

6. Ничитайло М.Ю. Профілактика гнійно-септичних ускладнень лапароскопічної холецистектомії / М.Ю. Ничитайло, В.В. Дяченко, А.В. Скумс // Одеський медичний журнал. – 2002. – №6. – С. 89 – 90.
7. Савельєв В.С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / В.С. Савельев, М.М. Абакумов, В.В. Андрияшкин [и др.] // М.: «Триада-Х», 2006. – 640с.
8. Braun B. Gallbladder puncture and drainage as therapy of acute cholecystitis / B. Braun, W. Blank // Med. Klin. – 2007. – Vol. 91, 6. – P. 359 – 365.
9. Spătariu A. Conversion in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis / A. Spătariu, A.E. Nicolau, M. Beuran // Jul. Aug. Chirurgia. – 2010. – Vol.105 (4). – P. 469-472.

## Реферат

### РОЛЬ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ СОНОГРАФИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА С ГНОЙНЫМИ ПАРАВЕЗИКАЛЬНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ У ПАЦИЕНТОВ С ВИСОКИМ ОПЕРАЦИОННО-АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИМ РИСКОМ

Безручко М. В., Малик С.В., Ситник Д.А.

Раневые осложнения после традиционной и лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите (ОХ) у пациентов с гнойными паравезикальными осложнениями развиваются у 16 – 41% случаев. Нами на основании результатов лечения 19 пациентов с целью профилактики раневых осложнений при холецистэктомии использована методика ликвидации гнойного очага путем функционального дренирования под контролем УЗИ. Данное вмешательство, как I этап, выполнено 11 пациентам, с последующим выполнением радикального оперативного вмешательства. Это позволило уменьшить количество раневых осложнений с 37,5% до 9,1%, без существенного увеличения сроков лечения пациентов.

**Ключевые слова:** острый холецистит, гнойные раневые осложнения, функционально-дренирующие методики под контролем УЗИ.

Стаття надійшла 15.01.2013 р

Рецензент О.В. Лігоненко

UDC 616.314-089.23-77:615.461

N.V. Bezruzhko

Kharkiv national medical university, Kharkiv

### EVALUATION OF PROSTHETIC BED MUCOSAL MEMBRANE INFLAMMATION DEGREE UNDER THE TREATMENT OF PARTIAL ADENTIA WITH SOFT BASE LINERS APPLICATION

It is necessary to apply denture liners with their damp behavior for reducing within (75,7÷99,4) % of prosthetic bed mucosal membrane inflammation. This study has been proved more efficacious ( $p<0,05$ ) mucous membrane inflammation reduction using soft liner "PM-S" (Ukraine) than "Ufi Gel P" material application (Germany) in the first month of denture wearing.

**Key words:** two-lining bases, soft material, efficiency of orthopedic treatment.

The research was performed within Scientific Investigation Work of KhNMU, orthopedic dentistry department about "Orthopedic treatment methods improvement of dental patients based on individual rehabilitation", № state registration 0198U002619.

One of the complications in orthopedic treatment of patients with partial removable dentures is mucosal membrane inflammatory process of prosthetic bed tissues [9]. The main role in origin of inflammation plays uneven masticatory pressure distribution on the underlying tissues and, such as consequence, overloading one areas and insufficient usage of supporting possibilities of others. This situation leads to mechanical trauma of mucosal membrane by acrylic base of removable denture [2, 8]. One of the causes of this negative influence is discrepancy of base surface relief and microrelief of prosthetic bed mucosal membrane [5, 6]. Effects of aforesaid negative factor is possible to decrease due to application of two-layer bases with soft liners, which allow to achieve more congruence of base to prosthetic bed and distribute of masticatory pressure, decelerate of atrophic processes, improve of patients adaptation to removable denture [3, 4, 7]. For visualization of traumatized areas by denture base on mucosal membrane is used method of macro-histochemical test, which allows detecting areas of acute and chronic mucosal membrane inflammation under the denture base. Schiller-pisarev solution or 1% toluidine blue solution is applied on mucosal membrane and is determined the areas of different intensity inflammation. For precise reflection obtaining of inflammatory areas on the denture base, is applied emulsion of zinc oxide, starch, brewed with hot water and 50% polyvinyl alcohol solution in the ratio 1:1:4:3 correspondently, which is applied on the denture base surface. After denture insertion on prosthetic bed, appropriate areas of base inner surface are colored with blue color [1].

**Purpose** of work was to investigate effectiveness of patient's treatment with partial removable dentures and soft liner application by evaluating changes in areas of mucosal membrane inflammation of prosthetic bed at several stages of orthopedic treatment.

**Material and methods of research.** Orthopedic treatment of 40 patients with partial defects of dentitions by partial removable dentures with acrylic base was performed. They were divided on two groups with similar clinic conditions. First group patients (19 patients) were performed base correction with soft liner «PM-S», second group patients (21 patients) – from material «Ufi-gel P». It is investigated changes in mucosal membrane inflammation areas in two groups of patients at the moment of acrylic denture fabrication, after soft liner fabrication on the 7 day, after 1, 6 and 9 months of denture wearing. (table.1).

For inflammation areas visualization, which is conditioned by increased mechanical loading on mucosal membrane, and also changes in mucosal membrane inflammation areas was used technique by Lesnych I.I. [9]. This technique is based on colored mucosal membrane zones evaluation and estimation of their projections on the denture base inner surfaces. For visualization of functionally overloaded zones of mucosal membrane and as the consequence, inflamed

areas of prosthetic bed tissues, Schiller-Pisarev solution was applied. Inflammation areas clearly contrast due to different intensity color. Topographic reflection of overloaded zones on the denture base was taken by starch application on the inner surface of denture. Technique is based on chemical reaction of starch with iodine, as the result of which starch is colored into more or less intensive blue color. Planimetric net is applied for inflammation areas determination. Criteria for evaluation were parameters: absence of inflammation, area of inflammation is not more than  $1 \text{ cm}^2$ , area of inflammation is more than  $1 \text{ cm}^2$ .

Table 1

**Dynamics of prosthetic bed mucosal membrane inflammation areas changes under base correction with soft liner in two clinical groups**

Presence and area of inflammation zone		Material of soft liner									
		«PM-S» (n=19)					«Ufi-gel P» (n=21)				
		Acrylic	7 d.	1 m.	6 m.	9 m.	Acrylic	7 d.	1 m.	6 m.	9 m.
	absence	-	9	17	18	17	-	9	17	19	15
	$\leq 1 \text{ cm}^2$	10	10	2	1	2	10	10	4	2	6
	$> 1 \text{ cm}^2$	11		-	-	-	11	2	-	-	-
Total	Patients with inflamed zones	19	10	2	1	2	21	12	4	2	4
	$S \text{ cm}^2$	19,9	4,4	0,37	0,12	0,24	24,5	5,95	1,37	0,37	1,49
	% from primary	100	22,1	1,86	0,6	1,2	100	24,3	5,6	1,51	6,1
	M	1,05	0,44	0,2	0,12	0,12	1,17	0,5	0,34	0,19	0,25
	$\pm m$	0,21	0,09	0,04	0	0,01	0,18	0,06	0,02	0,01	0,02

Notes: n – quantity of patients; M – average area of prosthetic bed mucosal membrane inflammation ( $\text{cm}^2$ ); m – average error area of prosthetic bed mucosal membrane inflammation ( $\text{cm}^2$ );  $a$  – average inflammation area in case of «PM-S» application, significantly less ( $P<0,05$ ) than in case of material «Ufi Gel P» application in same term of observation.

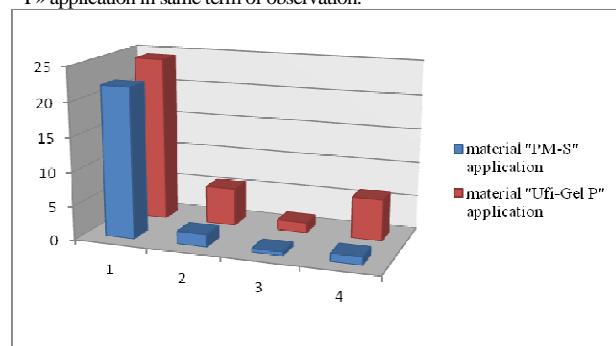


Fig. 1 Changes dynamics (%) of prosthetic bed mucosal membrane inflammation area depending on soft liner material and period of observation (1 – 7 days; 1–2 months; 3 – 6 months; 4 – 9 months).

**Results and discussion.** Following data were gained: total mucosal membrane inflammation area, average prosthetic bed mucosal membrane inflammation area ( $\text{cm}^2$ ) and average error of average prosthetic bed mucosal membrane inflammation area ( $\text{cm}^2$ ) at every stage of observation in both groups.

It is found out, that total area of prosthetic bed mucosal membrane inflammation zones in patients of both clinical groups was highest in wearing of acrylic denture base, in 7 days it decreased till 22,1 % and 24,3 % from primary one in patients of first and second group correspondently; in 1 month of observation – 1,86 % and 5,6 % correspondently; in 6 month – 0,6 % and 1,51 %; in 9 month total prosthetic bed mucosal membrane inflammation area in patient of two groups insignificantly increased till 1,2 % and 6,1 % from primary ones correspondently (figure 1).

Additionally, in all periods against decreasing of patients quantity with prosthetic bed mucosal membrane inflammation areas was observed decreasing of patients quantity with prosthetic bed mucosal membrane inflammation areas bigger than  $1 \text{ cm}^2$ . Evaluation of prosthetic bed mucosal membrane inflammation areas in patients of first clinical group (figure 1) has shown, that in average in 7 days after soft liner fabrication it is observed significant ( $P<0,05$ ) decreasing of inflammation area in comparison with acrylic base: from  $(1,05\pm0,21) \text{ cm}^2$  to  $(0,44\pm0,09) \text{ cm}^2$ . In 1 month after soft liner fabrication average inflammation area decreased ( $P<0,05$ ) till  $(0,20\pm0,04) \text{ cm}^2$ . In 6 months this figure was  $(0,12\pm0,0) \text{ cm}^2$ .

In 9 months average inflammation area ( $p>0,05$ ) increased  $(0,12\pm0,01) \text{ cm}^2$ , that indicates the possible increasing of bacterial contamination of denture and requires denture disinfection measures or soft liner replacement. In evaluation of prosthetic bed mucosal membrane inflammation areas in patients of second clinical group (table 1) is observed similar regularity in average inflammation areas changing in determined periods. In period of 1 month average mucosal membrane inflammation area in patients of first clinical group was significantly ( $p<0,05$ ) lower than in patients of second clinical group.

### Conclusions

1. In orthopedic treatment is necessary to consider the possibility of increasing the functional efficiency of partial removable dentures by reducing prosthetic bed mucosal membrane inflammation areas in patients with acrylic base dentures. Partial removable acrylic base correction with soft liners allows to decrease of prosthetic bed mucosal membrane inflammation areas from primary ones within  $(24,3\pm0,6)\%$  depending on the materials used and on the denture wearing period.
2. In material "PM-C" (Ukraine) application as soft liner, is possible to achieve significantly ( $P<0,05$ ) lower prosthetic bed mucosal membrane inflammation area in first month of denture wearing period, than in case of material «Ufi-gel P» (Germany) application.
3. In term of 9 months of two-layer base partial removable denture wearing is observed increasing of prosthetic bed mucosal membrane inflammation areas, which requires soft liner replacement from «PM-S» and «Ufi-gel P» materials.

**Perspective study:** Further material technology development for acrylic base soft liners with enhanced physical and mechanical properties such as water absorption and surface microstructure.

### Література

1. Лесных Н.И. Снижение атрофических процессов при пользовании съемными протезами на беззубых челюстях: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.21 / Н.И. Лесных // М., 1990. – 22 с.
2. Лебеденко И.Ю. Протезирование при полном отсутствии зубов протезами с двухслойными базисами. Современный взгляд на проблему / И.Ю. Лебеденко, А.П. Воронов, С.Д. Арутюнов [и др.] // Клин. имплантология и стоматология. - 2001. - № 1/2(15/16). - С. 102-106.
3. Марченко И.И. Влияние плотности мягкого слоя базиса съемного протеза полного зубного ряда на твердые и мягкие ткани челюстей: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.22 / И.И. Марченко // Воронеж, 2005. – 19 с.
4. Павленко А.В. Применение мягких эластических подкладок в съемном протезировании / А.В. Павленко, О.В. Клитинская // Дентол. технологии. -2003. - № 5. - С.27-29.
5. Рубаненко В.В. Способи послаблення шкідливого впливу компонентів пластмас акрилового ряду / В.В. Рубаненко, І.М. Мартиненко // Укр. стоматол. альм. - 2006. - №1, т 1. – С. 68-71.
6. Girard B. Denture stomatitis: etiology and clinical considerations / B. Girard, R. Landry, L. Giasson // J. Can. Dent. Assoc. — 1996. — №62(10). — P. 808-812.
7. Murata H. Dynamic viscoelasticity of soft liners and masticatory function / H. Murata, N. Taguchi, T. Hamada // J. Prosthodont. — 2000. — № 9(4). — P. 184-188.
8. Sato Y. Finite element analysis of stress relaxation in soft denture liner / Y. Sato, Y. Abe, H. Okane [et al.] // J. Oral. Rehabil. — 2000. — №27. — P. 660-663.
9. Taguchi N. Effect of visco-elastic properties of resilient denture liners on pressures under dentures / N. Taguchi, H. Murata, G. Hong // J. Oral. Rehabil. — 2001. — № 28(11). — P. 1003-1008.

### References

#### ОЦІНКА СТУПЕНЯ ЗАПАЛЕННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА ПРИ ЛІКУВАННІ ЧАСТКОВОЇ АДЕНТІЇ ЗАСТОСУВАННЯМ М'ЯКИХ ПІДКЛАДОК БАЗИСУ

Без'язична Н.В.

При вивченні ефективності лікування двох груп пацієнтів доведено, що для підвищення функціональної ефективності часткових знімних пластикових протезів слід враховувати демпфіруючі властивості м'яких підкладок базису. Це дозволяє досягти зменшення зон запалення слизової оболонки протезного ложа в межах (75,7÷99,4) % в залежності від використованих матеріалів та термінів клінічної експлуатації протезів. Продемонстровано, що застосування матеріалу «ПМ-С» в якості м'якої підкладки забезпечує достовірно більше зниження ( $p<0,05$ ) площин запалення слизової оболонки протезного ложа в перший місяць клінічної експлуатації знімних протезів, ніж при застосуванні матеріалу «Ufi-gel Rx».

**Ключові слова:** двошаровий базис, м'яка підкладка, ефективність ортопедичного лікування.

Стаття надійшла 15.01.2013 р.

Рецензент Новіков В.М.

УДК 616.31-002:616.98

Г.Д. Бублик, Ю.В. Сидаш, В.М. Солов'єв  
ВГУЗ України «Українська медична стоматологічна академія» г. Полтава

#### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ТЕЧЕНИЕ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ IV И V КУРСОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Распространённость герпетической инфекции среди студентов 4-5 курсов стоматологического факультета составляет 53% с преобладанием средней степени тяжести. Частота рецидивов не связана с курением, гигиеническим состоянием, индексом интенсивности карисса, а связана с состоянием соматического здоровья: 98% болеющих герпесом имеют хронические заболевания. 81% участников анкетирования появление рецидива связывают с переохлаждением.

**Ключевые слова:** студенты, герпетическая инфекция, распространённость.

Работа является фрагментом исследования по инициативной тематике, которая выполняется сотрудниками ВГУЗ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия» – „Патогенетичні підходи до методів лікування основних стоматологічних захворювань на основі вивчення механізмів поширення твердих тканин зубів, тканин ендодонту, пародонту та СОПР” (№ державної реєстрації - 0104V004411).

Работа врача-стоматолога связана с повышенным бактериальным загрязнением [1,2,3,6]. Особенно на стоматологическом приёме возникает риск инфицирования врача при работе с высокооборотными турбинами и ультразвуковыми приборами. При этом происходит образование аэрозолей, состоящих из мельчайших капель масла, гноя, крови, слюны, микроорганизмов. Аэрозолидерживаются в зоне дыхания врача и пациента до 30 минут и распространяются на расстояние до 50 – 80 см, а при применении водяного охлаждения диаметр аэрозольного облака достигает двух метров [7,8,9]. Кроме того, всё чаще встречаются пациенты, которые составляют группы повышенного риска. Самой распространённой инфекцией является вирусная, более 90% зарегистрированной патологии приходится на долю вирусов [2,4,5]. По данным всемирной организации здравоохранения более 90% городского населения старше 18 лет является носителями одного или нескольких разновидностей вируса герпеса. Также выявлена стойкая тенденция к росту числа инфицированных: количество носителей за последние 10 лет увеличилось на 30% [4,5,]. Всё вышеперечисленное и обусловило цель нашего исследования.

Целью работы было определение распространённости и течения герпетических проявлений среди студентов IV и V курсов стоматологического факультета и анализа причин реактивации вирусных поражений.