

недостатність елімінації метаболітів в умовах оксидантного стресу створює умови для накопичення і токсичної дії ксенобіотиків на структуру головного мозку, що в свою чергу може призводити до розвитку патологічного стану.

В той же час інтерпретувати отримані результати необхідно з обережністю, враховуючи досить невеликий об'єм вибірок, що досліджувався. Для отримання остаточної відповіді про участь гена *MDR1* в розвитку АР необхідним є проведення функціонального аналізу експресії гена *MDR1* та, за можливості, збільшення досліджуваної вибірки.

#### Висновок

В результаті дослідження виявлено асоціацію генотипу Т3435Т гена *MDR1* з ризиком розвитку АР в порівнянні з групою контролю. Визначено, що хворі з дебютом захворювання молодше 25 років і генотипом Т34335Т гена *MDR1* мають вищий ризик розвитку АР в порівнянні з контрольною групою.

#### Література

1. Абрамов В.А. Социально-демографические особенности больных с первым депрессивным эпизодом / В.А. Абрамов, А.И. Жислин // – 2008. – №3 (20). – С.10-15.
2. Вартамян М.Е. Современные проблемы генетики психиатрических заболеваний / М.Е. Вартамян // Проблемы медицинской генетики: сб. ст. – М., 1970. – С.495-509.
3. Марута Н.О. Стан психічного здоров'я населення та психіатричної допомоги в Україні / Н.О. Марута // *НейроNews*. – 2010. – № 5 (24). – С.83-90.
4. Полищук И.А. Шизофрения. / И.А. Полищук // Киев: Здоровье, 1976., 262 с.
5. Ben-Yehuda D. Therapy-related leukemia: clinical characteristics and analysis of new molecular risk factors in 96 patients / D. Ben-Yehuda, S. Krichevsky, S. Shafran [et al.] // *Blood*. – 2002. – Vol.100. – 324 p.
6. Drodzdzik M. Polymorphism in the P-glycoprotein drug transporter MDR1 gene: a possible link between environmental and genetic factors in Parkinson's disease / M. Drodzdzik, M. Bialecka, K. Mysliwiec [et al.] // *Pharmacogenetics*. – 2003. – Vol.13, № 5. – P.259-263.
7. Friedhoff A.J. Isolation and characterization of a compound from the urine of schizophrenics / A.J. Friedhoff, E. Van Winkle // *Nature*. – 1962. – Vol. 194. – P.897-898.
8. Furuno T. Expression polymorphism of the blood-brain barrier component P-glycoprotein (MDR1) in relation to Parkinson's disease / T. Furuno, M.T. Landi, M. Ceroni [et al.] // *Pharmacogenetics*. – 2002. – Vol.12. – P.529-534.
9. Functional C3435T polymorphism of MDR1 gene: an impact on genetic susceptibility and clinical outcome of childhood acute lymphoblastic leukemia / K. Jamrozziak, W. Mlynarski, E. Balcerzak [et al.] // *Eur. J. Haematol.* – 2004. – Vol.72, № 5. – P.314-321.
10. Heath R.G. Schizophrenia as an immunologic disorder / R.G. Heath, I.M. Krupp, L.W. Byers, J.I. Liljekvist // *Arch. Gen. Psychiatry*. – 1967. – Vol.16, №1. – P.24-33.
11. Hoffmeyer S. Functional polymorphisms of the human multidrug resistance gene: multiple bequence variations and correlation of one allele with P-glycoprotein expression and activity in vivo / S. Hoffmeyer, O. Burk, O. von Richter [et al.] // *Pmc. Nut1. Acad. Sci. USA*. – 2000. – Vol. 97. –P.3473-3478.
12. Latham L.K. Effect of a protein factor isolated from schizophrenic blood on permeability / L.K. Latham, K.Loncharich, K.A. Warner [et al.] // *Vox Sanguinis*. – 1963. – Vol.8, №4. – P.491-496.
13. Miller D.S. Modulation of P-glycoprotein at the blood-brain barrier: opportunities to improve central nervous system pharmacotherapy / D.S. Miller, B. Bauer, A.M.S. Hartz // *Pharmacol. Rev.* – 2008. – Vol.60. – P.196-209.
14. Nurnberger J.I. Jr. A simulated genetic structure for bipolar illness / J.I. Jr. Nurnberger // – 2008. – Vol. 147 (B). – P.952-956.

#### Реферати

##### СВЯЗЬ ПОЛИМОРФНОГО ВАРИАНТА С3435Т ГЕНА МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ 1-ГО ТИПА (*MDR1*) С РАЗВИТИЕМ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Левкович Н.Н., Горovenko Н.Н., Шейко М.В.

Представлены результаты определения полиморфного варианта С3435Т гена *MDR1* в 144 пациентов с аффективными расстройствами (АР) и 103 здоровых людей группы контроля. Обнаружено статистически достоверную разницу между группами исследования для генотипа С3435Т [ $\chi^2=6,61$ ,  $p=0,001$ ,  $OR=0,51$  (95% CI: 0,31-0,86)] и генотипа Т3435Т [ $\chi^2=6,8$ ,  $p=0,009$ ,  $OR=2,22$  (95% CI: 1,21-4,07)]. Определено, что сочетание генотипов С3435С и С3435Т имело протективное значение в развитии АР [ $\chi^2=6,8$ ,  $p=0,009$ ,  $OR=0,45$  (95% CI: 0,25-0,83)], в то время как наличие генотипа Т3435Т увеличивало риск развития АР в 2 раза по отношению к контролю. В результате нашего исследования выявлено повышенный риск развития АР по сравнению с группой контроля при генотипе Т3435Т гена *MDR1*.

**Ключевые слова:** ген, полиморфизм, аффективные расстройства.

Статья найдшла 03.04.2013 р.

##### COMMUNICATION OF POLYMORPHIC VARIANT С3435Т OF MULTIDRUG RESISTANCE GENE TYPE 1 (*MDR1*) WITH DEVELOPMENT OF AFFECTIVE DISORDERS

Levkovich N.M., Gorovenko N.N., Sheiko M.V.

The results of determination of polymorphic variant С3435Т of *MDR1* gene in 144 patients with affective disorders (AD) and 103 healthy control people. A statistically significant difference between research groups for С3435Т genotype [ $\chi^2=6,61$ ,  $p=0,001$ ,  $OR=0,51$  (95% CI: 0,31-0,86)] and Т3435Т genotype [ $\chi^2=6,8$ ,  $p=0,009$ ,  $OR=2,22$  (95% CI: 1,21-4,07)]. Was determined that the combination of С3435С and С3435Т genotypes had protective value in in developing of AD [ $\chi^2=6,8$ ,  $p=0,009$ ,  $OR=0,45$  (95% CI: 0,25-0,83)], while a presence of Т3435Т genotype increased risk of AD in 2 times with respect to control. As a result of our study, it was found an increased risk of AD compared with the control group for Т3435Т genotype of *MDR1* gene.

**Key words:** gene, polymorphism, affective disorders.

Рецензент Скрипніков А.М.

УДК: 616.31-083-06-089-057.84

Р.С. Назарин, Л.С. Кривенко

Харківський національний медичний університет, м. Харків

#### МОНІТОРІНГ КЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ ДО ВИБОРУ ТАКТИКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ГІГІЄНИ

Метою роботи було вивчення зміни клінічних показників різних алгоритмів професійної гігієни. Було обстежено 62 пацієнти, усім проведена професійна гігієна. В результаті встановлено покращення показників внаслідок додавання етапу фінішної обробки реставрацій та краща клінічна ефективність етапу полірування повітряно-абразивною системою.

**Ключові слова:** професійна гігієна, гігієнічний стан, інтенсивність карієсу, гіперчутливість зубів.

Робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри стоматології дитячого віку, дитячої щелепно-лицевої хірургії та імплантології з проблеми «Стоматологія» «Основні стоматологічні захворювання, їх лікування та профілактика» (номер державної реєстрації № 0110U001808).

Систематичне здійснення заходів професійної гігієни порожнини рота є невід’ємною частиною профілактики, яке здатне запобігти появі та розвитку основних стоматологічних захворювань на ранніх стадіях [2]. Згідно літературних даних, професійна гігієна має бути обов’язковим елементом санації порожнини рота [1]. Здійснення якісної професійної гігієни є гарантом успіху подальшого лікування стоматологічних захворювань та має високу медичну, соціальну та економічну ефективність [4].

Відомо, що заходи професійної гігієни можуть призводити до певних змін структури твердих тканин зубу [5]. Авторами доведений вплив певних методів професійної гігієни на стан крайової адаптації реставраційних матеріалів до тканин зубу [3].

**Метою** роботи було порівняння різних методів професійної гігієни, ґрунтуючись на клінічних показниках стану твердих тканин зубів та стану тканин пародонту в результаті використання диференційованого підходу до вибору тактики професійної гігієни.

**Матеріал та методи дослідження.** У дослідженнях взяли участь 62 пацієнти віком від 18 до 25 років, які були детально проінформовані про мету, методи дослідження та дали згоду на участь у даному дослідженні. Усі пацієнти були поділені на дві групи – основну та групу порівняння. Основну групу склали 40 пацієнтів, групу порівняння – 22 пацієнти. Кожна група була поділена на 2 підгрупи, відповідно до обраного методу полірування та фінішної обробки поверхонь зубу.

Серед пацієнтів групи порівняння був використаний стандартний алгоритм професійної гігієни порожнини рота, який включав антисептичну обробку порожнини рота, видалення зубних відкладень, полірування поверхонь твердих тканин зубу, флюоризації поверхонь зубів. В залежності від використаного методу полірування твердих тканин зубу пацієнти групи порівняння були поділені на дві підгрупи. До першої підгрупи були включені пацієнти, яким етап полірування здійснювали за допомогою гумових полірувальних систем різної абразивності, до другої підгрупи були включені пацієнти, до яких застосовували повітряно-абразивний метод.

До пацієнтів основної групи був застосований диференційований підхід до вибору тактики професійної гігієни. При наявності реставрацій з композитного матеріалу чи склоіономерного цементу проводили фінішну обробку таких зубів за допомогою композитного герметика чи лаку для склоіономерних цементів відповідно до виду наявного реставраційного матеріалу. Пацієнти основної групи також були поділені на дві підгрупи. У першій підгрупі використовували систему гумових полірувальних голівок, у другій підгрупі – повітряно-абразивну систему. Розподіл пацієнтів на групи та підгрупи за обраною тактикою проведення заходів професійної гігієни представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

№ групи	Алгоритм професійної гігієни
Основна група, перша підгрупа	антисептична обробка порожнини рота, видалення зубних відкладень, полірування системою полірів, флюоризація, фінішна обробка реставрацій
Основна група, друга підгрупа	антисептична обробка порожнини рота, видалення зубних відкладень, полірування повітряно-абразивною системою, флюоризація, фінішна обробка реставрацій
Група порівняння, перша підгрупа	антисептична обробка порожнини рота, видалення зубних відкладень, полірування системою полірів, флюоризація
Група порівняння, друга підгрупа	антисептична обробка порожнини рота, видалення зубних відкладень, полірування повітряно-абразивною системою, флюоризація

Ефективність проведених заходів професійної гігієни оцінювали та порівнювали за зміною клінічних показників інтенсивності карієсу КПУ зубів, індексу гігієни за Грін-Вермільйоном, ступеню запалення ясен РМА у модифікації Парма, вираженості гіперчутливості зубів за повітряною пробою Shiff.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Згідно отриманих даних, у основній групі інтенсивність карієсу майже не відрізнялася у першій та другій підгрупах під час проведення дослідження, тобто вибір полірувальної системи не вплинув на інтенсивність карієсу. У той же час, при порівнянні приросту карієсу у групі порівняння та основній групі стає очевидним, що здійснення фінішної обробки реставрацій в залежності від наявного матеріалу мало значний карієспрофілактичний ефект. Динаміка клінічних показників ефективності професійної гігієни у основній групі представлена у таблиці 2. Результати клінічних спостережень у групі порівняння наведені у таблиці 3.

Таблиця 2

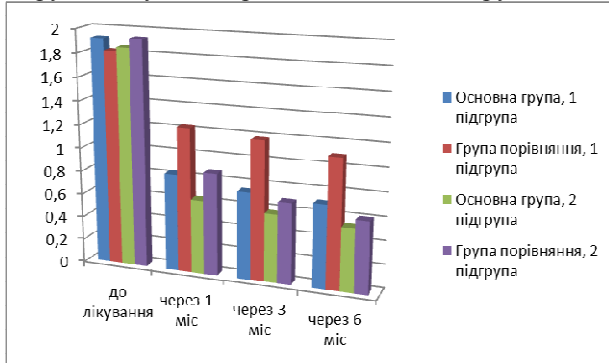
Група	Основна група							
	До лікування		Через 1 міс.		Через 3 міс.		Через 6 міс.	
	1 підгрупа	2 підгрупа	1 підгрупа	2 підгрупа	1 підгрупа	2 підгрупа	1 підгрупа	2 підгрупа
КПУ зубів	4,23± 0,57	4,01± 0,71	4,23± 0,57	4,01± 0,71	4,23± 0,57	4,01± 0,71	4,36± 0,39	4,25± 0,62
ІГ Грін-Вермільйона бали	1,92± 0,49	1,85± 0,62	0,83± 0,36	0,63± 0,27	0,74± 0,32	0,58± 0,3	0,71± 0,29	0,54± 0,17
РМА, %	28,05±1,07	26,08±1,13	10,03±0,1	8,14± 0,17	13,42±1,19	10,24±1,19	17,16± 1,64	13,43±1,32
Проба Shiff, бали	1,23± 0,64	1,39± 0,51	1,8± 0,78	1,54± 0,42	1,52± 0,36	1,32± 0,61	1,38± 0,46	1,37± 0,54

Таблиця 3

Група	Група порівняння							
	До лікування		Через 1 міс.		Через 3 міс.		Через 6 міс.	
	1 підгрупа	2 підгрупа	1 підгрупа	2 підгрупа	1 підгрупа	2 підгрупа	1 підгрупа	2 підгрупа

КПУ зубів	4,52± 0,63	4,28± 0,51	4,52± 0,43	4,28± 0,64	4,61± 0,49	4,28± 0,68	4,83± 0,42	4,59± 0,55
ІГ Грін-Вермільйона бали	1,82± 0,37	1,93± 0,51	1,23± 0,47	0,87± 0,62	1,18± 0,43	0,69± 0,37	1,1± 0,41	0,61± 0,29
РМА, %	29,85±1,23	27,32±1,39	15,13±0,49	12,21± 0,38	16,17±0,66	10,46±0,72	19,92± 1,34	10,23±1,32
Проба Shiff, бали	1,34± 0,51	1,26± 0,66	1,84± 0,69	1,67± 0,53	1,78± 0,48	1,35± 0,56	1,51± 0,37	1,28± 0,62

При оцінюванні гігієнічного стану пацієнтів за індексом Гріна-Вермільйона у основній групі, наявні значні відмінності клінічних показників в залежності від обраного способу полірування. Так, покращення показників гігієнічного індексу більш, ніж у два рази, до рівня задовільного стану гігієни, зафіксовано у першій підгрупі, де була використана система полірувальних голівок.



Діаграма

У другій підгрупі, де полірування було здійснено повітряно-абразивною системою, діагностували добрий гігієнічний стан, який покращився більш, ніж у три рази, відносно початкового. У групі порівняння, згідно значень гігієнічного індексу, повітряно-абразивна система як спосіб полірування також виявилася більш ефективною відносно системи полірів. При цьому, наявність фінішної обробки реставрацій як етапу професійної гігієни також призвело до покращення гігієнічного стану порожнини рота у пацієнтів основної групи відносно групи порівняння. Динаміка зміни показників індексу гігієни Гріна-Вермільйона у основній групі та групі порівняння представлена на діаграмі.

Аналіз ступеню запалень тканин пародонту згідно індексу РМА, доводить, що в результаті заходів професійної гігієни показники стану ясен через 3 та 6 місяців після проведення процедури були кращими у других підгрупах основної групи та групи порівняння. Таким чином, використання повітряно-абразивної системи призвело до більш ефективного зниження запалення тканин пародонту у порівнянні з методом, обраним у першій підгрупі. Варто зазначити, що різниця у вираженості гінгівіту і відповідних підгрупах основною групи та групи порівняння, де не здійснювався етап фінішної обробки реставрацій, була незначною. Цікавими виявилися дані вираженості гіперчутливості зубів за пробєю Shiff. В обох групах через 1 місяць після проведення процедури професійної гігієни порожнини рота відмічали підвищення показників гіперчутливості. При цьому у других підгрупах обох груп через 6 місяців після професійної гігієни відмічали повернення показників чутливості до початкового рівня, у той час як у перших підгрупах показники повітряної проби залишилися вищими відносно початкових. Диференційований підхід до виконання етапу фінішної обробки реставрацій не вплинув на стан чутливості зубів через 6 місяців після проведення процедури.

### Висновок

В результаті проведеного дослідження можна зробити висновок, що наявність етапу диференційованої фінішної обробки реставрацій призводить до покращення клінічних показників інтенсивності карієсу, стану гігієни порожнини рота та ступеню запалення тканин пародонту. Моніторинг стоматологічного статусу протягом 6 місяців продемонстрував, що повітряно-абразивний метод здійснення етапу полірування був більш ефективний, ніж використання систем полірів. Питання стану твердих тканин зубу в результаті запропонованого диференційованого підходу до вибору тактики професійної гігієни є перспективними для подальшого вивчення.

### Література

1. Барер Г.М. Выключите страх, или размышления о будущем профилактики в стоматологии / Г.М. Барер, И.А. Овчинникова, В.А. Завьялова [та ін.] // Клиническая стоматология. – 2002. - №3. – С.18-20.
2. Леус П.А. Эффективность профессиональной гигиены полости рта в профилактике болезней пародонта / П.А. Леус, С.С. Любко // Клиническая стоматология. -1997. - N 3. - С. 70-72.
3. Назарян Р.С. Влияние методов профессиональной гигиены полости рта на состояние краевого прилегания композитных реставраций / Р.С. Назарян, Л.С. Кривенко // Запорожский медицинский журнал, №3 (72), - 2012, С.105-106
4. Попруженко Т.В. Профилактика основных стоматологических заболеваний / Т.В. Попруженко, Т.Н. Терехова. //– М.: МЕДпресс-информ., 2009. – 464с.
5. Цепов Л.М. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта / Л.М. Цепов, А.И. Николаев, Е.И. Михеева //–М., 2008. – 272 с.

### Реферати

#### МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ВЫБОРУ ТАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ Назарян Р.С., Кривенко Л.С.

Целью работы было изучение изменения клинических показателей различных алгоритмов профессиональной гигиены. Было обследовано 62 пациента, всем проведена профессиональная гигиена. В результате установлено улучшение показателей вследствие добавления этапа финишной обработки реставраций и лучшей клинической эффективности этапа полировки воздушно-абразивной системой.

**Ключевые слова:** профессиональная гигиена, гигиеническое состояние, интенсивность кариса, гиперчувствительность зубов.

Стаття надійшла 03.04.2013 р.

#### MONITORING OF CLINICAL EFFICIENCY INDICATORS DIFFERENTIATED APPROACH TO THE CHOICE OF TACTICS OF PROFESSIONAL HYGIENE Nazaryan R.S., Krivenko L.S.

The aim was to study the change in clinical indicators of different algorithms of professional hygiene. 62 patients were examined, all held professional hygiene. As a result it was identified the improvements by the addition of stage of finishing restorations and better clinical efficacy of air-abrasive polishing system.

**Key words:** professional hygiene, hygienic status, caries intensity, tooth sensitivity.

Рецензент Ковальов Є.В.