

(ТГ) – от 0,5 до 5,95 ммоль/л. Установлено, что точность определения липидов акустическим методом фактически не уступает таковой при использовании биохимических методов на современных биохимических анализаторах. Показано, что акустический прибор АКБа-01-«БИОМ®» позволяет проводить многопараметровый анализ липидов сыворотки крови, без применения реактивов, не уступая по точности традиционным методам.

### **STUDY OF LIPID PROFILE ON ACOUSTIC ANALYZER ACBA -01- «BIOM ®» IN INDIVIDUALS WITH DIFFERENT LIPID CONTENT**

**Ivchenko L.G., Pervushin Y.V.**

Medical University “Stavropol State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation.

Studied the possibility of determining the parameters of lipid and lipoproteins in the blood serum on nonchemical acoustic analyzer ACBA -01- «BIOM ®» and compared them with the results obtained by conventional biochemical methods, research on automatic biochemical analyzers. Was examined randomly selected group of persons of 30 people with different levels of serum lipids. In patients examined the levels of total cholesterol (TC) ranged from 2.43 to 9.09 mmol /l; high density lipoprotein cholesterol (HDL-C) - 0.8 to 1.95 mmol /l; triglyceride (TG) - from 0.5 to 5.95 mmol /l. Found that the accuracy of lipid acoustic method is not actually inferior to that of using biochemical methods to modern biochemical analyzers. It is shown that the acoustic instrument ACBA -01- «BIOM ®» allows multiparameter analysis of serum lipids, without the use of chemicals, not yielding to the accuracy of traditional methods.

### **ВОЗМОЖНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА НА АНАЛИЗАТОРЕ АКБА-01-«БИОМ®»: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**Ивченко Л.Г., Первушин Ю.В.**

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Оценивали возможность определения концентрации показателей липидов в сыворотке крови на безреагентном акустическом анализаторе АКБа-01-«БИОМ®». Проводили параллельные исследования контрольных сывороток с нормальным и патологическим содержанием липидов и сывороток крови здоровых доноров акустическим методом и традиционными биохимическими методами на автоматическом биохимическом анализаторе Kone Delta. Оценку качества проводили, определяя: 1) внутрисерийную воспроизводимость, 2) межсерийную воспроизводимость и правильность измерений с использованием контрольных сывороток, 3) параллельное определение показателей липидного обмена на аппарате АКБа-01-«БИОМ®» и на автоматическом биохимическом анализаторе Kone Delta. Было установлено, что определение липидов акустическим методом на анализаторе АКБа-01-«БИОМ®» по воспроизводимости и точности не отличается от анализов, выполненных на анализаторе Kone Delta, и полностью соответствует нормативным документам, регламентирующим качество определения указанных аналитов.

### **RESEARCH OPPORTUNITIES LIPID METABOLISM ANALYZER ACBA-01-«BIOM ®»: QUALITY ASSESSMENT DEFINITIONS**

**Ivchenko L.G., Pervushin Y.V.**

Medical University “Stavropol State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation

Assess the possibility of determining the concentration indices of serum lipids on nonchemical acoustic analyzer ACBA -01- «BIOM ®». Conducted parallel investigations control sera with normal and abnormal lipid and serum of healthy donors acoustic method and conventional biochemical methods for automatic biochemical analyzer Kone Delta. Grading is carried out by determining: 1) Intra- reproducibility, 2) Inter-assay reproducibility and accuracy of measurements using control sera, and 3) the definition of parallel lipid metabolism on the unit ACBA -01- «BIOM ®» and automatic biochemical analyzer Kone Delta. It was found that the determination of lipid acoustic method analyzer ACBA-01-«BIOM ®» reproducibility and accuracy does not differ from analyzes performed on the analyzer Kone Delta and fully complies with regulations governing the quality of the definition of these analytes.

### **ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ ОЦЕНКЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СЕРЕБРОСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ**

**Игидбашян В.М.<sup>1</sup>, Зудина И.В.<sup>2</sup>, Булкина Н.В.<sup>3</sup>, Китаева В.Н.<sup>3</sup>,  
Сирицина В.С.<sup>2</sup>, Зюлькина Л.А.<sup>1</sup>**

1 ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия  
(440026, г. Пенза, ул. Красная, 40, кафедра стоматологии), e-mail:sto-kafedra@yandex.ru  
2 ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»  
Саратов, Россия (410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83)

3 ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Саратов, Россия  
(410012, Саратов, ГСП, ул. Большая Казачья, 112)

Основным компонентом в лечении воспалительных заболеваний пародонта являются антимикробные химиотерапевтические препараты. Однако регулярное и длительное использование антибиотиков сопрово-

ждается синхронным появлением устойчивых к ним штаммов микроорганизмов, а также развитием многочисленных побочных эффектов. В связи с этим, целью исследования явилось сравнение антибактериальной активности серебросодержащих препаратов и антисептика хлоргексидина биглюконата, который достаточно широко применяется в схеме лечения генерализованного пародонтита. Проведенное микробиологическое исследование выявило наличие штаммовых различий в антимикробной активности серебросодержащих препаратов. Лучшие результаты продемонстрировали препараты кластерного серебра «Витаргол» и «Аргогель» (ООО НПЦ Вектор-Вита, Новосибирск, РФ), однако все протестированные препараты существенно уступали в активности 0,02%-му раствору хлоргексидина биглюконата. Примененный в данной работе математический аппарат для обработки данных метода диффузии в агар, предложенный С.Е. Есиповым с соавторами (1998), оказался весьма эффективным и позволил существенно сократить объем экспериментального материала для получения статистически значимых результатов сравнения антибактериальной активности препаратов серебра.

#### **APPLICATION OF MATHEMATICAL APPROACH MAKING THE ASSESSMENT OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ARGENTIFEROUS PREPARATIONS**

**Igdbashyan V.M.<sup>1</sup>, Zudina I.V.<sup>2</sup>, Bulkina N.V.<sup>3</sup>, Kitayeva V.N.<sup>3</sup>, Siritsina V.S.<sup>2</sup>, Zylkina L.A.<sup>1</sup>**

1 Penza State University, Penza, Russia (440026, Penza, Krasnaya St., 40, dentistry department),  
e-mail: sto-kafedra@yandex.ru

2 Saratov State University n.a. Chernyshevsky, Saratov, Russia (410012, Saratov, Astrakhanskaya St., 83)

3 Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russia (410012, Saratov, B.Kazachya St., 112)

The main component of inflammatory periodontics treatment is antibacterial chemotherapeutic compounds. However, regular and long-term use of antibiotics is accompanied by simultaneous onsets of strains of microorganisms resistant to them, and there is also a development of numerous side effects. In this regard, the aim of this research was a comparison between antibacterial activity of argentiferous preparations and chlorhexidine bigluconate antiseptics that is applied rather widely in the therapeutic regimen of a generalized periodontitis. The undertaken microbiological research revealed an existence of stain distinctions in antibacterial activity of argentiferous preparations. The best results were shown by the preparations of cluster silver "Vitargol" and "Argogel" (LLC SPC Vektor-Vita, Novosibirsk, RF), however, all tested preparations had significantly less activity than 0,02% chlorhexidine solution. The mathematical apparatus applied in this work for data processing by diffusion method in an agar offered by S.E. Yesipov and his coauthors (1998) turned out to be very effective and allowed to reduce significantly the experimental bulk for receiving statistically significant results of antibacterial activity comparison of argentiferous preparations.

#### **ЛЕЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ВЗВЕСЬЮ ИБУПРОФЕНА В 10%-НОМ РАСТВОРЕ ДИМЕКСИДА**

**Игнатиади О.Н., Сирак А.Г., Демурова М.К.**

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России»,  
Ставрополь, Россия (355000, г. Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: stgma@br.ru

Статья посвящена применению нестероидных противовоспалительных средств для подавления лимфо-плазмощитарной инфильтрации в тканях пародонта у больных с его воспалительными заболеваниями, осложненными абсцессами. Под наблюдением находились 70 больных генерализованным пародонтитом средней степени тяжести в возрасте 18-54 лет. В ходе клинко-лабораторного исследования получены данные о высокой эффективности ибупрофена и 10%-ного димексида при лечении генерализованного пародонтита. Анализ полученных результатов показал, что при генерализованном пародонтите, сопровождающемся абсцессами, когда на первый план выступают аутоиммунные расстройства, лечение, не включавшее иммунодепрессантов, оказалось малоэффективным, а действие его - непродолжительным. Полученные данные стали основанием для применения данных средств при лечении генерализованной формы пародонтита, сопровождающейся абсцедированием, и подтверждают необходимость включения иммунодепрессивных средств в комплексную терапию с целью подавления иммунопатологического конфликта в околозубных тканях.

#### **TREATMENT OF DENTAL PATIENTS WITH THE GENERALIZED PERIODONTAL DISEASE THE IBUPROFEN SUSPENSION IN 10% DIMEKSIDA SOLUTION**

**Ignatiadi O.N., Sirak A.G., Demurova M.K.**

Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia (355000, Stavropol, street Peace, 310), e-mail: stgma@br.ru

The article is devoted to the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs to suppress lymphoplasmacytic infiltration in the periodontal tissues of patients with inflammatory disease, complicated by abscesses. The study included 70 patients with generalized periodontitis of moderate severity aged 18-54 years. In the course of clinical and laboratory studies provided data on the high efficiency of ibuprofen and 10% Dimexidum in the treatment of generalized periodontitis. Analysis of the results showed that for generalized periodontitis, accompanied by abscesses, when the fore autoimmune disorders, treatment, do not include immunosuppressants, was ineffective, and the effect it - short. The obtained data were the basis for the application of these agents in the treatment of generalized periodontitis accompanied by abscess formation and confirm the need to include immunosuppressive funds in the complex therapy to suppress immunopathological conflict in the periodontal tissues.