

УДК 616.316-008.8-008.64-074/-078-08

Л. Д. Чулак, Є. М. Кушнір

## РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНОЇ АПРОБАЦІЇ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕЛЮ «ВИНОГРАДНИЙ» У ОСІБ, ЯКІ КОРИСТУЮТЬСЯ ПОВНИМИ ЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ, З ГІПОСАЛІВАЦІЄЮ II ТА III СТУПЕНІВ

Одеський національний медичний університет

### Актуальність роботи.

Останні десятиліття спостерігається стійка тенденція до збільшення кількості осіб, які страждають на гіпосалівацію [1]. Відомо, що причиною зниження функціональної активності слинних залоз нині є хронічні запальні захворювання органів порожнини рота, порушення харчування, низка ендокринних хвороб і т.д. [2].

Крім того, слинні залози є певною мірою й ендокринним органом, виробляючи такі гормони як фактор росту нервів, фактор росту епідермісу, паротин та ін. Багато з цих гормонів надходять не тільки в кров, а і в слину [3].

Є велика кількість публікацій, що свідчить про підвищення рівня стоматологічної захворюваності (карієс зубів, стоматити) при гіпосалівації й особливо при ксеростомії [4-6].

Безумовно, зниження салівації послаблює захисні системи порожнини рота, а це створює несприятливий фон для розвитку різних патологічних процесів не тільки стоматологічного, а і загальносоматичного характеру.

Гіпосалівація, викликана зниженням функції великих і малих слинних залоз, своєю чергою призводить до серйозних, незворотних змін у тканинах порожнини рота, що зокрема ускладнює знімне протезування.

Особливо клінічно значуща ускладнена гіпосалівація при виготовленні пластинкових знімних протезів. Зміни функції слинних залоз призводять до подовження періоду адаптації і періоду перебігу протезного стоматиту.

Для вирішення зазначеного завдання останніми роками запропоновано цілу низку вдосконалень як методики протезування, так і збільшення комплексності проведених лікувально-профілактичних заходів за рахунок розроблених композицій для нормалізації функціональної активності слинних залоз [7].

Ураховуючи те, що при протезуванні знімними протезами в перші 3-5 днів рівень салівації знижується на 50-75%, дослідження функціонального стану слинних залоз у цієї категорії хворих при знімному протезуванні є досить актуальним завданням.

З огляду на все вищевикладене, стає зрозумілим актуальність питань розробки та вдосконалення методів протезування при повній відсутності зубів у цієї категорії хворих.

З цією метою за результатами попередніх експериментальних досліджень нами був обраний фітогель «Виноградний», що містить комплекс біологічно активних речовин із листя винограду (хлорогенова кислота, біофлаваноїди, вітаміни С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> і цинк), а також цитрат кальцію. Гіпосалівація створює в слизовій оболонці порожнини рота прозапальну і переддисбіотичну ситуацію. Біологічно активні речовини з листя винограду здатні запобігати розвитку патологічних процесів у організмі.

Отже, фітогель «Виноградний» може суттєво підвищити ефективність профілактики та лікування стоматологічних ускладнень, які можуть розвинути в пацієнтів, які потребують протезування, особливо на тлі гіпосалівації та ксеростомії.

**Мета роботи** – порівняльний аналіз якості протезування повними знімними протезами хворих, які страждають на гіпосалівацію II і III ступенів при застосуванні традиційного лікування та фітогелю рослинного походження.

### Матеріали і методи.

Нами проводилося обстеження 83 хворих із повною відсутністю зубів і гіпосалівацією II та III ступенів (44 особи з гіпосалівацією II і 39 — III ступеня).

Групу контролю склали особи, які користуються повними знімними протезами, не мають металевих зубних протезів у порожнині рота (відсутність кореляції з гальванозом) і мають нормальне слиновиділення. Кількість таких пацієнтів - 23. Усі хворі протезувалися повторно. Зуби були видалені переважно внаслідок ускладнень пародонтиту. Усього було виготовлено 76 протезів на верхню щелепу і 78 — на нижню.

Першу групу становили пацієнти без гіпосалівації (23 особи), яким виготовляли протези з акрилової пластмаси за стандартною технологією.

Другу групу (39 осіб) склали пацієнти, яким виготовляли акрилові повні знімні протези і призначали застосування пілокарпіну за схемою протягом 1 міс. після накладення протеза.

Хворим третьої групи (44 особи), крім зазначеного виду протезування, призначений фітогель «Виноградний».

Пацієнти перебували під нашим спостереженням протягом 1 міс., а також обстежувалися через 2, 6 міс. і через 1 рік. Гель наносили на протез із боку протезного ложа трьома смужками з тюбика в трьох точках: праворуч дистально, ліворуч дис-

тально і в ділянці відсутніх фронтальних зубів уранці до їди. Протез обов'язково знімали на ніч і змащували фітогелем перехідну складку відповідно до меж протеза.

Для отримання ротової рідини використовували центрифужні пробірки і лійки. Пробірку поміщали в склянку з льодом. Збір слини здійснювали вранці натщесерце після попереднього ополіскування ротової порожнини водопровідною водою (забороняється вранці чистити зуби і користуватися зубними еліксирами або ополіскувачами).

Через 3 хв. після ополіскування порожнини рота водою слину спльовували в пробірку через лійку. Було визначено експериментальним шляхом,

що 5 хв. достатньо для отримання необхідного об'єму ротової рідини для біохімічного дослідження. Після центрифугування (2500 об/хв, 10 хв., 4°C) витирали супернатант і чисті сухі пеніцилінові флакони.

### Результати досліджень та їх обговорення.

Результати клініко-лабораторних досліджень зміни рН ротової рідини представлені в табл. 1. Дані табл. 1 свідчать, що під дією наявних у порожнині рота акрилових знімних протезів (1-а група) рН слини в перший тиждень користування суттєво підвищується, а через 3 міс. повертається до вихідного рівня.

Таблиця 1

Динаміка змін рН змішаної слини в пацієнтів, які користуються повними знімними протезами, з та без гіпосалівації,  $M \pm t$

Термін дослідження	Групи дослідження		
	1-а	2-а	3-я
До протезування	6,77±0,01	5,01±0,02	
p	—	p<0,01	
Через 7 діб	7,35±0,05	5,21±0,04	5,87±0,09
p	—	p<0,01	p<0,01
Через 14 діб	6,88±0,03	5,29±0,07	6,18±0,07
p	—	p<0,01	p<0,01
Через 1 міс.	6,80±0,08	6,04±0,04	6,22±0,07
p	—	p<0,05	p<0,05
Через 3 міс.	6,77±0,05	6,13±0,07	6,54±0,09
p	—	p<0,01	p<0,01
Через 6 міс.	6,85±0,07	6,22±0,02	6,88±0,07
p	—	p<0,05	p>0,05
Через 1 рік	7,01±0,04	6,38±0,07	6,91±0,09
p	—	p<0,05	p>0,05

Примітка: p — вірогідність відносно показників контрольної групи.

Однак із часом, у віддалені терміни спостережень, знову реєструється підвищення рівня рН, що, на нашу думку, пов'язано з певним «звиканням» до мономерів, механізмом стійкості гомеостазу протягом перших місяців після протезування, а також формуванням вогнища хронічного запалення — в більш віддалені терміни.

До протезування рівень рН мав у другій і третій групах однакове значення і був на 25,9% нижче, ніж у пацієнтів без гіпосалівації. Зниження рівня рН до протезування характеризує хронічне запалення слизової оболонки порожнини рота, що супроводжує зниження слиновиділення. Після протезування відновлення рівня рН не спостерігалось. Підвищення рН відбулося тільки на 3,9% у другій групі та на 14,6% - у третій.

У другій групі відразу після протезування спостерігається незначне підвищення рівня рН до місяця користування протезом, що свідчить про

адаптаційні процеси в слизовій порожнині рота і в порожнині рота в цілому. Через 1 рік рівень рН нижче контрольної групи на 8,9%. Натомість у пацієнтів третьої групи вже через 3 міс. досягає рівня до протезування в контрольній групі та продовжує ставати лужною до 1 року носіння протезів.

Отримані результати свідчать, що у хворих із гіпосалівацією рівень рН знижений на 25,9%, що свідчить про хронічне запалення слизової оболонки порожнини рота, яке супроводжує знижене слиновиділення. Застосування гелю «Виноградний» дозволяє підвищити рН порожнини рота, що побічно свідчить про зниження запальних процесів зі слизової оболонки порожнини рота.

В оцінці стану слизової оболонки порожнини рота досить важливим є оцінка швидкості міграції лейкоцитів із поверхні слизової оболонки. Результати проведених досліджень представлені в табл. 2.

Таблиця 2  
Динаміка змін міграції лейкоцитів у ротовій порожнині осіб, які користуються повними знімними пластинковими протезами, залежно від рівня салівації,  $M \pm m$ , тис. клітин

Групи	Терміни спостереження				
	До протезування	30 діб	2 міс.	6 міс.	1 рік
Перша	312,3± 9,1	451,4± 39,2	419,9±36,6	541,0±40,1	409,7±34,0
p	—	—	—	—	—
p <sub>1</sub>	—	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Друга	404,8±14,2	587,9±11,0	577,3±9,1	570,9±4,1	540,1±10,1
P	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
p <sub>1</sub>	—	<0,01	<0,01	<0,01	<0,05
Третя	401,7±27,1	487,3±11,8	457,2±12,1	412,8±8,9	409,7±10,7
p	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05
p <sub>1</sub>	—	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примітка: вірогідність різниць – p розрахована відносно даних, що зафіксовані в пацієнтів групи контролю; P<sub>1</sub>- відносно до протезування.

У контрольній групі (нормальне слиновиділення) носіння повного знімного протеза призводить до підвищення міграції лейкоцитів на 46,3 %, що свідчить про перебіг протезного стоматиту, який супроводжує процеси адаптації до знімного протеза і розтягнутий за часом на 3 міс., що своєю чергою свідчить про тривале хронічне запалення в пацієнтів при користуванні знімними протезами.

При гіпосалівації (в другій і третій групах) швидкість міграції лейкоцитів до протезування була на 29,6% вище, ніж у групі контролю. Це свідчить про первинні запальні зміни слизової оболонки та її ранимість. У випадку застосування традиційного лікування гіпосалівації при адаптації до протеза різко зростає швидкість міграції лейкоцитів — на 45,2 % від початкового рівня і на 88,2 % - від рівня до протезування в пацієнтів із нормальним рівнем слиновиділення.

Привертає увагу і той факт, що протягом 6 міс.

рівень залишається стабільно високим і трохи знижується до кінця 1 року носіння протеза.

У третій же групі підвищення швидкості міграції лейкоцитів незначне — на 21,3 % і до кінця року носіння протеза повертається до початкового рівня (до протезування).

Дуже важливим показником у оцінці реакції слизової оболонки порожнини рота на чужорідне тіло (в цьому випадку - зубний протез) є також інтенсивність злущування епітелію в порожнині рота.

При вивченні цих показників виявлені характерні особливості (табл. 3). У пацієнтів контрольної групи через 2 місяці після фіксації протеза значно зростає інтенсивність злущування епітелію (на 11,6 %). Через 6 місяців цей показник був на рівні до протезування. У хворих із гіпосалівацією цей показник був дещо меншим, ніж через 1 рік носіння протеза.

Таблиця 3  
Динаміка злущування епітелію в порожнині рота осіб зі знімними зубними протезами і різним рівнем салівації, тис. / 1 мл ротового змиву,  $M \pm m$

Термін дослідження	Кількість епітеліальних клітин у 1 мл ротового змиву (тис.)		
	1-а група	2-а група	3-я група
До фіксації протеза (початковий рівень)	33,5±3,1	34,4±2,8	36,2±3,4
P	—	—	—
P <sub>1</sub>	—	>0,05	>0,05
Через 30 діб	46,1±3,3	49,9±4,4	42,0±2,0
P	—	>0,05	>0,05
P <sub>1</sub>	>0,05	>0,05	>0,05
Через 2 міс.	45,5±4,2	44,7±3,8	41,2±3,6
P	—	>0,05	>0,05
P <sub>1</sub>	<0,05	>0,05	>0,05
Через 6 міс.	38,3±3,4	39,4±6,7	27,2±2,5
P	—	>0,05	<0,05
P <sub>1</sub>	>0,05	>0,05	>0,05
Через 1 рік	36,7±2,2	33,6±3,7	25,6±3,0
P	—	>0,05	<0,05
P <sub>1</sub>	>0,05	>0,05	<0,05

Примітка: вірогідність різниць – p розрахована відносно даних, що зафіксовані в пацієнтів групи контролю; P<sub>1</sub>- відносно до протезування.

В осіб, які користувалися повними знімними протезами та застосовували терапію гіпосалівації

за нашою методикою (3-я група), злущування епітелію зі слизової оболонки через 2 місяці було

трохи інтенсивнішим, проте слід зазначити, що дані недостовірні; через 6 місяців було зафіксовано значне зменшення кількості епітеліальних клітин у ротових змивах пацієнтів ( $p < 0,05$  відносно початкового рівня).

Отже, реакція слизової оболонки порожнини рота в осіб, які були запротезовані знімними протезами із застосуванням профілактики гіпосаливації, що проявилася в підвищенні інтенсивності міграції лейкоцитів і злущування епітелію, свідчила про пом'якшувальну і протизапальну дію нашої методики нейтралізації гіпосаливації та протезного стоматиту.

### Висновки.

Отже, на підставі отриманих клініко-лабораторних даних ми зробили висновок, що застосування гелю «Виноградний» у осіб, які користуються повними знімними зубними протезами, в яких спочатку був зафіксований знижений рівень слиновиділення, призводить до посилення функціональної активності слинних залоз, запобігає розвитку запалень протезного ложа і прискорює період адаптації до знімних зубних протезів з акриловим базисом.

### Література

1. Vissink A. Oral medicine 2. Treatment of dry mouth / A. Vissink, A. Visser, F.K. Spijkervet // Ned. Tijdschr. Tandheelkd. - 2012. - № 119(11). - P. 555-560.

### Резюме

Авторы предлагают фитогель «Виноградный» в качестве профилактического средства у лиц, страдающих гипосаливацией и протезирующихся полными съёмными протезами.

В работе доказано, что гипосаливация у данной категории приводит к удлинению фазы адаптации к протезированию и к усилению протекания протезного стоматита как реакции на акриловый протез.

Предложенная методика позволяет полностью исключить вредное воздействие гипосаливации на ткани протезного поля, ускорить адаптацию к протезу, улучшить качество жизни пациента.

**Ключевые слова:** гипосаливация, полный съёмный акриловый протез, фитогели, протезный стоматит.

### Резюме

Автори пропонують фітогель «Виноградний» у ролі профілактичного засобу в осіб, які страждають на гіпосаливацію і запротезовані повними знімними протезами.

У роботі доведено, що гіпосаливація в цієї категорії призводить до подовження фази адаптації до протезування і до посилення перебігу протезного стоматиту як реакції на акриловий протез. Запропонована методика дозволяє повністю усунути шкідливу дію гіпосаливації на тканини протезного поля, прискорити адаптацію до протеза, поліпшити якість життя пацієнта.

**Ключові слова:** гіпосаливація, повний знімний акриловий протез, фітогелі, протезний стоматит.

### Summary

The authors propose the using of "Grape" phytogel as preventive method in persons suffering from hyposalivation and having complete removable prostheses.

It has been proved that hyposalivation (in mentioned persons) leads to prolong phase of adaptation for prosthetics and prosthetic stomatitis intensification course as a reaction to acrylic prosthesis.

**Key words:** hyposalivation, complete removable acrylic prosthesis, phytogel, prosthetic stomatitis

2. Singh M. Xerostomia: etiology, diagnosis, and management / Singh M., Tonk R.S. // Dent Today.- 2012. - N. 31(10). - P. 80, 82-63.
3. Felix D.H. Oral medicine: 4. Dry mouth and disorders of salivation / D.H. Felix, J. Luker, C. Scully // Dent Update. - 2012. - № 39(10). - P. 738-734.
4. Лепський В. В. Біохімічні показники ротової рідини в процесі комплексного ортопедичного лікування включених дефектів зубних рядів / В. В. Лепський // Український стоматологічний альманах. - 2012. - №3. - С. 103-104.
5. Сафаров А. М. Динамика изменения количества лизоцима в слюне при съёмном протезировании / А. М. Сафаров, Р. К.Абилова // Клиническая стоматология. - 2010. - №3. - С. 80-82.
6. Association of hyposalivation with oral function, nutrition and oral health in community-dwelling elderly Thai / Samnieng P., Ueno M., Shinada K. [et al. ] // Community Dent Health. - 2012. - N. 29(1). - P. 117-123.
7. Романова Ю. Г. Гомеостаз полости рта и зубное протезирование / Ю.Г. Романова // Одесский медицинский журнал. - 2011. - №3. - С. 69-74.
8. Левицкий А.П. Лечебно-профилактические зубные эликсиры: учебн. пособ. / А. П. Левицкий. - Одесса: ОГТ, 2010. - 246 с.

Стаття надійшла  
1.04.2013 р.