

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Український центр наукової медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи
(Укрмедпатентінформ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 127 - 2018

Випуск 36 з проблеми
«Стоматологія»
Підстава: рецензія
Експерта МОЗ України

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ:
ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

БАЗИСНА ЛИТТЄВА ПЛАСТМАСА НА ОСНОВІ МЕТИЛМЕТАКРИЛАТУ «СТОМАЛІТ»

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ**

А В Т О Р И:

**ЗАПАРА П.С.,
ЯНІШЕН І.В.,
ЗАПАРА С.Ф.,
ТОМІЛІН В.Г.,
КУЛІШ С.А.**

м. Київ

**Суть
впровадження:**

підвищення ефективності ортопедичного лікування пацієнтів знімними конструкціями пластинкових зубних протезів шляхом розробки та науково-клінічного обґрунтування використання вітчизняної литтєвої базисної пластмаси на основі метилметакрилату «Стомаліт».

Пропонується для впровадження в лікувально-профілактичних установах практичної охорони здоров'я (обласних, міських, районних) стоматологічного профілю протезування дефектів зубних рядів різної локації та протяжності знімними ортопедичними конструкціями, виготовленими за лабораторною технологією лиття з послідуною полімеризацією під тиском.

Основними матеріалами для виготовлення базисів знімних зубних протезів в даний час є пластмаси на основі акрилатів. Тому триває розробка та всебічне вивчення акрилатів для базисів знімних протезів, що відповідають вимогам ортопедичної стоматології, та удосконалення лабораторних технологій, що підвищують ефективність лікування хворих з повною або частковою відсутністю зубів.

Для виготовлення знімних ортопедичних конструкцій на сьогоднішній день використовується великий спектр стоматологічних пластмас та різноманітні лабораторні технології (компресійна полімеризація, термо-інжекційна полімеризація). Але авторами не знайдені достовірні данні про лабораторну технологію лиття з подальшою полімеризацією під тиском для виготовлення знімних ортопедичних конструкцій, а арсенал литтєвих пластмас холодної полімеризації дуже малий. Тому розробка та впровадження нового, вітчизняного матеріалу для виготовлення знімних ортопедичних конструкцій за лабораторною технологією лиття з послідуною полімеризацією під тиском є актуальною задачею на теперішній час.

Авторами був розроблений конструкційний базисний матеріал на основі метилметакрилату для виготовлення знімних ортопедичних конструкцій литтєвим методом «Стомаліт», який містить порошок та рідину. Порошок (в наступних мас. частках): суспензійний співполімер метилових ефірів метакрилової та

акрилової кислоти - $99,7 \pm 0,5$; білила цинкові (БЦО-М) - $0,05 \pm 0,02$; відправна синя (6%) - $0,10 \pm 0,05$; відправна рожева - $0,10 \pm 0,05$; прожилки - синтетичні волокна - $0,05 \pm 0,01$. Рідина (в наступних мас. частках): ефір метиловий метакрилової кислоти - $92,8 \pm 1,0$; ефір диметакриловий етиленгліколю (марка А або Б) - $6,5 \pm 0,1$; N,N-дигідроксиетилпаратолуїдин (ч) - $0,6 \pm 0,05$; гідрокінон (найвищий або перший) - $0,1 \pm 0,1$.

Вивчені фізико-механічні та клініко-технологічні властивості зразків вітчизняної литтєвої базисної акрилової пластмаси та проведена порівняльна оцінка з акриловими базисними пластмасами фірм інших виробників доводять доцільність та ефективність використання даного матеріалу. Лабораторні дослідження проводили відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO-10139.

Клінічну ефективність доведена порівнянням лікування пацієнтів знімними пластинковими протезами виготовленими з аналогічних матеріалів, за різними лабораторними технологіями.

Найбільша жувальна ефективність була у пацієнтів, що використовували протези, виготовлені литтєвим методом з полімеризацією під тиском з вітчизняного базисного матеріалу «Стомаліт» та складала за вимірами електроміографа $290,04 \pm 0,23$ мкВ; жувальна ефективність у пацієнтів, протези яким були виготовлені за термо-інжекційною методикою - $181,24 \pm 1,05$ мкВ; жувальна ефективність у пацієнтів, протези яким були виготовлені за компресійною методикою - $159,21 \pm 1,03$ мкВ. Це свідчить про високу якість адаптації та перебудову м'язової функції та міотатичних рефлексів пацієнтів, яким частковий знімний протез був виготовлений з вітчизняного базисного матеріалу «Стомаліт».

Визначено вплив конструкцій протезів з вітчизняної литтєвої базисної акрилової пластмаси на м'які тканини та ротову рідину пацієнтів за допомогою напівавтоматичного біохімічного аналізатору. Досліджували біохімічний склад (трипсінподібну активність) у 62 пацієнтів, розділених на 2-і групи. В першій досліджуваній групі 30 пацієнтам протези були виготовлені за технологією лиття, використовуючи закордонний матеріал, та 32 пацієнтам другої групи за аналогічною технологією з використання вітчизняного матеріалу «Стомаліт». За результатами біохімічного аналізу на всіх етапах адаптації

(в перший день накладання протезів, через 7 днів, через 1 місяць) показники трипсінподібної активності ротової рідини перевищували у першій групі пацієнтів: в день накладання протезу 47,05 і 45,74 мкМ/мл за хв, через тиждень використання протезу 91,24 і 68,89 мкМ/мл за хв, через місяць 88,94 і 62,56 відповідно. На протязі всього періоду адаптації показники трипсінподібної активності в групі пацієнтів, у яких на етапі лікування використовували вітчизняну пластмасу «Стомаліт», були менші. Це свідчить про більш швидку нормалізацію підвищеного показника ферментативної активності ротової рідини, а як наслідок, вищу якість адаптації до виготовлених знімних ортопедичних конструкцій.

Використання розробленого авторами матеріалу скорочує термін адаптації пацієнта, підвищує якість фіксації та стабілізаційні властивості виготовленого знімного протезу.

Показанням до застосування є повна або часткова адентія.

Протипоказань до застосування немає.

Інформаційний лист складено за матеріалами НДР "Характер, структура та лікування основних стоматологічних захворювань", № держреєстрації 0116U004975, термін виконання 2016-2018 рр.

За додатковою інформацією слід звертатися до авторів листа: Харківський національний медичний університет, кафедра ортопедичної стоматології, Янішен Ігор Володимирович, тел. 0506405742.