

восприятия его из-за болезненных ощущений. При сочетании нарушений разных СГ ситуация еще больше усугубляется.

Практически все пациенты однозначно указывали на причину длительного привыкания к протезу — боль в области протезного ложа, которая была связана с воспалением. Следовательно, воспаление — главная составляющая нарушения адаптации.

Развитие воспаления под протезом следует рассматривать как взаимопровоцирующий процесс: с одной стороны, гипосаливация обуславливает недостаточность медиаторной активности защитных механизмов и сухость слизистой оболочки, а с другой — сам протез, оказывая давление на СОПР и выделяя токсический мономер, еще больше усугубляет воспалительный процесс [6].

Заключение

Механизм нарушения адаптации к съемным зубным протезам при срывах СГ в целом можно представить следующим образом: снижение функциональной активности слюнных желез обуславливает развитие сухости СОПР, приводит к дефициту в ротовой полости биологически активных веществ, участвующих в про-

цессах поддержания постоянства среды, к развитию дисбактериоза. В конечном итоге, это вызывает развитие воспаления, механизм которого обусловлен разными факторами: постоянным раздражением сухой слизистой оболочки; иммунометаболическими нарушениями и, в первую очередь, снижением всех факторов защиты, приводящим к активизации ПОЛ; действием токсинов агрессивных микробов, главным образом, грибов *Candida*; развитием аллергической реакции, при которой из-за недостатка Ig G, обычно поступающего со слюной и нейтрализующего антигены, выделяется гистамин — медиатор воспаления.

Все перечисленные компоненты при их недостаточном содержании в полости рта или, наоборот, при их высокой активности самостоятельно или в совокупности могут инициировать развитие воспаления, которое является причиной нарушения адаптации к протезам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баркагаи З. С. Основы диагностики нарушения гомеостаза / З. С. Баркагаи, Л. П. Мумот. — М.: Мир, 1999. — 215 с.
2. Воложин А. И. Патологическая физиология систем гемостаза в общеклинической и стоматологической практике: метод. пособие / А. И. Воложин, Н. Н. Петрищева. — М., 1996. — 58 с.

3. Клиническая биология полости рта / Т. Кардос, Д. Кайсер, А. В. Ефремов, Ю. И. Склянов. — Новосибирск: Сибмедиздат, 2003. — 252 с.

4. Eubanks D. L. The basics of saliva / D. L. Eubanks, K. A. Woodruff // J. Vet. Dent. — 2010. — Vol. 27, N 4. — P. 266–267.

5. Романова Ю. Г. Частота нарушений гомеостаза полости рта у лиц, нуждающихся в зубном протезировании / Ю. Г. Романова // Достижения биологии та медицини. — 2012. — № 2 (20). — С. 54–56.

6. Massad J. J. Removable prosthodontic therapy and xerostomia. Treatment considerations / J. J. Massad, D. R. Cagna // Dent. Today. — 2002. — Vol. 21, N 6. — P. 80–87.

REFERENCES

1. Barkagai Z.S., Mumot L.P. Foundations of homeostasis disorders diagnosing. Moscow. Mir, 1999: 215.
2. Volozhin A.I., Petrishcheva N.N. Pathophysiology of homeostasis systems in general clinical and stomatological practice: *metodicheskoe posobie*. Moscow. 1996: 58 p.
3. Kardos T., Kaiser D., Yefremov A. V., Sklyanov Yu. I. Clinical biology of the oral cavity. Novosibirsk, Sibmedizdat 2003: 252 p.
4. Eubanks D.L., Woodruff K.A. The basics of saliva. *J. Vet. Dent.* 2010; 27(4): 266-267.
5. Romanova Yu.G. Frequency of disturbances of homeostasis of oral cavity in patients who need in dental prosthetics. *Dosyagnennyya biologii ta medytsyny* 2012; 2(20): 54-56.
6. Massad J.J., Cagna D.R. Removable prosthodontic therapy and xerostomia. Treatment considerations. *Dent. Today* 2002; 21(6): 80-87.

Поступила 19.12.2012

УДК 616.314.17-002.4:616.314.2]-77-07

П. В. Максименко

УДОСКОНАЛЕННЯ ДІАГНОСТИЧНИХ КРИТЕРІЇВ ПРОТЕЗУВАННЯ ЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ ЧАСТКОВИХ ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ У ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.314.17-002.4:616.314.2]-77-07

П. В. Максименко

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ ЧАСТИЧНЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ У БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Автором разработан универсальный диагностический тест, позволяющий объективно оценить состояние тканей протезного ложа и пародонта, опорных зубов в частности, что в резуль-



тате дозволяє уникнути ускладнень і утяжелення течення пародонтиту у пацієнтів со съємними протезами. Основу методу складає діагностика ротової рідини при допомозі методу лазерно-кореляційної спектроскопії.

В результаті досліджень чітко розграничені показання для акрилового жорсткого базису, нейлонового гнучкого базису або дуги і металічної дуги бюгельного протеза при протезуванні частинних дефектів, ускладнених хронічним пародонтитом.

Ключові слова: пародонтит, діагностика, частинний съємний зубний протез, лазерно-кореляційна спектроскопія.

UDC 616.314.17-002.4:616.314.2]-77-07

P. V. Maksymenko

IMPROVEMENT OF DIAGNOSTIC CRITERIA FOR REMOVABLE DENTURE PROSTHETICS OF PARTIAL DEFECTS OF DENTITION IN PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Introduction. The first step of treatment of dentition defects includes choice of an adequate removable denture.

Purpose. To develop a clinical test, which could help in complex evaluation of periodontal status at chronic course of periodontitis and prosthetic bed with removable partial dentures.

Methods. We developed a method for clinical diagnosis. It is application of the laser spectroscopy method in correlation with accordingly developed clinical ranking. To evaluate the effectiveness of prosthetic patients with dentition defects, we have used this technique in patients with chronic generalized periodontitis and dentition defects class I according to Kennedy. There were examined 85 patients who were made partial removable dentures 1 year ago. They were divided into groups according to obtained LCS indices.

Results. In terms of method the patients were divided into three groups: without complications, moderately complicated, with pronounced complications. So, if uncomplicated (no more than 8 points) nylon prosthesis may be used (efficiency 87.5% at 1 year), with moderate and pronounced complications the usage of this prosthesis is not recommended because of low efficiency (less than 12 % after 2 years). This case demonstrates the use of bugeel prosthesis with splinting elements (efficiency was 72.7% in 1 year of observations).

Conclusion. This method for removable prosthesis choice analysis is quite effective.

Key words: periodontitis, diagnosis, partial dentures, laser correlation spectroscopy.

Перший клінічний етап ортопедичного лікування часткових дефектів зубних рядів включає клінічне обстеження, формування діагнозу та вибір конструкції майбутнього протеза. Цей етап є найважливішим у практиці зубопротезування, бо він започатковує принцип і методики протезування.

Особливо складним є діагностичний процес при запальних ураженнях тканин пародонта опорних зубів [1]. У даному випадку, крім оцінки елементів біомеханіки майбутнього протеза, слід враховувати стан тканин пародонта, ступінь збереження жувальної ефективності опорних зубів [2]. Також цей вибір важливий при кардинальному виборі технології виготовлення знімного протеза при великих дефектах зубних рядів (бюгельні протезування, частковий пластинковий акриловий протез, безакрилове протезування тощо).

Протоколи лікування не зумовляються спеціалізованими тестами для вибору виду протезів [3], тому лікарі-стомато-

логи-ортопеди віддають перевагу тому виду знімного часткового протеза, який найбільш їм до вподоби. Хоча відомо, що кожний вид часткового знімного протеза функціонує по-різному, отже, має певну обмеженість показань до застосування при одних і тих же дефектах зубних рядів [4].

Серед методів діагностики, які дозволяють правильно провести вибір конструкції протеза у таких клінічних ситуаціях, останнім часом запропоновані: одонтопародонтограма, індексна оцінка стану тканин пародонта, реопародонтографія тощо [5; 6].

Проте ці методи оцінюють лише опорні зуби, не враховуючи стану слизової оболонки (важливо для вибору типу базису), рельєфу анатомічної поверхні протезного ложа.

Отже, назріла необхідність розробки клінічного тесту, що дозволяє комплексно оцінити стан пародонта при хронічному перебігу пародонтиту та протезного ложа при протезуванні пацієнтів частковими знім-

ними конструкціями, що і стало метою даної роботи.

Матеріали та методи дослідження

Нами запропоновано нижченаведений метод клінічної діагностики, що полягає в застосуванні лазерної кореляційної спектроскопії (ЛКС) при відповідно розробленому авторами клінічному ранжуванні [7]. Виконували його таким чином.

Ротову рідину для дослідження збирали за розробленою нами методикою. Пацієнт полоскав ротову порожнину дистильованою водою протягом 3–5 хв. Безпосередньо перед процедурою взяття проби на кінчик язика клали кристалик харчової лимонної кислоти. Через 5 хв пластиковою одноразовою піпеткою збирали ротову рідину, що виділилася, після чого поміщали її в пробірку типу «Еппендорф» і закорковували.

Отриману ротову рідину центрифугували при 3000 об/хв протягом 30 хв. Надсадову рідину відбирали в стерильні пластикові пробірки типу «Еп-



**Розподіл хворих за видом протезування
при I класі дефектів за Кеннеді, кількість осіб**

Група	Вид протезування			Разом
	Частковий пластинковий акриловий протез	Частковий пластинковий безакриловий протез (нейлон)	Бюгельний протез з еле- ментами шинування	
I група – не ускладнена (7–8 балів)	18	8	8	34
II група — помірно ускладнена (9–11 балів)	5	14	10	29
III група — виражено ускладнена (12 балів і вище)	5	6	11	22

пендорф» об'ємом 1,5 мл, швидко заморожували при температурі -20 °С.

Безпосередньо перед дослідженням зразки розморожували у термостаті при температурі 37 °С протягом 30 хв, повторно центрифугували протягом 15 хв при 5000 об/хв¹. Потім пробу в об'ємі 250 мкл поміщали в кювету ЛКС-спектрометра і проводили вимірювання в частотному діапазоні 8192 Гц у кількості 1000 зразків. Регуляризацію спектра проводили з використанням нелінійної шкали, після чого відповідність спектра тієї або іншої дискретної семіотичної групи встановлювали за допомогою програми класифікатора "Blood" [8].

Для оцінки ефективності протезування хворих із дефектами зубних рядів ми застосували запропонований метод у пацієнтів з хронічним генералізованим пародонтитом і дефектами зубних рядів I класу за Кеннеді (вибір саме цього дефекту полягає у його складності для протезування та найбільшому розповсюдженні).

Результати дослідження та їх обговорення

Усього було обстежено 85 хворих, запротезованих частковими знімними протезами рік тому. Їх розподілили на групи залежно від отриманих показників ЛКС (табл. 1). Усі пацієнти були розподілені на три групи: I група — не ускладнена (7–8 балів); II група — помірно ускладнена (9–11 балів); III група — виражено ускладнена (12 балів і вище). За складністю протезування розподіл виглядав так: найбільшою була I група — 34 (40 %) пацієнти, найменшою — III група — 22 (25,9 %).

Виходячи з результатів дослідження, ми рекомендували для I групи пацієнтів част-

ковий пластинковий акриловий протез, для II групи — безакриловий частковий протез, а для III групи — бюгельний протез з елементами шинування (див. табл. 1).

Згідно з вищезазначеними показаннями, нами було проведено протезування 85 осіб вказаними видами знімних протезів:

А — частковий пластинковий акриловий протез з трансверзальною лінійною фіксацією металевими круглими кламерами (найбільш поширений вид протезування);

Б — частковий пластинковий безакриловий протез із численною фіксацією опорно-утримувальними безакриловими кламерами з нейлону;

В — бюгельний протез з опорно-утримувальними кламерами і шинуючими елементами (багатоланковий кламер, пазуристі відростки) і розширеним акриловим базисом.

Результати дослідження ЛКС-спектрів ротової рідини через 1 міс. після протезування подаються у табл. 2. Згідно з отриманими даними, хворі I групи максимально повно відповідають нормологічній групі (79,4 %), у II групі превають катаболічні зрушення

(62,1 %) з певним відсотком нормологічних (24,1 %), для III групи характерні змішані, автоімунні та катаболічні зрушення в однакових пропорціях (по 27,3 %), що, на наш погляд, свідчить у недалекому майбутньому про ускладнення запальних процесів пародонта.

При аналізі віддалених результатів через 1 і 2 роки (табл. 3) ми відзначили перехід частини пацієнтів груп А і Б з I групи у більш ускладнену II групу (23,1 %), іноді і в III групу (11,1 %), у групі В перехід в ускладнену групу був мінімальним (2,6 %), що свідчить про більш значний клінічний ефект протезування хворих у групі.

Висновок

Запропонований метод обґрунтування вибору конструкції знімного протеза досить ефективний. У результаті проведених клінічних і клініко-лабораторних досліджень визначена оптимальна конструкція для відновлення середніх дефектів зубних рядів у пацієнтів із захворюваннями пародонта. Так, при неускладненій формі (не більше 8 балів) можна застосовувати безакриловий протез (ефективність через 1 рік

¹ ЛКС-метрію біологічних зразків виконували в лабораторії молекулярної біології НДІ ядерної фізики РАН (Гатчина, Російська Федерація).



Розподіл хворих за значенням індексної оцінки клінічних проявів за результатами ЛКС-дослідження при I класі дефектів за Кеннеді, абс. (%)

Група	Індексна оцінка	Нормологічна група	Алергоподібна	Інтоксикаційно-подібна	Катаболітично-подібна	Автоімунно-подібна	Дистрофічно-подібна	Змішана
I — не ускладнена (7–8 балів)	34	27 (79,4)	1 (2,9)	1 (2,9)	1 (2,9)	1 (2,9)	—	—
II — помірно ускладнена (9–11 балів)	29	7 (24,1)	2 (6,8)	—	18 (62,1)	1 (3,4)	1 (3,4)	—
III — виражено ускладнена (12 балів і вище)	22	2 (9,0)	—	3 (8,8)	6 (27,3)	6 (27,3)	2 (9,0)	6 (27,3)

Таблиця 3

Розподіл хворих за значенням індексної оцінки клінічних проявів за результатами ЛКС-дослідження при I класі дефектів за Кеннеді у віддалені терміни протезування

Група хворих за результатами ЛКС	Група індексної оцінки стану пародонта		
	I група — не ускладнена (7–8 балів)	II група — помірно ускладнена (9–11 балів)	III група — виражено ускладнена (12 балів і вище)
Через 1 рік			
А. Частковий пластинковий акриловий протез	4	18	6
Б. Частковий пластинковий безакриловий протез (нейлон)	6	10	10
В. Бюгельний протез з елементами шинування	6	12	11
Через 2 роки			
А. Частковий пластинковий акриловий протез	1	17	10
Б. Частковий пластинковий безакриловий протез (нейлон)	5	9	14
В. Бюгельний протез з елементами шинування	4	13	12

87,5 %), при помірно і виражено ускладненій формі застосувати такий протез не рекомендується у зв'язку з низькою ефективністю (менше 12 % через 2 роки). У цьому разі рекомендовано застосування бюгельного протеза з шинуючими елементами (ефективність через 1 рік досліджень 72,7 %).

ЛІТЕРАТУРА

1. A combination of clinical and microbiological management of generalized aggressive periodontitis in primary teeth. A case report / R. F. Cunha, A. C. Machado, S. Watanabe [et al.] // *Int. J. Paediatr. Dent.* – 2012. – Vol. 22, N 4. – P. 310–314.
2. Periodontal health status in the elderly with different levels of education: a 5-year follow-up study / P. Siukosaari, S. Ajwani, A. Ainamo [et al.] // *Gerodontology.* – 2012. – Vol. 29, N. 2. – P. 170–178.
3. Протоколи надання стоматологічної допомоги / за ред. Ю. В. Опа-

насюка. – К. : ТОВ «Світ сучасної стоматології», 2005. – 506 с.

4. Pietrokovski Y. Materials and technologies for fabricating denture bases / Y. Pietrokovski, R. Pilo, A. Shmidt // *Refuat Hapeh Vehashinayim.* – 2010. – Vol. 27, N. 4. – P. 15–23, 56.

5. Ababnaeh K. T. The effect of dental restoration type and material on periodontal health / K. T. Ababnaeh, M. Al-Omari, T. N. Alawneh // *Oral Health Prev. Dent.* – 2011. – Vol. 9, N. 4. – P. 395–403.

6. Oral status in home-dwelling elderly dependent on moderate or substantial supportive care for daily living: prevalence of edentulous subjects, caries and periodontal disease / A. Holmen, E. Stromberg, M. L. Hagman-Gustafsson [et al.] // *Gerodontology.* – 2012. – Vol. 29, N. 2. – P. 503–511.

7. Максименко П. В. Розробка комплексної системної оцінки стану протезного поля й тканин порожнини рота при визначенні показань до протезування й оцінки якості протезування незнімними протезами у хворих із хронічним генералізованим па-

родонтитом / П. В. Максименко // *Український стоматологічний альманах* – 2008. – № 3. – С.56–59.

REFERENCES

1. Cunha R.F., Machado A.C., Watanabe S., Freire I.R., Goiato M.C., Júnior E.G. A combination of clinical and microbiological management of generalized aggressive periodontitis in primary teeth. A case report. *Int J Paediatr Dent.* 2012 Jul; 22(4): 310-314.
2. Siukosaari P., Ajwani S., Ainamo A., Wolf J., Närhi T. Periodontal health status in the elderly with different levels of education: a 5-year follow-up study. *Gerodontology.* 2012 Jun; 29(2): 170-8.
3. Minutes of dental care. Ed. by Yu. Opanasuk. Kiev : TOV Svit suchasnoi stomatologii. 2005. 506 p.
4. [Materials and technologies for fabricating denture bases]. Pietrokovski Y, Pilo R, Shmidt A. *Refuat Hapeh Vehashinayim.* 2010 Oct; 27(4): 15-23, 56.
5. Ababnaeh KT, Al-Omari M, Alawneh T.N. The effect of dental restoration type and material on periodon-



tal health. *Oral Health Prev Dent.* 2011; 9(4): 395-403.

6. Holmen A., Stromberg E., Hagman-Gustafsson M.L., Wardh I., Gabre P. Oral status in home-dwelling elderly dependent on moderate or substantial supportive care for daily living: preva-

lence of edentulous subjects, caries and periodontal disease. *Gerodontology.* 2012 Jun; 29(2): e503-11. doi: 10.1111

7. Maksymenko P. Developing a comprehensive system assessment

prosthetic field and oral tissues to determine the indications for prosthetic and quality assessment prosthesis fixed prosthesis in patients with chronic generalized periodontitis. *Ukrainian Dental Almanah* 2008; 3.

Надійшла 21.01.2013

УДК 616.62-008.61-07-08

О. В. Зубаренко, Т. В. Стоєва, Т. Л. Годлевська

ЭФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З НЕЙРОГЕННИМИ ДИСФУНКЦІЯМИ СЕЧОВОГО МІХУРА З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ УРОДИНАМІКИ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.62-008.61-07-08

А. В. Зубаренко, Т. В. Стоєва, Т. Л. Годлевская

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С НЕЙРОГЕННЫМИ ДИСФУНКЦИЯМИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ УРОДИНАМИКИ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Обследованы 127 детей в возрасте от 4 до 11 лет, у которых была диагностирована нейрогенная дисфункция мочевого пузыря по гиперактивному типу. Всем пациентам было проведено уродинамическое обследование с помощью урофлоуметрии; в группе больных с тяжелой степенью уродинамических нарушений также проводили цистометрию. С учетом полученных результатов осуществляли дифференцированную терапию, предполагающую применение медикаментозной и физиотерапевтической коррекции. Оценка результатов лечения показала, что у пациентов с легкой степенью уродинамических нарушений эффективно применение динамической электростимуляции (ДЭНС), при выраженных нарушениях уродинамики необходимо применение ДЭНС на фоне приема М-холинолитика, что обуславливает потенцирование корригирующего эффекта.

Ключевые слова: нейрогенный гиперактивный мочевой пузырь, урофлоуметрия, динамическая нейроэлектростимуляция.

UDC 616.62-008.61-07-08

O. V. Zubarenko, T. V. Stoieva, T. L. Godlevska

EFFICIENCY OF TREATMENT OF CHILDREN SUFFERING FROM NEUROGENIC DYSFUNCTIONS OF BLADDER WITH TAKING INTO ACCOUNT URODYNAMIC FEATURES

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Introduction. Neurological hyperactive urinary bladder is often met in children with the prevalence in age of 5–7 when up to 20 % of total population is suffering from these disturbances. Such disturbances don't answer the treatment and existing approaches are characterized by a number of side effects.

The aim of the research was to investigate effects of combined usage of dynamic neuro-electric stimulation (DNES) and M-cholynolytic therapy (driptan) upon manifestations of urinary bladder dysfunction (UBD) in children.

Methods of investigations. The severity of manifestations of UBD have been estimated in accordance to score system proposed by E. Vishnevsky Therefore three levels of severity have been defined (27 — highest, 49 — middle and 51 low level). Urodynamic inspection included uroflowmetry.

Results of investigations. Combined usage of DNES and M-cholynolytic in the group with highest level of disturbances caused the reduction of severity of urodynamic manifestations by 3.1 while separately given DNES and basic therapy were followed by 34.1 and 28.0% reduction correspondingly. Meanwhile, DNES and M-cholynolytic reduced severity in patients with pronounced disturbances by 7.5 times. Combined usage of M-cholynolytic and DNES in severely manifested UBD increased the effective volume of bladder by 2.3 times when compared with the pretreatment one, and separately given DNES and traditional treatment caused the increasing by 31.1% and 67.1% correspondingly. Also significant reduction of both intrabladder pressure (by 48.0%) and compliance of the bladder (4.8 times) were detected under condition of combined usage of DNES and M-cholynolytic. Both indices were modified to less extent in case of separate usage of DNES or M-cholynolytic when compared with that one registered after combined usage of those factors ($P < 0.05$).

Conclusions. Obtained data confirm potentiation of effectiveness of combined usage of M-cholynolytic and DNES in patients suffered from hyperactive urinary bladder. Such combination was effective in patients suffered from severe form of disease while separate usage of M-cholynolytic and DNES were much less effective.

Key words: neurological hyperactive urinary bladder, M-cholynolytic therapy, DNES.

