

ПОЛУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОЙ ИММОБИЛИЗОВАННОЙ ФОРМЫ КАРДИОЛИПИНА КАК МЕТОД ПРОМЫШЛЕННОГО СИНТЕЗА АНТИГЕННЫХ НАНООБЪЕКТОВ

Гонтарь И.П.¹, Емельянова О.И.¹, Парамонова О.В.², Красильников А.Н.², Трубенко Ю.А.²

1 ФГБУ «НИИ клинической и экспериментальной ревматологии» РАМН,
(400138, г. Волгоград, ул. Землячки, 76), e-mail: stella243@mail.ru
2 ГБОУ ВПО «ВолГМУ» Минздрава России (400131, Волгоград, пл. Павших Борцов, 1)

На основе интеграции антигенных нанобъектов, нами были созданы и апробированы иммобилизованные магнитоуправляемые антигенные наносистемы. Они представляют собой полиакриламидные гранулы с включенным в их структуру антигеном. Наиболее интересным в этом отношении нам представляется, как модель, антигенный препарат – кардиолипин. Для получения стабильных иммобилизованных биопрепаратов многократного использования с заданными свойствами (формой, диаметром частиц, размером пор, плотностью), мы использовали метод эмульсионной полимеризации в наших модификациях с использованием полиакриламидного геля в качестве носителя. Данный метод позволил существенно увеличить сорбционную емкость, сохранить антиген в максимально нативном состоянии и открыть возможности контролируемого модифицирования.

OBTAINING A STABLE IMMOBILIZED FORM OF CARDIOLIPIN AS METHOD INDUSTRIAL SYNTHESIS OF ANTIGENIC NANOOBJECTS

Gontar I.P.¹, Emelyanova O.I.¹, Paramonova O.V.², Krasilnikov A.N.², Trubenko Y.A.²

1 Scientific-Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology, Russia, Volgograd
(400138, Russia, Volgograd, Zemlyatchky str., 76), e-mail: stella243@mail.ru
2 Volgograd State Medical University, Russia, Volgograd (400131, Russia, Volgograd, Pavshikh Bortsov Sq., 1)

On the basis of integration antigenic properties, we have created and tested immobilized magnetic antigenic nanosystems. They represent a polyacrylamide granules with included in their structure of the antigen. Most interesting in this respect, it seems to us, as a model, antigenic preparation - cardiolipin. To obtain a stable immobilized biological reusable with specified properties (shape, particle diameter, pore size, density), we used the method of emulsion polymerization in our modifications using polyacrylamide gel as the carrier. This method made it possible to significantly increase the sorption capacity, to keep the antigen in the most native state and opened up the possibility of controlled modification.

СОДЕРЖАНИЕ АНТИТЕЛ К ТИРОКСИНУ И ТРИЙОДТИРОНИНУ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Гонтарь И.П.¹, Парамонова О.В.², Русанова О.А.¹, Маслакова Л.А.¹,
Зборовская И.А.¹, Емельянов Н.И.²

1 ФГБУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии» РАМН,
(400138, Волгоград, ул. Землячки, 76), e-mail: lar_mas73@mail.ru
2 ГБОУ ВПО «ВолГМУ» Минздрава России (400131, Волгоград, пл. Павших Борцов, 1)

Целью исследования явилось проведение анализа клинико-лабораторных проявлений СКВ в соответствии с наличием или отсутствием повышенного количества антител к тиреоидным гормонам тироксину (Т4) и трийодтиронину (Т3). Выявлено, что наиболее частыми клиническими проявлениями были: поражение кожи 28 (75,7%), суставов – 33 (89,1%), сердечно-сосудистой системы – 34 (91,9%), нервной системы – 12 (32,4%), глаз - 11 (29,7%). Наличие васкулита и полисерозитов отмечалось у 11 человек (29,7%), анемии – у 10 (27,0%), лейкопении – у 12 (32,4%), синдрома Рейно – у 16 (43,2%). Антиядерный фактор выявлялся у 19 (51,3%), антитела к нДНК – у 37 (89,1%) пациентов. Однако статистически значимое различие с негативной по антителам группой больных СКВ ($p < 0,05$) было отмечено лишь при наличии поражения кожи, сосудов, суставов и сердечно-сосудистой системы.

THYROID STATUS AND DYNAMICS OF ANTITHELOGENESIS TO THYROID HORMONES DEPENDING ON THERAPEUTIC MEASURES IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Gontar I.P.¹, Paramonova O.V.², Rusanova O.A.¹, Maslakova L.A.¹,
Zborovskaya I.A.¹, Emelyanov N.I.²

1 Scientific-Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology, Russia, Volgograd
(400138, Russia, Volgograd, Zemlyatchky str., 76), e-mail: lar_mas73@mail.ru
2 Volgograd State Medical University, Russia, Volgograd (400131, Russia, Volgograd, Pavshikh Bortsov Sq., 1)

The Purpose of this study was to analyze clinical and laboratory manifestations of SLE in accordance with the presence or absence of an increased number of antibodies to thyroid hormones to thyroxine (T4) and triiodothyronine (T3). Revealed that the most frequent clinical manifestations were: skin lesion 28 (75.7 percent), joint - 33 (89,1%),

cardiovascular system - 34 (91,9%), nervous system - 12 (32,4%), eye -11 (29,7%). The presence of vasculitis and polyserositis was noted in 11 people (29,7%), anemia - 10 (27,0%), and leukopenia u(32,4%), Raynaud's syndrome - in 16(43.2 per cent). Antinuclear factor was detected in 19(51,3%), antibodies to nDnc - 37(89,1%) patients. However, a statistically significant difference from negative for antibodies by the group of SLE patients ($p<0.05$) was observed only in the presence of skin lesions, blood vessels, joints and cardiovascular system.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО МЕТОДА ЭНУКЛЕАЦИИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

Горбунова Е.А., Запускалов И.В.

ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Томск, Россия (634050, г. Томск, Московский тракт, 2), e-mail: ea.gorbunova@yandex.ru

В представленной статье оценивается клиническая эффективность нового способа энуклеации глазного яблока без подшивания глазодвигательных мышц при формировании орбитальной культи. За 3 года (с 2011 по 2014 гг.) прооперировано 14 пациентов в возрасте от 26 до 69 лет (средний возраст - 46,2 года) с последствиями травм глаза и орбиты. Из общего количества пациентов 10 человек составили мужчины (71,4 %), 4 – женщины (28,6%). Всем пациентам проведена энуклеация глазного яблока с помощью нового способа, при котором глазодвигательные мышцы пересекают, не выделяя из сухожильного ложа и не сшивая между собой. Сроки наблюдения – до 2-х лет. Ранний и поздний послеоперационный периоды протекали без осложнений. Суммарная подвижность опорно-двигательной культи у пациентов в среднем составила $162,6 \pm 7,8^\circ$ (80%), подвижность глазного протеза $138,8 \pm 8,4^\circ$ (50-60%). При данном способе энуклеации исключается возможность некроза глазодвигательных мышц, т.к. на них не накладывают швы. При этом у пациентов отсутствуют субъективные и объективные признаки раздражения от швов. Таким образом, применение данного способа энуклеации позволяет существенно сократить срок проведения операции, обеспечивает хорошую подвижность и ротационные движения опорной культи благодаря сохранению нормального анатомо-топографического расположения глазодвигательных мышц, что значительно повышает эффективность медико-социальной реабилитации пациентов данной категории.

THE CLINICAL EFFICACY OF THE NEW METHOD OF ENUCLEATION OF THE EYEBALL

Gorbunova E.A., Zapuskalov I.V.

Siberian State Medical University, Tomsk, Russia (634050, Tomsk, Moscow highway, 2),
e-mail: ea.gorbunova@yandex.ru

The clinical efficacy of a new method of enucleation of the eyeball without suturing the eye muscles in the formation of the orbital stump is evaluated in the present article. During 3 years (2011-2014) the 14 patients aged 26 to 69 years (mean 46.2 years) with the consequences of injuries of the eye and orbit were operated on. From the total number of patients 10 persons were men (71.4%), 4 persons were women (28.6%). All the patients underwent the enucleation of the eyeball using a new method in which the oculomotor muscles cross, without isolating out of the tendon and without stitching together. The periods of observation of patients was 2 years. The results showed that the early and late rehabilitation in patients after enucleation of the developed method proceeded without complications. Total mobility of the locomotor stump averaged $162,6 \pm 7,8^\circ$ (80%), while mobility of an ocular prosthesis $138,8 \pm 8,4^\circ$ (50-60%). Muscles are not sewn that excludes possibility of necrosis of the eye muscles, there is no objective evidence of discomfort and irritation from sutures. Thus, the use of this method of enucleation can significantly reduce the duration of the operation, provides a good mobility and rotational motion of the orbital stump by maintaining the normal anatomic and topographic location of the eye muscles, which greatly increases the efficiency of medical and social rehabilitation of the patients.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ИНТАКТНОЙ ЗУБНОЙ ЭМАЛИ КАРИЕСПОДВЕРЖЕННЫХ И КАРИЕСРЕЗИСТЕНТНЫХ ЛИЦ

Горбунова И.Л.¹, Михейкина Н.И.¹, Дроздов В.А.²

¹ ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Министерства Здравоохранения России,
Омск, Россия (Омск БУЗОО ГКСП № 1ул.Волочаевская 21А) e-mail: nataly2711@mail.ru
² ОНЦ СО РАН, Омский региональный ЦКП СО РАН, 644040, г. Омск, Нефтезаводская, 54

Целью исследования стало определение физико-химических особенностей интактной эмали кариесподверженных и кариесрезистентных лиц. Проведён анализ качественного элементного состава интактной зубной эмали кариесрезистентных и кариесподверженных лиц с применением атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой. Эмаль зубов лиц с различным уровнем резистентности к кариесу имеет одинаковую структуру гидроксиапатита. Установлено, что элементный состав интактной эмали зубов у кариесрезистентных и кариесподверженных лиц одинаков, но меняется количественное содержание тех или иных элементов в пределах каждого уровня. У кариесподверженных пациентов отмечается более пористая структура интактной эмали зубов. Полученные нами результаты указывают, что образцы интактной эмали, различной по уровню резистентности к кариесу, имеют разные предпосылки для возможной деминерализации, обусловленные различием их мезотекстуры.