

побережий и вопросы санитарного нормирования / А. А. Лобенко, Н. Н. Надворный // Вісник морської медицини. — 1998. — № 3. — С. 94-97.

4. Патлатюк Е. Г. Экологическое состояние Черного моря / Е. Г. Патлатюк // Екологічні проблеми Чорного моря : зб. матер. до 5-го міжнар. симпозіуму. — Одеса : ОЦНТІ, 2003. — С. 263-266.

5. Санитарные правила и нормы охраны прибрежных вод и морей от

загрязнения в местах использования населения : СанПиН № 4631-88. — М. : МЗ СССР, 1988. — 16 с.

6. Madsen A. J. Intertidal beach slope predictions compared to field data / A. J. Madsen, N. G. Plant // Marine Geology. — 2001. — Vol. 173, N 1-4. — P. 121-139.

7. Kingston K. S. Applications of complex adaptive systems, approaches to coastal systems / K. S. Kingston // Plymouth, UK : University of Plymouth, PhD thesis, 2003. — 106 p.

8. Григорьева Л. В. Санитарная бактериология и вирусология водоемов / Л. В. Григорьева. — М. : Медицина, 1975. — 183 с.

9. Гігієнічна оцінка біогеохімічних аномалій в районах морського водокористування населення / В. О. Колоденко, М. М. Надворний, Л. Г. Засипка [та ін.]. — О. : ОКФА, 2001. — 160 с.

10. Лапач С. Н. Статистика в науке и бизнесе / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. — К. : Морион, 2002. — 640 с.

УДК 613.1(210.5)(262.5)

Л. Й. Ковальчук

#### ВИЖИВАННЯ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ МІКРОФЛОРИ У МОДЕЛЬНОМУ МОРСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ, ЯКЕ ІМІТУЄ УМОВИ ПРИБЕРЕЖНОЇ АКВАТОРІЇ

В експериментальних умовах визначено, що найтриваліший (18–21 день) термін виживання *E. coli* та *Vibrio alginolyticus* характерний для закритої моделі або моделі з рециркуляцією у поверхневому шарі. При інтенсивному водообміні у всій товщі води модельного середовища концентрація розчиненого кисню зростає та час виживання умовно-патогенної мікрофлори збільшується. Доцільно перевіряти виявлені в експерименті закономірності у натурних умовах.

**Ключові слова:** неспецифічна мікрофлора, модель, морське середовище, прибережна акваторія.

UDC 613.1(210.5)(262.5)

L. Y. Kovalchuk

#### SURVIVING OF NON-SPECIFIC MICROFLORA IN THE MODEL MARINE ENVIRONMENT IMITATING THE CONDITIONS OF COASTAL AQUATORY

There were determined in the experimental research that the longest term (18–21 days) of the *E. coli* and *Vibrio alginolyticus* surviving is characteristic for a closed model or a model with the recirculation in the superficial layer. When intensive recirculation in the full volume of model environment the concentration of dissolved oxygen is increased and the time of the surviving of conditionally pathogenic microflora is increased. It is expedient to check found peculiarities in the nature conditions.

**Key words:** non-specific microflora, model, sea environment, coastal aquatory.

УДК 616.314.17-008.1

П. В. Максименко

## РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМНОЇ ОЦІНКИ СТАНУ ПРОТЕЗНОГО ПОЛЯ І ТКАНИН ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ПОКАЗАНЬ ДО ПРОТЕЗУВАННЯ Й ЯКОСТІ ПРОТЕЗУВАННЯ НЕЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ У ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНИМ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ

Одеський державний медичний університет

### Вступ

У сучасній ортопедичній стоматології діагностика вад зубощелепної системи та їхнє лікування, оцінка якості лікарської допомоги ґрунтуються на застосуванні низки об'єктивних клінічних і лабораторних методів дослідження. Постійно вдосконалюються існуючі, апробуються та

поширюються нові методи [1; 2]. Разом із тим, багато авторів указують, що сьогодні відсутній простий і універсальний метод, який дозволяє об'єктивно визначити показання до того або іншого виду протезування [3; 4]. Особливо актуальна ця проблема при протезуванні осіб, які страждають на запальні захворювання пародонта [5; 6].

Відомо, що ортопедичним втручанням належить особливе місце в комплексному лікуванні захворювань крайового пародонта [7]. Але весь принцип застосування постійного протезування у цьому разі ґрунтується на суб'єктивному аналізі клінічної ситуації та на застосуванні частіше однієї, рідше — двох об'єктивних методик

(рентгенодіагностика, проба Шиллера — Писарева, рухливість зубів тощо), які, як свідчать численні дані літератури [8–10], є малоінформативними.

У зв'язку з вищесказаним, ми поставили перед собою мету — розробити комплексну системну індексну оцінку стану протезного поля та тканин порожнини рота при визначенні показань до протезування і його оцінки у хворих із хронічним генералізованим пародонтитом, що дозволить значно поліпшити якість ортопедичного лікування даної категорії хворих.

### Матеріали та методи дослідження

Нами було обстежено 84 пацієнти віком від 41 до 49 років, які страждають на хронічний генералізований пародонтит середнього ступеня тяжкості без соматичної патології, рівномірно розподілених за статтю. Вони утворили 3 групи залежно від виду протезування та ступеня його обтяженості.

Усім пацієнтам перед протезуванням проводили вибіркоче пришліфовування зубів, зняття зубних відкладень скелером, здійснювали терапевтичну підготовку.

Усі хворі мали малий дефект верхнього зубного ряду, обмежений 13 і 16-м або 23 і 26-м зубами (за наявності 17 або 27-го зуба).

Як вид протезування був обраний мостоподібний комбінований протез із облицюванням металокерамікою.

З метою розробки комплексної оцінки апробовано метод визначення субфракційного складу ротової рідини — лазерної кореляційної спектроскопії (ЛКС). Передумовою до подібних досліджень послужили висновки авторів [11], які встановили, що найінформативнішим критерієм обтяженості протезного стоматиту є полісистемні зрушення в неклітинному компоненті ясенної рідини, які характеризують порушення в тканинному гомеостазі за зміною концентрації молекул середньої маси (МСМ), нітритів

(маркер метаболізму оксиду азоту) і  $\text{Ca}^{2+}$  (маркер осмотичного зрушення).

Для встановлення інформативності ЛКС біологічних рідин в оцінці стану опорних зубів ми проводили порівняння з такими прийнятими критеріями обтяженості пародонтиту, як рентгенологічні зрушення, глибина карманів, проба Шиллера — Писарева, проба Кулаженка, рухливість зубів, зубні відкладення.

Для ранжиру клінічних ознак стану пародонта кожна з перерахованих ознак була зарахована до одного з 3 варіантів вираженості:

- 1) ознаки відсутні;
- 2) ознаки незначно виражені;
- 3) ознаки виражені.

З цією метою кожен із 7 симптомів диференціювався таким чином:

1. Аналіз панорамної рентгенограми:

1) згладженість міжальвеолярних перегородок, без вираженої атрофії альвеоли;

2) атрофія альвеолярної тканини на 1–2 мм (не більше 1/3 висоти кореня);

3) атрофія альвеолярної тканини на 3 мм (від 1/3 до 1/2 висоти кореня).

2. Визначення типу слизової оболонки в області відсутніх зубів:

- 1) норма;
- 2) щільна;
- 3) пухка.

3. Проба Шиллера — Писарева:

- 1) солом'яно-жовта (норма);
- 2) світло-коричнева (помірна);
- 3) темно-бура (виражена).

4. Проба Кулаженко:

- 1) 50–60 с (норма);
- 2) 40–50 с (помірна);
- 3) менше 40 с (виражена).

5. Терміни видалення відсутніх зубів:

- 1) більше 3 років;
- 2) від 1 до 3 років;
- 3) 6 міс. — 1 рік.

6. Зубні відкладення до моменту протезування:

- 1) норма;
- 2) помірні (м'який наліт);
- 3) виражені (твердий зубний наліт).

7. Глибина ясенного кармана:  
1) умовна «норма» (0,5–0,8 мм);

2) помірна (0,8–0,9 мм);

3) виражена (1,0 і більше).

Ротову рідину збирали за розробленою нами методикою. Пацієнт полоскав ротову порожнину дистильованою водою. Безпосередньо перед процедурою взяття проби на кінчик язика клали кристалик харчової лимонної кислоти, потім через 5–7 хв пластиковою одноразовою піпеткою збирали накопичену рідину, після чого поміщали в пробірку типу «Еппендорф», яку герметично закупорювали.

Далі отриману ротову рідину центрифугували при 3000 об/хв протягом 30 хв. Надосадову рідину, що утворилася після центрифугування, відбирали в стерильні пластикові пробірки типу «Еппендорф» об'ємом 1,5 мл, швидко заморожували при температурі  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  і зберігали до моменту дослідження.

Безпосередньо перед дослідженням зразки розморожували в термостаті при температурі  $+37\text{ }^{\circ}\text{C}$  протягом 30 хв, повторно центрифугували протягом 15 хв при 5000 об/хв. Потім пробу об'ємом 250 мкл поміщали в кювету ЛКС-спектрометра та проводили вимірювання у частотному діапазоні 8192 Гц у кількості 1000 накопичувань. Регуляризацію спектра виконували з використанням нелінійної шкали, після чого відповідність спектра тієї або іншої дискретної семіотичної групи встановлювали за допомогою програми класифікатора “Blood”, що додається до приладу.

### Результати дослідження та їх обговорення

Згідно з вищенаведеною класифікацією груп із різними клінічними симптомами, що супроводжують дефект верхнього зубного ряду, можна стверджувати, що за ступенем патологічної ускладненості найвираженішою є 3-тя група, а найсприятливішою — 1-ша група (табл. 1). За поширеністю найчастіше зустрічаються пацієн-

**Розподіл хворих залежно від виду протезування, кількість осіб**

Таблиця 1

Вид протезування	Групи хворих		
	1-ша (7–8 балів)	2-га (9–11 балів)	3-тя (12 балів і вище)
А. Протезування металокерамічним мостоподібним протезом із опорою на 13-й і 16-й зуби (23-й і 26-й зуби)	13	10	3
Б. Протезування металокерамічним мостоподібним протезом 13–16 (23–26) з суцільнолитою опорою на дистальний зуб	12	9	7
В. Протезування металокерамічним мостоподібним протезом 13–16 (23–26) з суцільнолитою опорою на дистальний зуб	13	11	6
Усього	38	30	16

ти 1-ї групи — 38 осіб (45,2% спостережень), найрідше — 3-ї — 16 пацієнтів (19% спостережень).

Для кількісної оцінки ступеня обтяженості за кожною з перерахованих семіотичних ознак проводилося ранжирування їхньої вираженості, причому перший ранжир припускав відсутність ознаки, другий — помірний, а третій — високий рівень вираженості.

За допомогою запропонованої шкали, що враховувала ступінь вираженості окремих семіотичних ознак, ми оцінювали прогностичну ефективність на основі клінічної диференціації ознак.

Наведені результати свідчать, що серед використовуваних ознак, які диференціюють різні варіанти клінічної обтяженості стану пародонта, до найінформативніших можна зарахувати рентгенологічні, стійкість ясен на пробу Кулаженка. Разом із тим, навіть виділені ознаки не диференціюють стан опорних тканин універсально.

На основі загальної теорії дизрегуляторних патологій подібний результат цілком передбачуваний, оскільки сам механізм дизрегуляції саногенезу припускає позитивний функціо-

нальний дисбаланс. От чому підвищення інформативності, що диференціює навіть на рівні загальноклінічних параметрів, можна очікувати при аналізі зіставлених результатів за групами.

Узагальнений характер патологічної обтяженості можна охарактеризувати сумою набраних балів за сімома зумовленими ознаками. Сумарна оцінка при цьому може варіювати в межах від 7 (коли кожна ознака оцінюється 1 балом) і до 21 бала (коли кожна ознака оцінюється 3 балами).

Відповідно до запропонованої оцінки, 7–8 балів будуть відповідати стабільному стану запалення пародонта; 9–11 балів — незначно обтяженій його формі; 12 і вище — обтяженій формі пародонтиту.

У табл. 2 наведені результати загальноклінічної оцінки обтяженості стану пародонта в групах хворих, яким виготовляють незнімні протези, за всіма верифікованими групами.

Дані дослідження ЛКС-зрушень подані в табл. 3. Згідно з отриманими даними, хворі 1-ї групи максимально повно відповідають нормологічній групі, у 2-й групі превалюють алергоподібні та катаболічні зрушення, для 3-ї групи характерні автоімунні та дистрофічні зрушення, які мають найнесприятливіший прогноз.

Обстежених пацієнтів ми рівномірно розподілили на 3 групи за методикою протезування. Хворим виконували три види показаного ортопедичного лікування: А — традиційне при даному типі дефекту, широко розповсюджене при відсутності пародонтиту у хворих; Б — полегшене з використанням суцільнолитої опори та при максимальному збереженні дистальної опори; В — шинуюче з включенням додаткового зуба в конструкцію протеза та застосуванням на жувальних зубах суцільнолитих опор.

**Розподіл хворих залежно від значень індексної оцінки клінічних ознак і результатів дослідження ЛКС, кількість осіб, абс. (%)**

Таблиця 2

Групи індексної оцінки стану пародонта	Групи хворих за результатами ЛКС		
	1-ша (7–8 балів)	2-га (9–11 балів)	3-тя (12 балів і вище)
Індексна оцінка	38	30	16
Нормологічна група	27 (71)	2 (7)	1 (6)
Алергоподібна	3 (7)	14 (47)	— (0)
Інтоксикаційноподібна	1 (3)	—	2 (12)
Катаболічноподібна	2 (5)	12 (40)	— (0)
Автоімунноподібна	2 (5)	1 (3)	— (0)
Дистрофічноподібна	— (0)	1 (3)	10 (62)
Змішана	3 (7)	— (0)	3 (19)

Таблиця 3

**Зміни кількості хворих залежно від групи ускладненості ознак пародонтиту у віддалені терміни протезування, кількість осіб**

Вид протезування	Групи хворих		
	1-ша (7–8 балів)	2-га (9–11 балів)	3-тя (12 балів і вище)
Через 1 рік			
А. Протезування металокерамічним мостоподібним протезом із опорою на 13-й і 16-й зуби (23 і 26-й зуби)	2	18	6
Б. Протезування металокерамічним мостоподібним протезом 13–16 (23–26) з суцільнолітою опорою на дистальний зуб	7	13	8
В. Протезування металокерамічним мостоподібним протезом 13–16 (23–26) з суцільнолітою опорою на дистальний зуб	11	14	5
Через 2 роки			
А. Протезування металокерамічним мостоподібним протезом із опорою на 13-й і 16-й зуби (23 і 26-й зуби)	—	9	17
Б. Протезування металокерамічним мостоподібним протезом 13–16 (23–26) з суцільнолітою опорою на дистальний зуб	4	12	12
В. Протезування металокерамічним мостоподібним протезом 13–16 (23–26) з суцільнолітою опорою на дистальний зуб	10	15	5

При проведенні контрольних досліджень через 1 і 2 роки ми виявили перехід частини пацієнтів із груп А і Б до групи В (обтяжену) (див. табл. 3).

При аналізі даних звертає на себе увагу те, що найзначнішим

був перехід пацієнтів групи А (з «традиційними» мостоподібними протезами) і, навпаки, не спостерігалось переходу в групі В через 1 рік або він був практично незначним (2 випадки через 2 роки).

У результаті переходу більша частина пацієнтів при «традиційному» виді протезування перейшла в другу та третю групи.

Дослідження ЛКС підтвердили клінічні дані (табл. 4), що свідчать про інформативність методики.

### Висновки

Дані проведених досліджень показали ефективність та інформативність методики ЛКС для розвінок у ортопедичній стоматології, необхідність подальшого більш масштабного вивчення щодо застосування даної методики для оцінки якості та визначення показань до протезування.

У результаті проведених клінічних і клініко-лабораторних досліджень знайдена оптимальна конструкція за наявності малих дефектів зубних рядів при генералізованому пародонтиті в стадії ремісії. Так, при необтяженій формі (не більше 8 балів) можливе застосування мостоподібного протеза з облицюванням (ефективність 92 % через 2 роки), при помірно та виражено обтяженій формі застосування такого протеза не рекомендується у зв'язку з низькою ефективністю (менше 30 % через 2 роки). У цьому разі пропонують розширення кількості дистальних опор до 2 із застосуванням суцільнолітих опор без облицювання.

Отримані результати дозволяють надалі розширити дослідження в інших ділянках зубних рядів, а також провести аналіз

Таблиця 4

**Зміни кількості хворих при розподілі залежно від значень індексної оцінки клінічних ознак і результатів дослідження ротової рідини за методом ЛКС у віддалені терміни протезування, кількість осіб, абс. (%)**

Групи хворих за результатами дослідження ЛКС	Через 1 рік			Через 2 роки		
	1-ша група	2-га група	3-тя група	1-ша група	2-га група	3-тя група
Індексна оцінка	20	45	19	14	36	34
Нормологічна	14 (70,0)	3 (6,6)	1 (5,2)	11 (78,6)	3 (8,3)	4 (11,7)
Алергоподібна	3 (15,0)	19 (42,2)	— (0)	1 (7,1)	12 (30,0)	2 (5,8)
Інтоксикаційноподібна	— (0)	2 (4,4)	3 (68,4)	— (0)	1 (2,7)	2 (5,8)
Катаболічноподібна	1 (5,0)	18 (40)	— (0)	— (0)	17 (47,2)	2 (5,8)
Автоімунноподібна	1 (5,0)	1 (2,2)	— (0)	— (0)	1 (2,7)	3 (8,8)
Дистрофічноподібна	— (0)	1 (2,2)	13	— (0)	— (0)	19 (55,9)
Змішана	1 (5,0)	1 (2,2)	2 (10,4)	2 (14,2)	2 (5,4)	2 (5,8)



інших видів шинування зубів у хворих із захворюваннями пародонта.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. *Лабораторные* методы исследования в клинике : справочник / под ред. проф. В. В. Меньшикова. — М. : Медицина, 1987.
2. *Григорьев И. В.* Роль биохимического исследования слюны в диагностике / И. В. Григорьев, А. А. Чиркин // Клинико-лабораторная диагностика. — 1998. — № 6. — С. 18-20.
3. *Рожко М. М.* Клініко-експериментальне обґрунтування нових методів лікування знімними конструкціями зубних протезів : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / М. М. Рожко. — К., 1993. — 31 с.
4. *Некоторые* вопросы оптимизации ортопедической стоматологичес-

кой помощи / Г. И. Хайкин, Г. П. Коротков, А. К. Голиков, Н. А. Красновская // *Здравоохранение Казахстана*. — 1990. — № 2. — С. 11-12.

5. *Гаража С. Н.* Ортопедическое лечение при пародонтите, осложненном отсутствием жевательных зубов : автореф. дис. ... канд. мед. наук / С. Н. Гаража. — М., 1984. — 24 с.

6. *Абломасов Н. Н.* Прогноз лечения и возможности сохранения зубов при заболеваниях пародонта (периодонта) / Н. Н. Абломасов, В. Р. Шашмурина // *Современная стоматология*. — 2003. — № 3. — С. 49-52.

7. *Современные* аспекты клинической пародонтологии / под ред. проф. Л. А. Дмитриевой. — М. : МЕДпресс, 2001. — 128 с.

8. *Семенюк В. М.* Стоматология в вопросах и ответах / В. М. Семенюк,

В. Д. Вагнер, П. А. Онгоев. — М. : Мед. книга ; Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2000. — 180 с.

9. *Герасимов И. С.* Применение высоких технологий как основа эффективного управления качеством пародонтологической помощи / И. С. Герасимов, Ю. А. Болдырев // *Вестник стоматологии*. — 2003. — № 1. — С. 72-74.

10. *Мащенко И. С.* Индексная оценка остеопорозного процесса в альвеолярной кости больных генерализованным пародонтитом / И. С. Мащенко, А. В. Самойленко // *Выводы стоматологии*. — 2002. — № 2. — С. 8-10.

11. *Бажора Ю. И.* Лазерная корреляционная спектроскопия в медицине : монография / Ю. И. Бажора, Л. А. Носкин. — О. : Друк, 2002. — 400 с.

УДК 616.314.17-008.1

П. В. Максименко

#### РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМОЇ ОЦІНКИ СТАНУ ПРОТЕЗНОГО ПОЛЯ І ТКАНИН ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ПОКАЗАНЬ ДО ПРОТЕЗУВАННЯ Й ЯКОСТІ ПРОТЕЗУВАННЯ НЕЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ У ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНИМ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ

Автор, ґрунтуючись на основних клінічних і лабораторних методах дослідження, розробив комплексну системну оцінку стану пародонта. В основу методу покладено клініко-лабораторну методику ЛКС-дослідження ротової рідини, що вже знайшла широке застосування у медицині, але недостатньо використовується застосовувана в стоматологічних дослідженнях.

У результаті дослідження розроблені чіткі показання до протезування малих дефектів зубних рядів різними видами суцільнолитих мостоподібних протезів у пацієнтів із генералізованим пародонтитом.

**Ключові слова:** генералізований пародонтит, зубне протезування, ЛКС-діагностика, незнімні зубні протези.

UDC 616.314.17-008.1

P. V. Maksimenko

#### ELABORATION OF THE COMPLEX SYSTEMIC EVALUATION OF THE PROSTHETIC FIELD AND ORAL CAVITY TISSUES CONDITION WHILE DETERMINING INDICATIONS TO PROSTHETICS AND FIXED DENTAL PROSTHESIS QUALITY IN PATIENTS SUFFERING FROM GENERALIZED PARODONTITIS

The method is based on clinical-laboratory technique of laser correlation spectroscopy (LCS) — studies of the oral fluid which has been widely spread in dental investigation.

As a result there were developed clear indications to prosthesis small defects of the dentition by different kinds of the whole piece bridge dentures in patients with generalized paradontitis.

**Key words:** generalized paradontitis, dental prosthesis, LCS-diagnosis, fixed dentures.

УДК 616.36-002.1-08

О. С. Совірда, канд. мед. наук,  
К. Л. Сервецький, д-р мед. наук, проф.  
О. А. Герасименко

#### ДИНАМІКА ВМІСТУ ЦАМФ У ЕРИТРОЦИТАХ КРОВІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ В

Одеський державний медичний університет

Останнє десятиріччя характеризується зростанням захворюваності людей на хронічні вірусні гепатити, що зумовлює актуальність цієї проблеми. За

даними літератури, активність хронічного гепатиту В залежить від стану імунної системи організму, механізмів цитолізу гепатоцитів, дисбалансу в сис-

темі ПОЛ — АОС, різного ступеня гемо- та лімфодинамічних розладів, порушення процесів детоксикації й обміну в сполучній тканині печінки [1; 2; 5;