero-posterioară la necesitate în formă acută cu eliminarea conținutului purulent, apoi se efectuează un lavaj cu soluție de 0,05% de clorhexidină, după care la fundul șanțului vestibular și în zona retromolară, la nivelul dintelui cauzal, se infiltrează 2...3 ml de concentrat pregătit, iar cu restul conținut se îmbibă într-o meșă de tifon sterilă și se aplică sub operculul dintelui sau pe plagă, timp de 15 min.

Metoda revendicată a fost aplicată pentru tratament la 45 de pacienți.

Exemplu

Pacientul B., 25 ani, s-a adresat la medicul stomatolog cu dureri în regiunea retromolară stângă, dureri, care se intensifică la masticăție, miros fetid, eliminări seroase de sub capușon. A fost investigat clinic și paraclinic cu stabilirea diagnosticului de pericoronarită acută d. 3.8. Boli concomitente: HTA, Hepatite virale, TBC, Sifilis, HIV-SIDA – neagă. Reacții la medicamente – neagă.

Evoluția bolii: din spusele pacientului durerile au început cu 3 zile înainte de adresare. În regiunea retromolară a apărut edem, durerile s-au intensificat, de sub capușon au apărut eliminări cu miros fetid. Pacientul a făcut clătături bucale cu soluție salină, după care durerile au cedat.

Examenul clinic (exobucal și endobucal): s-a efectuat după protocolul standardizat.

Examenul paraclinic: cu scop de diagnostic s-a efectuat CBCT: s-a depistat dintele 3.8 în incluzie verticală, submucoasă, cu apexurile formate aflate în apropierea canalului mandibular.

S-a aplicat metoda revendicată și anume s-a prelevat 8,5 ml de sange venos cu 20 min înainte de administrare, care s-a centrifugat la un regim de 3200 de rot./min, timp de 10 min, apoi s-a aspirat 5 ml de concentrat de plasmă îmbogățită cu trombocite. După care s-a efectuat anestezia locală prin infiltrație, s-a irigat spațiul pericoronar cu soluție fiziologică sterilă de temperatura camerei pentru a îndepărta exudatul și resturile alimentare, s-a efectuat o incizie antero-posterioară cu eliminarea conținutului purulent, apoi s-a efectuat un lavaj cu soluție de 0,05% de clorhexidină, iar la fundul șanțului vestibular și în zona retromolară la nivelul dintelui cauzal s-a infiltrat 3 ml de concentrat pregătit, plaga s-a suturat, iar restul conținutului s-a imbibat într-o meșă sterilă de tifon și s-a aplicat pe plagă, timp de 15 min.

Recomandări postoperatorii:

1. Tratament medicamentos antimicrobian, antiinflamator, antimicotic, antialgic.
2. Clătături bucale cu soluție Trachisan.
3. Vizită repetată la a 3-a, a 7-a zi.
4. Înlăturarea suturilor la a 7-a zi.

La a treia zi a perioadei postoperatorie, s-au determinat variabilele de studiu (scara vizual analogică a durerii - VAS și regenerarea tisulară), înregistrând:

- durerea a fost determinată conform VAS modificată, înregistrând un scor de 4;
- regenerarea tisulară a fost atestată prin absența dehiscenței.

Suturile au fost înlăturate la a 7-a zi. La inspecție se atestă o mică dehiscență la nivelul distal în regiunea coletului, mucoasa roz pală, fără modificări patologice, lipsa semnelor Celsiene.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Moloney J., Stassen L. Pericoronitis: treatment and a clinical dilemma. J. Irish. Dent. Assoc. 2009, no 55(4), p. 190-192
2. Roshan P., Dhonge R. M., Zade V. Gopinath, Ramesh Amirisetty. An Insight into Pericoronitis. Int. J. Dent. Med. Res. Mar.- Apr. 2015 , vol. 1, Issue 6, p. 172-175

(57) Revendicări:

Metodă de tratament al pericoronaritei, care constă în aceea că se prelevează 8,5 ml de sânge venos cu 10...20 min înainte de administrare, care se centrifughează la un regim de 3200 de rot./min, timp de 10 min, apoi se aspiră 5 ml de concentrat de plasmă îmbogățită cu trombocite, după care se efectuează anestezie locală prin infiltrație, se irigă spațiul pericoronal cu soluție fiziologică sterilă de temperatura camerei, cu îndepărtarea exudatului și resturilor alimentare, se elevează ușor operculul dintelui cauzal sau se efectuează o incizie antero-posterioară la necesitate și se elimină conținutul purulent, apoi se efectuează un lavaj cu soluție de 0,05% de clorhexidină, după care la fundul șanțului vestibular și în zona retromolară, la nivelul dintelui cauzal, se infiltrează 2...3 ml de concentrat pregătit, iar cu restul conținutului de concentrat se îmbibă o meșă de tifon sterilă și se aplică sub operculul dintelui sau pe plagă, timp de 15 min.