

них змін ендометрію у пацієнок з безуспішними циклами екстракорпорального запліднення / І. О. Судома, Т. Д. Задорожна // Здоровье женщины. – 2005. – Т. 23, № 3. – С. 135–138.

6. *Сучасні погляди на діагностику та корекцію імплантаційної рецептивності ендометрію (Огляд літератури)* / І. Д. Гюльмамедова, О. С. Доценко, І. В. Савченко, О. А. Гюльмамедова // Таврический медико-биологический

вестник. – 2013. – Т. 16, № 2, ч. 2 (62). – С. 169–175.

7. *Эндометриальное «окно имплантации» при бесплодии* / О. Д. Мишнев, М. В. Самойлов, К. Г. Серебренникова, В. С. Бессмертная // Архив патологии. – 2011. – № 3. – С. 13–18.

8. *A prospective controlled study of the effect of intramural uterine fibroids on the outcome of assisted conception* / R. Hart, Y. Khalaf, C. T. Yeong [et al.]

// Hum. Reprod. – 2001. – Vol. 11. – P. 2411–2417.

9. *Steroid receptor expression in human endometrium during the follicular phase of stimulated cycles* / D. Kyrou, E. M. Kolibianakis, C. A. Venetis [et al.] // Human Reproduction. – 2009. – Vol. 24, № 11. – P. 2931–2935.

Надійшла 29.04.2016

Рецензент д-р мед. наук,  
проф. В. Г. Марічереда

УДК 618.145-007.17:618.39

В. І. Гладчук

## ПОРУШЕННЯ РЕЦЕПТИВНОСТІ ЕНДОМЕТРІЯ У ЖІНОК З ВНУТРІШНЬОМАТКОВОЮ ПЕРЕГОРОДКОЮ, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА БЕЗПЛІДНІСТЬ

Дослідження пацієнок з внутрішньоматковою перегородкою та безплідністю виявило наявність порушень з боку маркерів рецептивності ендометрія. Зокрема, зменшувалася кількість піноподій, яка визначалася в середній стадії фази секретії менструального циклу, зростала кількість рецепторів прогестерону (РП) у залозах ендометрія (у 3,4 разу), зменшувалася кількість рецепторів естрогенів (РЕ) як у залозистій тканині (у 2,3 разу), так і у стромі (у 6,73 разу) на тлі значного зростання показника РП/РЕ у стромі, який збільшувався у 7,84 разу порівняно з практично здоровими пацієнтками (до 29,1 при нормі 2–4).

**Ключові слова:** безплідність, внутрішньоматкова перегородка, рецептивність ендометрія.

UDC 618.145-007.17:618.39

V. I. Gladchuk

## THE RECEPTIVITY OF ENDOMETRIUM DETERIORATION IN WOMEN WITH INTRAUTERINE SEPTUM WHO SUFFERED FROM INFERTILITY

The profound deteriorations of markers of receptivity of endometrium have been identified in patients who suffered from infertility and who were diagnosed intrauterine septum was made. Thus, the reduction of the number of pinopodes during the middle stage of menses was registered. Besides, the number of progesterone receptors in endometrial glands raised 4 times, while estrogens receptors declined both in glandular and stromal tissues 2.3 and 6.73 times correspondently. The index ratio between numbers of progesterone and estrogens receptors in stroma increased 7.84 times when compared with the same index determined in practically healthy women.

**Key words:** infertility, intrauterine septum, endometrial receptivity.

УДК 616.311.2-002.153-085

Є. В. Дієв, канд. мед. наук,

Т. В. Дієва, канд. мед. наук

## ПОКАЗНИКИ ТРИВАЛОСТІ ЗУБОТЕХНІЧНИХ ПРОТОКОЛІВ ВИГОТОВЛЕННЯ МОСТОПОДІБНИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ, ЯКІ ЦЕМЕНТУЮТЬСЯ, З ОПОРОЮ НА ІМПЛАНТАТИ З МОНОЛІТНИМИ АБАТМЕНТАМИ, ЩО ВКРУЧУЮТЬСЯ

ДУ «Інститут стоматології НАМН України», Одеса

### Вступ

Чимало вітчизняних та іноземних дослідників вказують на досить велику потребу населення у кваліфікованій стоматологічній ортопедичній допомозі. За даними цих авторів, у 70 % громадян віком 20–50 років порушена цілісність зубних рядів, а потреба в ортопедичному лікуванні знімними протезами у

представників цієї групи сягає 33–58 %. Втім, вже після проведеного протезування знімними протезами 16–56,1 % пацієнтів не можуть ними користуватися з різних причин [1–3].

На думку інших фахівців, сучасні тенденції розвитку ортопедичної стоматології полягають у застосуванні в повсякденній практиці вітчизняного зубопротезування методів ден-

тальної імплантації як найбільш прогресивних [4–6].

На превеликий жаль, сьогодні стоматологічна імплантація ще не має повноцінного правового статусу щодо застосування, про це переконливо свідчить аналіз відповідних офіційних документів [7; 8]. Тому для повноцінного правового впровадження методів дентальної імплантації в практичну охорону

здоров'я населення України вкрай необхідні наукові дослідження з розробки детальних клінічних і зуботехнічних протоколів та нормативів часу надання комплексних імплантологічних послуг [9].

З метою розв'язання проблем часткової або повної втрати зубів у практичній охороні здоров'я застосовують, у тому числі, методи протезування мостоподібними зубними протезами з опорою на паралельно встановлені імплантати з монолітними абатментами, що вкручуються. На даний вид опорного елемента можна фіксувати шляхом цементування протезні конструкції з пластмаси, металу, металокераміки, металокомпозиту, різних видів безметалевої кераміки. Особливість ортопедичного протоколу застосування монолітних абатментів, що вкручуються, у тому, що вони вкручуються в імплантат тільки один раз, а відбиток знімається з «рівня абатмента» спеціальними трансферними ковпачками. У разі необхідності створення паралельності опорних абатментів, індивідуалізація проводиться лікарем-ортопедом у порожнині рота шляхом препарування, після якого відбиток знімається як під звичайні суцільнолиті конструкції [10–12].

**Мета** дослідження — встановлення тривалості зуботехнічних протоколів виготовлення мостоподібних зубних протезів з опорою на імплантати на монолітних абатментах, що вкручуються.

#### **Матеріали та методи дослідження**

Об'єкт дослідження — зуботехнічні процеси надання стоматологічної ортопедичної допомоги при виготовленні мостоподібних зубних протезів з

опорою на імплантати на монолітних абатментах, що вкручуються.

Предмет дослідження — структура, послідовність, тривалість та обсяг зуботехнічних етапів надання відповідної ортопедичної допомоги, трудові витрати спеціалістів.

**Методи дослідження:**

— аналітичний — для визначення структури та характеру трудових витрат зубного техніка при виготовленні мостоподібних зубних протезів з опорою на імплантати на монолітних абатментах, що вкручуються;

— хронометражний — для визначення загальної тривалості відповідних зуботехнічних етапів виготовлення мостоподібних зубних протезів з опорою на імплантати на монолітних абатментах, що вкручуються;

— математичний — для визначення величини відомчих нормативів часу роботи зубних техніків мостоподібних зубних протезів з опорою на імплантати на монолітних абатментах, що вкручуються;

— статистичний — для обробки результатів дослідження.

Для визначення тривалості зуботехнічних протоколів і встановлення відомчих норм часу застосували офіційно затверджену МОЗ України методику встановлення трудових витрат в ортопедичній стоматології в модифікації В. А. Лабунця (1999) [13].

#### **Результати дослідження та їх обговорення**

Співробітниками Інституту стоматології НАМН України та кафедри загальної стоматології Одеського національного медичного університету за період 2010–2016 рр. на базі низки лікувальних закладів Одеси, Миколає-

ва, Черкаса та Івано-Франківська були проведені наукові дослідження тривалості надання пацієнтам ортопедичних стоматологічних послуг із застосуванням методів дентальної імплантації.

Хронометражні дослідження роботи 30 зубних техніків різної кваліфікації, які виготовили 80 мостоподібних зубних протезів з опорою на імплантати на монолітних абатментах, які вкручуються, показали, що для виробництва протезів із металокераміки, металопластмаси, металокомпозита, деяких видів безметалевої кераміки потрібно чотири лабораторних етапи, а для суцільнолитих, простих керамічних і пластмасових протезів — три лабораторних етапи.

Перед проведенням хронометражних вимірів, згідно із застосованою нами методикою, методом аналітичного аналізу було встановлено структуру зуботехнічних процесів, які досліджувалися, проведена індексація характеру трудових витрат зубних техніків на постійні витрати робочого часу ( $T_p$ ), які не залежать від конструкції зубних протезів та їх кількості, та змінно-повторювані витрати робочого часу ( $T_{zp}$ ) відповідних фахівців, які цілком залежать від даних чинників [13].

Результати проведених хронометражних досліджень були занесені до спеціально розробленої «Карти хронометражних вимірів» з метою подальшої математичної та статистичної обробки. На підставі отриманих даних, застосовуючи офіційно затверджену МОЗ України формулу розрахунку нормативів часу на зуботехнічні маніпуляції, розраховували норматив часу проведення зуботехнічних протоколів виготовлення мостоподібних зубних протезів з опорою

на імпланти на монолітних абатментах, що вкручуються:

$$НЧ = T_{п} + K_{кор} \times T_{зп\ кор} + K_{шз} \times T_{зп\ шз},$$

де НЧ — норматив часу на виготовлення зубним техніком мостоподібних протезів одному пацієнтові;

$T_{п}$  — постійні витрати часу зубного техника при виготовленні мостоподібних протезів одному пацієнтові;

$T_{зп\ кор}$  — змінно-повторювані витрати часу зубного техника при виготовленні коронок у мостоподібному протезі;

$T_{зп\ шз}$  — змінно-повторювані витрати часу зубного техника при виготовленні штучних зубів у мостоподібному протезі;

$K_{кор}$  — кількість коронок у структурі мостоподібного протеза;

$K_{шз}$  — кількість штучних зубів у структурі мостоподібного протеза.

Узагальнені дані виготовлення різних мостоподібних зубних протезів з опорою на імпланти на монолітних абатментах, що вкручуються, наведені у табл. 1.

Дані, подані в табл. 1, розраховані на виготовлення однієї коронки або одного штучного зуба у структурі мостоподібного протеза з опорою на імпланти на монолітних абатментах, що вкручуються. На їх підставі можна розрахувати норматив часу на зуботехнічний протокол виготовлення мостоподібного протеза будь-якої конструкції.

**Приклад.** Пацієнту необхідно виготовити металопластмасовий мостоподібний зубний протез з опорою на імпланти на монолітних абатментах, що вкручуються. Структура протеза: 6 опорних коронок, 8 штучних зубів.

*Розрахунок:* НЧ мостоподібного протеза (мп) =  $T_{п\ мп} +$

$+ 6\ \text{коронок} \times 145,74\ \text{хв} + 8\ \text{штучних зубів} \times 153,85\ \text{хв} = 2194,48\ \text{хв}$  — сумарна тривалість чотирьох етапів зуботехнічного протоколу виготовлення металопластмасового мостоподібного зубного протеза з 14 одиниць з опорою на імпланти на монолітних абатментах, що вкручуються.

При статистичній обробці даних встановлювали лише показники середньої арифметичної виваженої. У визначенні помил-

ки середньої арифметичної виваженої необхідності немає, бо дані процеси не відповідають закону нормального розподілу Гауса — Ляпунова [14].

## Висновки

Аналізуючи отримані дані можна зробити висновок, що зуботехнічні протоколи виготовлення мостоподібних зубних протезів з опорою на імпланти на монолітних абатментах, що вкручуються, тривають про-

Таблиця 1

**Тривалість зуботехнічних протоколів виготовлення мостоподібних протезів з опорою на імпланти на монолітних абатментах, що вкручуються, згідно з характером трудових витрат фахівців**

Спосіб виготовлення	Кількість обстежених процесів виготовлення	Постійні витрати робочого часу, хв	Змінно-повторювані витрати робочого часу, хв
Суцільнолитий металевий мостоподібний протез			
— коронка	4	61,92	72,69
— штучний зуб			80,80
Металокерамічний мостоподібний протез			
— коронка	19	89,24	145,74
— штучний зуб			153,85
Металопластмасовий мостоподібний протез, облицьований пластмасою методом «варення в кюветі»			
— коронка	7	89,06	106,20
— штучний зуб			114,31
Металокомпозитний мостоподібний протез, облицьований композитом світлової полімеризації			
— коронка	9	72,99	118,04
— штучний зуб			126,15
Суцільнокерамічний мостоподібний протез, виготовлений методом пресування та розфарбовування			
— коронка	9	85,77	167,06
— штучний зуб			155,64
Суцільнокерамічний мостоподібний протез, виготовлений методом пресування з подальшим нанесенням керамічної маси, що обпалили			
— коронка	12	95,47	215,07
— штучний зуб			205,89
Суцільнокерамічний мостоподібний протез із діоксиду цирконію			
— коронка	5	82,52	160,55
— штучний зуб			166,01
Пластмасовий мостоподібний протез із РееК-пластмаси або її аналогів			
— коронка	15	61,92	91,38
— штучний зуб			96,84

тягом трьох або чотирьох лабораторних етапів залежно від матеріалу та способу виробництва. Постійні витрати часу зубних техніків при цьому будуть в діапазоні 61,92–95,47 хв, а змінно-повторювані витрати робочого часу зубних техніків на виготовлення мостоподібного протеза — 72,69–215,07 хв на коронку та 80,80–205,89 хв на штучний зуб у структурі протеза.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. *Возный А. В.* Научное обоснование совершенствования организации стоматологической ортопедической помощи населению : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : спец. 14.00.33 «Общественное здоровье и здравоохранение» / А. В. Возный. – М., 2009. – 201 с.
2. *Герасимчук П. Г.* Особливості повторного протезування знімними протезами / П. Г. Герасимчук // Сучасний стан і актуальні проблеми ортопедичної стоматології : міжнар. наук.-прак. конф., Івано-Франківськ, 12–13 травня 2005 р. : матеріали. – Івано-Франківськ, 2005. – С. 16–17.
3. *Заблоцкая А. Я.* Психоэмоциональный уровень удовлетворенности пациентов с полной потерей зубов съемными протезами и их информированность о возможностях дентальной имплантации / А. Я. Заблоцкая, Р. Р. Павлычко // Стоматологическая наука и практика. – 2015. – № 1/2 (6/7). – С. 23–28.

4. *Брагин Е. А.* Современные направления развития ортопедической стоматологии по итогам цикла усовершенствования для заведующих кафедрами ортопедической стоматологии / Е. А. Брагин, Э. С. Каливраджиян // Современная ортопедическая стоматология. – 2007. – № 7. – С. 12–13.

5. *Куц П. В.* Використання імплантів при вродженій адентії / П. В. Куц, І. Л. Скрипник // Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. – 2007. – № 3. – С. 49–55.

6. *Leonard I. Linkow.* Without dentures: The Miracle of Dental Implants / Leonard I. Linkow. – СПб., 1993. – 285 с.

7. *Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальностями «ортопедична стоматологія», «терапевтична стоматологія», «хірургічна стоматологія», «ортодонція», «дитяча терапевтична стоматологія», «дитяча хірургічна стоматологія»* : Наказ МОЗ України № 566 від 23.11.2004 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20041123\\_566.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20041123_566.html)

8. *Про затвердження нормативів надання медичної допомоги та показників якості медичної допомоги* : наказ МОЗ України № 507 від 28.12.02 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_2002228\\_507.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_2002228_507.html)

9. *Актуальные проблемы дентальной имплантации в контексте концепции оказания комплексной импланто-*

логической помощи в Украине / Е. В. Диев, В. А. Лабунец, С. А. Шнайдер, Т. В. Диева // Инновации в стоматологии. – 2014. – № 2. – С. 72–77.

10. *Заблоцкий Я. В.* Імплантація в незнімному протезуванні / Я. В. Заблоцкий. – Львів : Гал Дент, 2006. – 156 с.

11. *Параскевич В. А.* Дентальная имплантология: основы теории и практики : монография / В. А. Параскевич. – М. : Медицинское информационное агентство, 2011. – С. 399.

12. *Угрин М. М.* Особливості протезування на імплантатах у пацієнтів різного віку з повною відсутністю зубів / М. М. Угрин // Імплантологія, Пародонтологія, Остеологія. – 2007. – № 3. – С. 15–26.

13. *Лабунец В. А.* Методологічні аспекти уніфікованої системи обліку, контролю праці стоматологів-ортопедів і зубних техніків в Україні: методичні рекомендації / В. А. Лабунец, В. Р. Григорович. – Одеса, 1999. – 12 с.

14. *Особенности статистической обработки данных хронометражных измерений продолжительности изготовления зубных протезов при нормировании труда специалистов в стоматологии* / Е. В. Диев, В. А. Лабунец, С. А. Шнайдер, Е. Е. Диева // Галицкий лікарський вісник. – 2014. – № 4, Т. 21. – С. 107–109.

Надійшла 21.04.2016

Рецензент канд. мед. наук,  
доц. О. П. Розуменко

УДК 616.311.2-002.153-085

Є. В. Дієв, Т. В. Дієва

**ПОКАЗНИКИ ТРИВАЛОСТІ ЗУБОТЕХНІЧНИХ ПРОТОКОЛІВ ВИГОТОВЛЕННЯ МОСТОПОДІБНИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ, ЯКІ ЦЕМЕНТУЮТЬСЯ, З ОПОРОЮ НА ІМПЛАНТАТИ З МОНОЛІТНИМИ АБАТМЕНТАМИ, ЩО ВКРУЧУЮТЬСЯ**

Для протезування пацієнтів з повною та частковою адентіями застосовуються методики дентальної імплантації, які ще досі не набули повноцінного правового статусу в Україні.

Одним із поширених методів фіксації незнімних мостоподібних протезів з опорою на імплантати є їх цементування на монолітні абатменти, які вкручуються в імплантат. Тривалість зуботехнічних протоколів виготовлення таких мостоподібних конструкцій триває в діапазоні 80,80–205,89 хв на постійні витрати робочого часу зубного техника, 72,69–215,07 хв змінно-повторюваних витрат робочого часу на коронку та 80,80–205,89 хв змінно-повторюваних витрат робочого часу на штучний зуб у структурі мостоподібного протеза.

**Ключові слова:** дентальні імплантати, зуботехнічні протоколи, зубні протези, вкручувані абатменти, нормативи часу.

UDC 616.311.2-002.153-085

E. V. Diyev, T. V. Diyeva

**THE DURATION INDICES OF DENTAL MANUFACTURING PROTOCOL OF BRIDGES RELYING ON IMPLANTS WITH SCREW-MONOLITHIC ABUTMENTS**

For prosthetic patients with complete and partial adentia are used dental implant techniques, which still have not had full legal status in Ukraine yet.

One of the common methods of fixing the nonremovable bridge relying on implants is cementing them on solid abutments that are screwed into the implant. The duration of such bridge making protocols by technician is in the range of 80.80–205.89 minutes on the fixed costs of working time (Tп) a dental technician, 72.69–215.07 minutes changeable-repeatable working time (Tпп) on the crown and 80.80–205.89 minutes changeable-repeatable working time (Tпп) on the artificial tooth in the bridge structure.

**Key words:** dental implants, dental technician protocols, dental implants, screwed abutments, time standards.