

- tory work, 9, 56-58[inRussian]
6. Fedorova T.K. Korshunova T. S., & Larskaja, Je.T. (1983). Reakcija s TBK dljaopredelenija MDA krovi metodom fljuorometrii [The reaction with TBA to determine the MDA blood by fluorimetry].Laboratornoedelo - Laboratory work,3, 25-28. [inRussian]
 7. Aleksahina, N.V., Zajceva, N.N., &Meshkova, N.P. (1979). Praktikum po biohimii [Biochemistry practicum]. S. E. Severina (Ed.). Moscow: Izd-voMGU [inRussian]
 8. Halafjan, AA (2008). STATISTICA 6 :statisticheskij analiz dannyh [STATISTICA 6 Statistical analysis of the data] (3nded). Moscow: Binom [inRussian]

Резюме

ВПЛИВ АНТИОКСИДАНТНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ І АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ПРИ ІШЕМІЧНІЙ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

Павлова О.О.

Встановлено, що при ІХС прогресування гіпоксії і ішемії призводить до активації ПОЛ, яке слід розглядати як об'єктивний критерій тяжкості процесу і показник напруги адаптації. Антиоксидантна терапія ІХС сприяє збільшенню активності антиокислювальних ферментів (КАТ і СОД) і резервів АОС, стримує процеси пероксидації, однак повністю не усуває токсичний вплив ПОЛ на клітинні мембрани, що, ймовірно, пов'язано з коротким

курсом лікування і неадекватною дозою антиоксиданту

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, перекисне окислення ліпідів, антиоксидантна система.

Summary

THE INFLUENCE OF ANTIOXIDANT THERAPY ON LIPID PEROXIDATION AND ANTIOXIDANT PROTECTION IN ISCHEMIC HEART DISEASE

Pavlova E.A.

It was established that with IHD, the progression of hypoxia and ischemia leads to activation of LPO, which should be considered as an objective criterion for the severity of the process and an indicator of the stress of adaptation. Antioxidant therapy of IHD promotes an increase in the activity of antioxidant enzymes (CAT and SOD) and AOS reserves, inhibits peroxidation processes, but does not completely eliminate the toxic effect of LPO on cell membranes, which is probably associated with a short course of treatment and an inadequate dose of antioxidant

Key words: ischemic heart disease, lipid peroxidation, antioxidant system.

Впервые поступила в редакцию 20.12.2016 г. Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования

УДК (616.31-002:616.31-08)+616.31-07

ПРОНИЦАЕМОСТЬ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА ПРИ МНОГОФОРМНОЙ ЭКССУДАТИВНОЙ ЭРИТЕМЕ

Почтарь В. Н., Деньга Э. М., Шнайдер С.А.

Государственное учреждение «Институт стоматологии Национальной академии медицинских наук Украины»

Показано, что у пациентов с многоформной экссудативной эритемой наблюдалась высокая проницаемость десны для красителя раствора Шиллера-Писарева и, следовательно, микроорганизмов, а также наблюдалось существенное прокрашивание десны в области длин волн 620-700 нм, связанное с реакцией йодного раствора с резервным полисахаридом гликогеном. Проведенные лечебно-профилактические мероприятия с использованием базовой терапии и комплекса интерферон+солкосерил привели в основной группе пациентов со сниженной реактивностью к определённому усилению барьерной защиты слизистой десны, особенно на участке, прилегающем к зубу, и к значительному уменьшению степени вос-

паления в десне, о чём свидетельствует увеличение коэффициента отражения света в области 660 нм как по переходной складке (на 18%), так и на участках десны, прилегающих к зубу (на 21%).

Ключевые слова: многоформная экссудативная эритема, лечебно-профилактический комплекс, спектроколориметрия, проницаемость слизистой десны.

Актуальность темы

Многоформная экссудативная эритема (МЭЭ) характеризуется полиморфизмом элементов поражения, острым началом и длительным рецидивирующим течением, поражающая слизистые оболочки, в том числе в полости рта. Хроническая инфекция, снижение реактивности организма, переохлаждение, вирусные инфекции и стрессы являются обычно причиной обострения МЭЭ [1].

В научных публикациях приводится информация об оценке эффективности противовирусных и иммунорегуляторных препаратов при лечении МЭЭ [2 - 5]. При этом в литературе практически отсутствует количественная информация о влиянии МЭЭ на проницаемость тканей пародонта и барьерную защиту от проникновения в них различных микроорганизмов.

Целью данной работы была количественная спектроколориметрическая оценка проницаемости для красителя раствора Шиллера-Писарева (Ш-П) десны пациента в процессе лечения и профилактики осложнений МЭЭ.

Материалы и методы

Было обследовано 24 пациента различного возраста с диагнозом МЭЭ со сниженной иммунной реактивностью организма, из которых были составлены группа сравнения - 12 человек и основная группа - 12 человек. Пациенты группы сравнения получали только базовую терапию, включавшую в себя энтеросорбенты (энтеросгель), антигистаминные препараты (лоратадин), десенсибилизирующие препараты (глюконат кальция), капилляропротекторы (аскорутин) и местно обезболивающие, антисептические и протеолитические препараты. При выраженных явлениях интоксикации (средней степени тяжести заболевания) на-

значали дополнительно реосорбилакт 200мл в/в №3, и тиосульфат натрия 30% - 10мл в/в №3.

Пациенты основной группы дополнительно к базовой терапии получали профилактический комплекс, включавший интерферон и солкосерил по схеме в виде инъекций в течение 10 дней, а также эликсир «Лизомукоид» (1ч.ложка на 1/3 ст.воды 3 р. в день) и мукозальный гель «Квертулин» (аппликации 3р. в день).

Спектроколориметрические исследования проницаемости слизистой полости рта для раствора Ш-П при многоформной экссудативной эритеме были проведены по методу [6].

Результаты и их обсуждение

Существующая для оценки воспалительных процессов в тканях пародонта и слизистой оболочки полости рта проба Шиллера-Писарева основана на реакции окрашивания гликогена йодным раствором в цвет, который изменяется от светло-коричневого до темно-бурого в зависимости от степени воспалительного процесса. По степени окрашивания, которая обычно оценивается визуально, различают отрицательную пробу, слабо положительную и положительную [7]. Использованный нами метод оценки проницаемости слизистой полости рта [6, 8] основан на спектроколориметрической оценке цветовых характеристик слизистой полости рта, окрашенной раствором пробы Ш-П, позволяющий получить количественные цветовые характеристики, связанные как с проницаемостью соединительной ткани пародонта, так и наличием в ней гликогена. Другими словами, метод позволяет фиксировать по цвету количественно как самые ранние стадии воспаления, связанные с нарушением барьерных свойств пародон-

Таблица 1 пациента с МЭЭ.

Относительные изменения коэффициента отражения света R слизистой десны у пациентов с многоформной экссудативной эритемой под действием раствора Шиллера-Писарева до начала лечения, %

| Длина волны | | Группы | Группа сравнения n=12 | Основная группа n=12 |
|-------------|-----------------------|--------|-----------------------|----------------------|
| 480 нм | Переходная складка | | 18 % | 17 % |
| 660 нм | | | 27 % | 29 % |
| 480 нм | Десна под центр.зубом | | 34 % | 35 % |
| 660 нм | | | 55 % | 56 % |

Примечание: коэффициент отражения света R десной до прокрашивания раствором Шиллера-Писарева принят за 100 %.

та, (например, в результате нарушения взаимодействия системы гиалуроновая кислота - гиалуронидаза, уменьшения ороговения эпителия), так и отслеживать количественно динамику развитого воспалительного процесса, сопровождающегося изменением в тканях пародонта количества резервного полисахарида гликогена.

Спектральное распределение коэффициента отражения света слизистой полости рта человека содержит два основных максимума в зелено-голубой области (450...510 нм) и в длинноволновой оранжево-красной области (620...700 нм). Относительная величина и дискретность всех максимумов зависит от состояния воспалительного процесса и индивидуальных особенностей. Максимумы в спектре отражения в коротковолновой и длинноволновой областях определяются соответственно венозной и артериальной микроциркуляцией крови в слизистой полости рта.

В таблице 1 приведены усреднённые по группе результаты изменения под действием раствора Шиллера-Писарева коэффициента отражения света слизистой десны в области указанных двух основных максимумов (480 нм и 660 нм) в спектре длин волн у пациентов с МЭЭ до начала лечения, а на рисунке 1 приведены в качестве примера соответствующие спектральные кривые для конкретного

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в исходном состоянии (до лечения) коэффициент отражения света десной R, принятый за 100% до прокрашивания её раствором Ш-П, существенно уменьшился после прокрашивания, особенно по переходной складке, как у пациентов основной группы, так и группы сравнения (табл. 1, рис.1). Причём существенное прокрашивание десны наблюдалось как в области 480 нм, отражающее в большей степени прокрашивание десны самым йодным раствором, так и в длинноволновой области (620-700 нм), отражающее в большей степени прокрашивание десны за счёт реакции раствора Ш-П с гликоге-

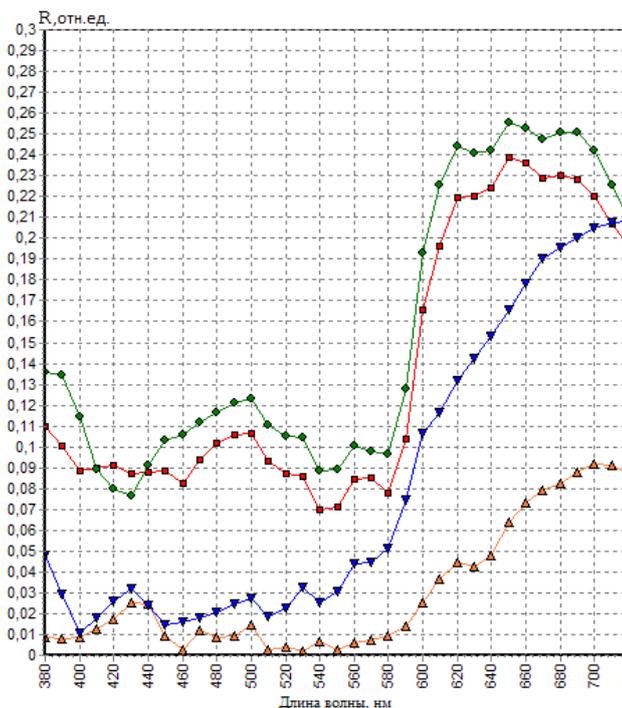


Рис.1 Спектральное распределение коэффициента отражения света десной у конкретного пациента с многоформной экссудативной эритемой до лечения

— (1) переходная складка — (2) десна под зубом
— (3) переходная складка после Ш-П — (4) десна под зубом после Ш-П

Таблица 2 (на 21%). В то же

Относительные изменения коэффициента отражения света R слизистой десны у пациентов с многоформной экссудативной эритемой под действием раствора Шиллера-Писарева через 1 месяц после окончания лечения, %

| Длина волны | | Группы | Группа сравнения n=12 | Основная группа n=12 |
|-------------|--------------------------|--------|--------------------------|-------------------------|
| 480 нм | Переходная складка | | 20 % | 25 % |
| 660 нм | | | 30 % | 47 % |
| 480 нм | Десна под центр.зубом | | 36 % | 43 % |
| 660 нм | | | 54 % | 77 % |

Примечание: коэффициент отражения света R десной до прокрашивания раствором Шиллера-Писарева принят за 100 %.

время уменьше-
ние прокрашива-
ния десны ра-
створом Ш-П по-
сле курса терапии
в коротковолно-
вой области спек-
тра 480 нм оказа-
лось значительно
меньше (на 8%),
чем в области 660
нм, что свиде-

ном [8]. Это свидетельствует о наличии у пациентов с МЭЭ как высокой барьерной проницаемости слизистой десны для красителя, так и наличия воспаления в ней, сопровождающегося появлением гликогена. Проницаемость слизистой десны и воспаление по переходной складке были выражены у них более ярко, чем на участках десны, непосредственно прилегающих к зубу (рис.1).

В таблице 2 приведены аналогичные усреднённые по группе результаты изменения коэффициента отражения света слизистой десны в видимом спектре длин волн у пациентов с МЭЭ под действием раствора Шиллера-Писарева, а на рисунке 2 соответствующие спектральные кривые коэффициента отражения света для того же конкретного пациента этой группы через 1 месяц после проведенного лечения.

Из данных таблицы 2 и рисунка 2 следует, что в результате проведенной терапии наибольшие изменения в спектре отражения света десной произошли в длинноволновой области спектра 660 нм, в которой окрашивание десны связано с реакцией йодного раствора Ш-П с гликогеном, т.е. свидетельствует о значительном уменьшении воспаления в десне как по переходной складке (на 18%), так и на участке десны, непосредственно прилегающей к зубу

тельствует о сохранившейся достаточно высокой барьерной проницаемости десны для красителя раствора Ш-П и, следовательно, для различных микроорганизмов, несмотря на уменьшение степени воспаления в ней.

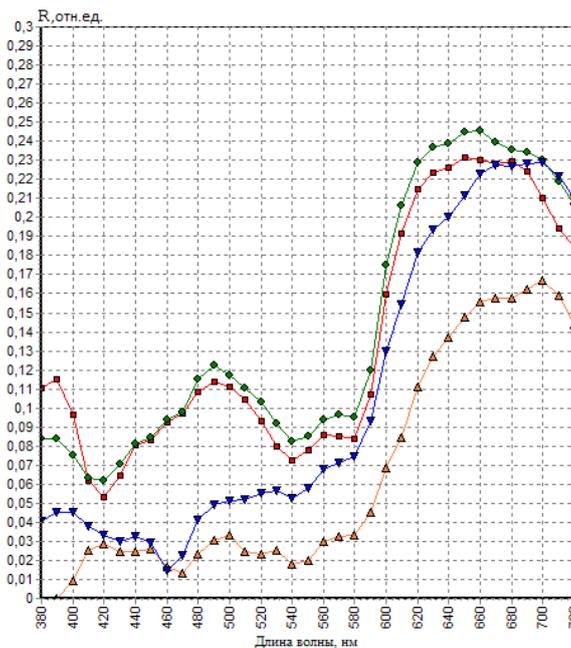


Рис.2 Спектральное распределение коэффициента отражения света десной у конкретного пациента с многоформной экссудативной эритемой через 1 месяц после лечения

— (1) переходная складка — (2) десна под зубом
— (3) переходная складка после Ш-П — (4) десна под зубом после Ш-П

Выводы

Проведенные исследования показали, что у пациентов с МЭЭ наблюдается существенное нарушение функциони-

рования защитной линии гиалуроновая кислота – гиалуроноидаза, приводящая к высокой проницаемости десны для красителя раствора Ш-П и, следовательно, микроорганизмов. Кроме того у них наблюдалось в исходном состоянии существенное прокрашивание десны в области длин волн 620-700 нм, связанное с реакцией йодного раствора с резервным полисахаридом гликогеном, что свидетельствовало о наличии у них значительного воспаления в десне, особенно по переходной складке. Проведенные лечебно—профилактические мероприятия с использованием базовой терапии и лечебно-профилактического комплекса интерферон+солкосерил привели в основной группе пациентов со сниженной реактивностью к определённому усилению барьерной защиты слизистой десны, особенно на участке, прилежащем к зубу, и к значительному уменьшению степени воспаления в десне.

Литература

1. Eurolab [Электронный ресурс] / Многоформная экссудативная эритема полости рта – 2016. – Режим доступа: <http://www.eurolab.ua/diseases/2397/> – Дата доступа: 24.05.2016.
2. Стимуляция генов сигнальной трансдукции препаратами «Радостин», «Циклоферон» и «Ингавирин» / Т.М. Соколова, А.Н. Шувалов, В.В. Полосков, Ф.И. Ершов // Цитокины и воспаление. – 2015. – Т. 14. – № 2. – С. 26–34.
3. Сорокина Е.В. Влияние протефлазида на экспрессию TLRs-моноклеарными лейкоцитами периферической крови, клетками слизистых и кожи у больных герпес-ассоциированной многоформной экссудативной эритемой и кольцевидной центробежной эритемой Дарье / Е.В.Сорокина, Н.К. Ахматова, С.А. Сходова // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2014. – № 3. – С.28–31.
4. Азам В.В. Лечение больных многоформной экссудативной эритемой, ассоциированной с герпесвирусной инфекцией / В.В. Азам // Вестник дерматологии и венерологии. – 2005. – № 3. – С. 61–63.
5. Забышный А.А. Лечение многоформной экссудативной эритемы с различными клиническими проявлениями на слизистой оболочке полости рта в детском возрасте: дисс. ... кандидата мед. наук: 14.01.22 / Забышный Александр Александрович. – Донецк, 2007. – 140 с.
6. Пат. 46671 Україна, МПК А61N 5/00, А61K 8/00, u2009 09531. Спосіб кількісної оцінки запалення у тканинах пародонту / Деньга О.В., Деньга Е.М., Деньга А.Е.; опубл. 25.12.09, Бюл. № 24.
7. Диагностика, лечение и профилактика стоматологических заболеваний / В.И. Яковлева, Е.К. Трофимова, Т.П. Давидович и др. - Минск: Высшая школа, 1994. - С. 14-21
8. Деньга О.В., Деньга Э.М., Левицкий А.П. Оптические и цветовые параметры слизистой полости рта в норме и патологии // Вісник стоматології. - 1995. - № 5-6. - С. 324-328.

References

1. Mnogofornnaja jekssudativnaja jeritema polosti rta [Eurolab]. Retrieved from: <http://www.eurolab.ua/diseases/2397/>
2. Sokolova TM, Shuvalov AN, Poloskov VV, Ershov FI. Stimulation of signal transduction genes by drugs “Radostin” “Tsikloferon” and “Ingavirin”. Citokiny i vospalenie. 2015; V.14 (2):26-34.
3. Sorokina EV, Ahmatova NK, Shodova SA The impact of proteflazid on the expression of TLRs by mononuclear leukocytes of peripheral blood cells, mucous membranes and skin of patients with herpes-associated exudative erythema multiforme and by centrifugal annulare Dar’e erythema. Jeksperimental'naja i klinicheskaja farmakologija. 2014;3:28-31.
4. Azam VV. Treatment of patients with exudative erythema multiforme associated with herpesvirus infection. Vestnik dermatologii i venerologii. 2005;3:61–63.
5. Zabyshnyj AA Lechenie mnogofornnoj jekssudativnoj jeritemy s razlichnymi klinicheskimi projavlenijami na slizistoj obolochke polosti rta v detskom vozraste [Treatment of exudative erythema multiforme with different clinical manifestations in the oral mucosa during childhood]. Dissertation for candidate of medical sciences. Donetsk, 2007:140.
6. Den'ga OV, Den'ga EM, Den'ga AE. Patent №47096, Ukraine, МПК А61N 5/00, А61K 8/00, u2009 09529. Method of assessment of functional status of micro capillary bed mucous gums; publ. 11.01.10. Bul. № 1.
7. Yakovleva VI, Trofimova EK, Davidovich TP. Diagnostika, lechenie i profilaktika stomatologicheskikh zabolevanij [Diagnosis, treatment and

prevention of dental diseases]. Minsk: Vysshaya shkola Publ., 1994. pp. 14-21.

8. Den'ga OV, Den'ga EM, Levitskiy AP. Optical and lighting parameters of the oral mucosa in health and disease. J. Visnik stomatologii. 1995;5-6: 324-328.

Резюме

**ПРОНИКНІСТЬ СЛИЗОВОЇ
ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ
БАГАТОФОРМНІЙ ЕКСУДАТИВНІЙ
ЕРИТЕМІ**

Почтар В. Н., Деньга Е. М., Шнайдер С.А.

Показано, що у пацієнтів із багатоформною ексудативною еритемою спостерігалися висока проникність ясен для барвника розчину Шилера-Писарева і, отже, мікроорганізмів, а також істотне профарбовування ясен в області довжин хвиль 620-700 нм, пов'язане з реакцією йодного розчину з резервним полісахаридом глікогеном. Проведені лікувально-профілактичні заходи з використанням базової терапії і комплексу інтерферон + солкосерил призвели в основній групі пацієнтів зі зниженою реактивністю до певного посилення бар'єрного захисту слизової ясен, особливо на ділянці, що прилягає до зуба, і до значного зменшення ступеня запалення в яснах, про що свідчить збільшення коефіцієнта відбиття світла в області 660 нм як по перехідній складці (на 18%), так і на ділянках ясен, що прилегають до зуба (на 21%).

Ключові слова: багатоформна еритема, лікувально-профілактичний комплекс, спектроколориметрія, проникність слизової ясен.

*Впервые поступила в редакцию 19.12.2016 г.
Рекомендована к печати на заседании
редакционной коллегии после рецензирования*

Summary

**PERMEABILITY OF THE ORAL CAVITY
MUCOSA WITH EXUDATIVE ERYTHEMA
MULTIFORM**

Pochtár V.N., Denga E.M., Shnaider S.A.

In the literature, there is practically no quantitative information on the impact of exudative erythema multiforme on the permeability of the periodontal tissues and barrier protection against the infiltration of various microorganisms.

The purpose of the work was a quantitative spectrophotometry evaluation of gums permeability for colorant in the treatment of exudative erythema multiforme.

Patients of comparison group (12 persons) received only basic therapy includes chelators, antihistamines and desensitizing agents, capillary protector and a local anesthetic, antiseptic and proteolytic preparations. Patients of basic group (12 people) in addition to basic therapy received preventive complex include interferon and solkoseril injections by the scheme, as well as the elixir "Lizomukoid" and mucosal gel "Kvertulin". Spectro colorimetric study an oral cavity mucous for a colorant permeability were performed according to the method [6].

Performed therapeutic and preventive measures with the use of basic and complex therapy of interferon + solkoseril led to a certain strengthening of the gums mucous barrier protection, especially in the area surrounding the tooth, and a significant reduction in the degree of inflammation.

Key words: exudative erythema multiforme, therapeutic and preventive complex, spectrophotometry, the permeability of gums mucous.