

Dispozitiv de determinare a dinamicii de vindecare a fracturii mandibulei

Invenția se referă la tehnica medicală, și anume la dispozitivele destinate pentru determinarea dinamicii de consolidare a fracturii mandibulei.

Este cunoscut dispozitivul de determinare a dinamicii de consolidare a fracturii mandibulei, care conține un corp cu piciorușe mobil și imobil. Corpul este dotat cu un mecanism producător de eforturi, ce constă din arc și șurub de reglare cu piuliță de fixare. Piciorușul mobil este instalat pe corp cu posibilitate de rotație în planul perpendicular planului piciorușului imobil, și este legat printr-o placă flexibilă cu indicatorul. Arcul cu un capăt este legat de piciorușul mobil, iar cu altul de șurubul de reglare [1].

Dezavantajul dispozitivului cunoscut este limitarea aplicării lui, deoarece pentru efectuarea investigațiilor este necesar un număr suficient de dinți antagoniști, iar linia fracturii trebuie să treacă vertical printre dinți.

Problema pe care o rezolvă invenția este simplificarea construcției și posibilitatea de utilizare a dispozitivului pentru orice tipuri de fracturi ale mandibulei.

Problema se soluționează prin aceea că dispozitivul revendicat conține o suprafață de reazem, unită cu dinamometrul printr-o tijă. Suprafața de reazem poate fi executată în formă de capă pe mandibulă pe 4...6 dinți.

Dispozitivul propus este simplu în exploatare și poate fi utilizat pentru orice tipuri de fracturi ale mandibulei. Suprafața lui de reazem, executată în formă de capă pe mandibulă pe 4...6 dinți, în funcție de locul fracturii, se instalează ușor pe fragmentul central. Măsurările sunt efectuate de către medic, trăgând dinamometrul în jos. Metodica efectuării măsurărilor este simplă, netraumatizantă, este posibilă reglarea mărimii de sarcină dozată, aplicată pe fragment. Dispozitivul permite de a controla dinamica de vindecare a fracturii, calitatea imobilizării fragmentelor, de a argumenta termenele de prescriere a sarcinilor funcționale precoce și de scoatere a atelei, ceea ce are o mare importanță pentru reabilitarea precoce a bolnavului.

Rezultatul este extinderea arsenalului de dispozitive destinate pentru determinarea dinamicii de consolidare a fracturii mandibulei.

Invenția se explică cu ajutorul desenului din figură, care reprezintă aspectul general al dispozitivului de determinare a dinamicii de consolidare a fracturii mandibulei.

Dispozitivul solicitat conține suprafața de reazem 1, unită printr-o tijă 2 cu dinamometrul 3. Suprafața de reazem poate fi executată în formă de capă pe mandibulă pe 4...6 dinți.

Dispozitivul se utilizează în modul următor.

Măsurările se efectuează la bolnavii cu fracturi ale mandibulei. Pe mandibulă în limitele fragmentului central se instalează suprafața de reazem 1 a dispozitivului solicitat. Apoi medicul exercită o presiune dozată asupra fragmentului central, trăgând dinamometrul 3 în jos până la apariția la pacient a sensibilității doliore în locul fracturii. Investigațiile se efectuează de câteva ori în decursul seriei de tratament. După mărirea sarcinii suportate aplicate pe mandibulă până la apariția sensibilității doliore se judecă despre dinamica de consolidare a fracturii mandibulei.

Cu ajutorul dispozitivului propus au fost examinați 79 bolnavi.

Exemplul 1

Bolnavul N., 21 ani, fișa de observație s-a început la spital pe 18.02.2001, cu acuze la dureri și o asimetrie a feței pe stânga. Îngreutățirea procesului de masticatie și glutiție. Trauma este primită prin agresiune cu 8 ore în urmă, cunoștința n-a pierdut, grețuri, vomă neagă.

Local: Se determină o asimetrie a feței pe stânga din cauza unui edem pronunțat, pielea deasupra nu este schimbată la culoare. Limitarea deschiderii gurii la 1,8 cm. La palpare se determină senzația de durere în regiunea angulară. Mucoasa în regiunea dată este de culoare obișnuită, dintele 78 este erupt, intact, în arcada dentară, mobilitatea dintelui nu se determină. Din spațiul periodontal distal al dintelui 78 se determină o hemoragie lentă. La examinarea bimaxilară apar dureri în regiunea unghiului pe stânga. Simptomul de suprasarcină pozitiv pe stânga.

Pe clișeul radiologic se determină linia de fractură ce trece prin periodonțiul dintelui 78 distal.

Diagnosticul: Fractura mandibulei pe dintele 78 fără deplasare.

S-a determinat pragul sensibilității doliore în linia de fractură cu ajutorul dispozitivului dat la internare, ce constituie 0,3 kg; la a 7-a zi 0,45 kg; la a 14-a zi 0,75 kg și la a 21-a zi 1,85 kg.

Exemplul 2

Bolnavul P., 26 ani, fișa de observare nr. 1762, transportat pe 22.09.2001 la Spitalul de Urgență al mun. Chișinău în Secția de Internare de către ambulanță, în stare de ebrietate medie, cu acuze la dureri în regiunea mandibulei pe dreapta, edem. A fost agresat cu o oră și jumătate în urmă, cunoștința n-a pierdut, grețuri, vomă neagră.

Local: asimetria feței pe dreapta din cauza edemului țesuturilor moi în regiunea mandibulei. La palpare se determină edem și durere locală, crepitarea fragmentelor în regiunea unghiului pe dreapta. Se determină hipostenzia buzei inferioare și pielii în regiunea mentonieră. Gura se deschide numai la 1,3 cm. Mucoasa în regiunea dinților 7 8₇ lezată, îmbibată cu sânge, dinții 7 8₇ intacti. La palpare bimanuală se determină mobilitatea patologică între dinții 7 8₇. Pe clișeul radiologic a mandibulei (în fos) și (pe dreapta) se determină dereglarea integrității țesutului osos între dinții 7 8₇. Diastaza între fragmente de 1,5 mm.

Diagnosticul: Fractura mandibulei cu deplasare moderată la nivelul dinților 7 8₇.

Se determină pragul sensibilității doliore în linia de fractură la internare - 0,10 kg, la a 7-a zi 0,35 kg, la a 14-a zi 0,5 kg și la a 21-a zi 0,9 kg.