



www.medlit.ru

Издательство "Медицина"



Отдел реализации периодической литературы и книжной продукции:

+7 495 678 65 62

+7 963 681 56 72

Отдел рекламной и выставочной деятельности:

+7 495 678 64 84

+7 903 724 40 29

e-mail: info@idm.msk.ru

Vol. 19 • 2 • 2015

Российский

ISSN 1728-2802



СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ журнал

Russian Journal
of Dentistry



2 • 2015

Том 19

МОСКВА
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«МЕДИЦИНА»

www.medlit.ru



Уважаемые читатели!

На сайте Научной Электронной Библиотеки **www.elibrary.ru** можно подписаться на электронную версию нашего журнала и других журналов издательства «Медицина» на 2015 год.

Также Вы можете оформить подписку на архивные номера или на отдельную заинтересовавшую Вас статью из любого номера журнала, начиная с 2012 года.

БЛАНК ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ ЧЕРЕЗ ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА» С ДОСТАВКОЙ В ПРЕДЕЛАХ РФ

Извещение	Форма № ПД-4		
	ОАО «Издательство «Медицина» (наименование получателя платежа) ИНН 7709437273 р/с 40702810438120106547 в ОАО Сбербанк России, г. Москва_ кор./сч. 30101810400000000225 БИК 044525225		
	Подписка на журнал: РОССИЙСКИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ (на полугодие)		
	на 2015 год		
	на 2-е полугодие		
	Кассир	Куда:	
		(почтовый индекс)	(адрес)
		Кому:	
		(фамилия, инициалы)	
		Тел.	Е-mail:
Стоимость: 4293 (руб.), включая НДС 10%			
Подпись_____			
Извещение	Форма № ПД-4		
	ОАО «Издательство «Медицина» (наименование получателя платежа) ИНН 7709437273 р/с 40702810438120106547 в ОАО Сбербанк России, г. Москва_ кор./сч. 30101810400000000225 БИК 044525225		
	Подписка на журнал: РОССИЙСКИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ (на полугодие)		
	на 2015 год		
	на 2-е полугодие		
	Кассир	Куда:	
		(почтовый индекс)	(адрес)
		Кому:	
		(фамилия, инициалы)	
		Тел.	Е-mail:
Стоимость: 4293 (руб.), включая НДС 10%			
Подпись_____			

Бланк заявки

Куда:	
(почтовый индекс)	(адрес)
Кому:	
(фамилия, инициалы)	

Квитанцию можно оплатить в любом отделении Сбербанка РФ. Разборчивым почерком впишите в квитанцию и бланк заявки свои личные данные: Ф.И.О. получателя, электронный адрес, контактный телефон. Подтвердите оплату по факсу +7 495 678 80 95 или по электронной почте **e-mail: info@idm.msk.ru**, выслав копию оплаченной квитанции и заполненный бланк заявки.

В случае возникновения вопросов, касающихся Вашей подписки, позвоните нам по тел. +7 495 678 65 62. Мы ответим на все Ваши вопросы.

Примечание. Срок подтверждения Вами оплаты – строго до 15 июня 2015 г.

ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО
"МЕДИЦИНА"»

"MEDITSINA"
Publishing House

E-mail: info@idm.msk.ru
WWW страница: www.medlit.ru

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел./факс 8-495-678-64-84

Ответственность за достоверность
информации, содержащейся в
рекламных материалах, несут
рекламодатели.

ЛР № 010215 от 29.04.97

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС

115088, Москва, Новоостاپовская
ул., д. 5, строение 14

"Российский стоматологический
журнал" представлен в
международном
информационно-справочном
издании Ulrich's International
Periodicals Directory

Редактор *Е.П. Мороз*

Художественный редактор
М. Б. Белякова

Корректор *А. В. Малахова*
Переводчик *Ю. В. Морозов*

Сдано в набор 28.01.2015.
Подписано в печать 30.03.2015.
Формат 60 × 88%.
Печать офсетная.
Печ. л. 9,00 + 0,50 п. л. цв. вкл.
Усл. печ. л. 7,35.
Уч.-изд. л. 8,24.
Заказ 115.

Все права защищены. Ни одна часть
этого издания не может быть
занесена в память компьютера либо
воспроизведена любым способом
без предварительного письменного
разрешения издателя.

Отпечатано в типографии ООО
"Подольская Периодика",
142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15

Индекс по каталогу "Роспечать"
72301 для индивидуальных
подписчиков

Индекс по каталогу "Роспечать"
72302 для предприятий
и организаций

ISSN 1728-2802. Рос. стоматол. журн.
2015. № 2. 1-56.

Зав. редакцией *Г. И. Гаврикова*
E-mail: rsj@idm.msk.ru

Российский стоматологический журнал

Научно-практический журнал

Выходит один раз в два месяца

Основан в 1997 г.

Том 19 • 2 • 2015

Главный редактор профессор В. Н. ОЛЕСОВА

Зам. главного редактора профессор **И.Ю. Лебеденко**

Отв. секретарь канд. мед. наук **Е.П. Пустовая**

Научный редактор канд. мед. наук **Е.П. Пустовая**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

М.А. Амхадова, доктор медицинских наук, профессор; С.Д. Арутюнов, доктор медицинских наук, профессор; В.В. Афанасьев, доктор медицинских наук, профессор; В.Г. Бутова, доктор медицинских наук, профессор; Т.П. Вавилова, доктор медицинских наук, профессор; В.Д. Вагнер, доктор медицинских наук, профессор; Е.А. Волков, доктор медицинских наук, профессор; В.М. Елизарова, доктор медицинских наук, профессор; О.В. Зайратьяни, доктор медицинских наук, профессор; Т.И. Ибрагимов, доктор медицинских наук, профессор; А.П. Кисельникова, доктор медицинских наук, профессор; В.К. Леонтьев, академик РАМН; Н.Н. Мальгинов, доктор медицинских наук, профессор; Г.Б. Оспанова, доктор медицинских наук, профессор; К.А. Пашиков, доктор медицинских наук, профессор; Ю.А. Петрович, доктор медицинских наук, профессор; Т.Г. Робустова, доктор медицинских наук, профессор; А.Г. Русанова, доктор медицинских наук, профессор; В.В. Садовский, кандидат медицинских наук; С.В. Тарасенко, доктор медицинских наук, профессор; И.А. Шугайлов, доктор медицинских наук, профессор

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А.Я. ВЯЗЬМИН (Иркутск); Б.Н. ДАВЫДОВ (Тверь); А.В. ЛЕПИЛИН (Саратов); М. Ш. МУСТАФАЕВ (Нальчик); Ю.Ю. ПЕРВОВ (Владивосток); А.Ж. ПЕТРИКАС (Тверь); И.М. РАБИНОВИЧ (Москва); В.А. РУМЯНЦЕВ (Тверь); Р.А. САЛЕЕВ (Казань); Г.Т. САЛЕЕВА (Казань); В.И. СЕМЕННИКОВ (Барнаул); Г. И. СКУРИДИН (Пенза); П. Г. СЫСОЛЯТИН (Новосибирск); Е. А. ТЁ (Кемерово); В.П. ТАУСТЕНКО (Самара); Л.Н. ТУПИКОВА (Барнаул); В.Н. ТРЕЗУБОВ (Санкт-Петербург); О.И. ФИЛИМОНОВА (Челябинск); Н. И. ШАЙМИЕВА (Казань)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Б. С. ЖАНАЛИНА (Казахстан), В.А. МАЛАНЧУК (Украина)

Журнал входит в перечень периодических научно-технических изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук



МОСКВА

IZDATEL'STVO
MEDITSINA



115088, Moscow,
Novoostapovskaya str., 5,
building 14

E-mail: rsj@idm.msk.ru
www.medlit.ru

Rossiyskiy stomatologicheskiy zhurnal

Russian Journal of Dentistry

Volume 19 • 2 • 2015

Editor-in-Chief	V.N. OLESOVA , MD, PhD, DSc., Prof.
Assistant Editor-in-Chief	I.Yu. Lebedenko , MD, PhD, Dsc., Prof.
Editorial Secretary	E.P. Pustovaya , MD, PhD
Scientific Editor	E.P. Pustovaya , MD, PhD

EDITORIAL BOARD:

M.A. Amkbadova, MD, PhD, Dsc., Prof.; **S.D. Arutyunov**, MD, PhD, Dsc., Prof.;
V.V. Afanas'ev, MD, PhD, Dsc., Prof.; **V.G. Butova**, MD, PhD, Dsc., Prof.; **T.P. Vavilova**,
MD, PhD, Dsc., Prof.; **V.D. Vagner**, MD, PhD, Dsc., Prof.; **E.A. Volkov**, MD, PhD,
Dsc., Prof.; **V.M. Elizarova**, MD, PhD, Dsc., Prof.; **O.V. Zayrat'yants**, MD, PhD, Dsc.,
Prof.; **T.I. Ibragimov**, MD, PhD, Dsc., Prof.; **L.P. Kiseľ nikova**, MD, PhD, Dsc., Prof.;
V.K. Leont'ev, *Akademical of RAMS*, MD, PhD, Dsc.; **N.N. Mal'ginov**, MD, PhD,
Dsc., Prof.; **G.B. Ospanova**, MD, PhD, Dsc., Prof.; **K.A. Pashkov**, MD, PhD, Dsc., Prof.;
Yu.A. Petrovich, MD, PhD, Dsc., Prof.; **T.G. Robustova**, MD, PhD, Dsc., Prof.; **A.G. Ru-**
sanova, MD, PhD, Dsc., Prof.; **V.V. Sadovskiy**, MD, PhD, Dsc., Prof.; **S.V. Tarasenko**,
MD, PhD, Dsc., Prof.; **I.A. Shugaylov**, MD, PhD, Dsc., Prof.

EDITORIAL STAFF:

A.Ya. VYAZ'MIN (Irkutsk); **B.N. DAVYDOV** (Tver'); **A.V. LEPILIN**
(Saratov); **M. SH. MUSTAFAEV** (Nal'chik); **Yu.Yu. PERVOV** (Vladivostok);
A. Zh. PETRIKAS (Tver'); **I.M. RABINOVICH** (Moskva); **V.A. RUMYANTSEV**
(Tver'); **R.A. SALEEV** (Kazan'); **G.T. SALEEVA** (Kazan'); **V.I. SEMENNIKOV**
(Barnaul); **P. I. SKURIDIN** (Penza); **P. G. SYSOLYATIN** (Novosibirsk);
E. A. TE (Kemerovo); **V.P. TLUSTENKO** (Samara); **LN. TUPIKOVA**
(Barnaul); **V. N. TREZUBOV** (Sankt-Peterburg); **O.I. FILIMONOVA**
(Chelyabinsk); **N. I. SHAYMIEVA** (Kazan')

INTERNATIONAL EDITORIAL STAFF:

B.S. ZHANALINA (Kazakhstan), **V.A. MALANCHUK** (Ukraina)

ISSN 1728–2802

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Чумаченко Е.Н., Олесов Е.Е., Бобер С.А., Логашина И.В. К вопросу о выборе расчетных схем при моделировании и анализе локальных особенностей поведения сложных биомеханических систем

4

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лебеденко И.Ю., Назарян Р.Г., Романкова Н.В., Максимов Г.В., Вураки Н.К. Сопоставительный анализ современных методов изготовления мостовидных зубных протезов на основе диоксида циркония

6

Железный П.А., Железная А.П., Самойлов К.О. Эффективность препаратов, обладающих антисептическими и остеостимулирующими свойствами при лечении осложненного кариеса.

9

Кибкало А.П., Саркисов К.А., Вейсгейм Л.Д., Пчелин И.Ю. Преимущественная сторона жевания, привычная окклюзия и клыковое ведение – дополнительные составляющие функциональной окклюзии

12

Басин Е.М., Кириллов Ю.А., Медведев Ю.А., Докина Е.К. Клинико - морфологическая характеристика остеонекрозов лицевого черепа у лиц с наркотической зависимостью

14

Казанцев А.В., Суетенков Д.Е., Фирсова И.В. Гендерные особенности влияния комплексного лечения с использованием КВЧ-волн на реологические свойства крови у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и зубочелюстными аномалиями и деформациями

18

Лапина Н.В., Скорикова Л.А., Сеферян К.Г., Старченко Т.П. Опыт применения препарата грандаксин в процессе ортопедической реабилитации стоматологических больных с нарушением психоэмоциональной сферы

27

Проходная В.А., Гайворонская Т.В., Максюков С.Ю., Сурменева С.О., Ломова А.С., Чибичян Е.Х. Современные особенности динамики распространенности и течения кариеса зубов среди беременных женщин, повышение эффективности профилактических мероприятий.

30

Шахбазов О.И., Максюков С.Ю., Крайнюкова Л.А., Иванов А.С., Демидова А.А., Максюкова Е.С. Система рационального выбора ортопедического лечения изменения цвета твердых тканей зуба

33

Маланчук В.А., Григоровский В.В., Кеян Д.Н. Гистопатология тканей дна альвеолы и зависимости некоторых морфометрических и клинических показателей у больных оронтральным сообщением

37

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Амирханян М. А., Олесов Е. Е., Адамчик А. А., Берсанов Р. У., Лесняк А. В., Шмаков А. Н., Арутюнов Д. С. Сравнение клинической эффективности композитных и керамических реставраций зубов у лиц с профессиональными физическими и эмоциональными нагрузками

42

Афанасьева В.В., Арутюнов Д.С., Деев М.С., Ипполитов Е.В., Царева Т.В. Клинико-микробиологические аспекты формирования микробной биопленки на конструкционных материалах, используемых для починки и перебазировки съемных зубных протезов

44

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Олесов Е.Е., Лукьянова Е.Г., Гришкова Н.О., Лесняк А.В., Арутюнов Д.С., Шмаков А.Н., Мельников А.И. Распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний на промышленных предприятиях закрытых административно-территориальных образований

47

Бутова В.Г., Бойков М.И., Садовский В.В., Бычков В.И. О необходимости унификации медицинской документации по учету труда врачей-стоматологов

49

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Калинин А.Л., Митрофанов Е.А., Воронов И.А., Воронов А.П., Каджаева Ф.Т. Систематический обзор: анализ цитотоксичности базисных материалов

52

CONTENTS

EXPERIMENTAL AND THEORETICAL STUDIES

Chumachenko E. N., Olesov E. E., Bober S. A., Logashina I. V. Question about the choice of settlement schemes in modeling and analysis of local features of the behavior of complex biomechanical systems

4

CLINICAL INVESTIGATION

Lebedenko I. Yu., Nazaryan R. G., Romankova N. V., Maksimov G. V., Vuraki N. K. Comparative analysis of modern methods of construction of bridge dentures on the basis of zirconium dioxide

6

Zhelezny P.A. , Zheleznaya A.P., Samoylov K.O. The effectiveness of drugs with antiseptic and osteostimuliruyuschimi properties in the treatment of complicated caries

9

Kibkalo A.P., Sarkisov K.A., Veysgeym L.D., Pchelin I. Yu. Preferential side of chewing, chronical occlusion and cuspid guidance are additional constituents of functional occlusion

12

Basin E.M., Kirillov Yu.A., Medvedev Yu.A., Dokina E.K. Clinico-morphological charecterists of jaw osteonecrosis among drug addicts

14

Kazantsev A.V., Suyetenkov D.Ye. Firsova I.V. EHF-waves in treatment periodontitis and dentoalveolar anomalies: pathogenetic and gender specific

18

Lapina N.V., Skorikova L.A., Seferyan K.G., Starchenko T.P. Experience with the drug grandaxinum during orthopedic rehabilitation dental patients with breach of psychological services

27

Prokhnodnaya V.A., Gayvoronskaya T.V., Maksyukov S.Yu., Surmeneva S.O., Lomova A.S., Chibichjan E.Kh. Modern features of dynamics of the prevalence and course of dental caries among pregnant women, enhancing the efficiency of preventive measures

30

Shakhbazov O.I., Maksyukov S.Yu., Kraynyukhova L.A., Ivanov A.S., Demidova A.A., Maksyukova E.S. System of rational choice orthotic treatment of color changes of dental hard tissues

33

Malanchuk V.A., Grigorovsky V.V., Keyan D.N. Histopathology of alveolus dentalis floor tissues and correlations between some morphometric and clinical indices in patients with oro-antral communication

37

GUIDELINES FOR THE PRACTITIONER

Amirkhanyan M.A., Olesov E.E., Adamchik A.A., Bersanov R. Yu., Lesnyak A.V., Shmakov A.N., Arutyunov D.S. Comparison of the clinical efficacy of composite and ceramic restorations in individuals with professional physical and emotional stress

42

Afanasyeva V.V., Arutyunov D. S., Deev M. S., Ippolitov E.V., Tsaryova T. S. Clinical and microbiological aspects of the formation of microbial bio-films on the structural materials used for repair and perebazirovka removable dentures

44

ORGANIZATION OF HEALTHCARE SERVICES

Olesov E.E., Lukyanova E.G., Grishkova N.O., Lesniak A.V., Arutyunov D.S., Shmakov A.N., Melnikov A.I. Prevalence and intensity of dental diseases in industrial enterprises closed city

47

Butova V.G., Boykov M.I., Sadowski V.V., Bychkov V.I. About the need for unification of medical documentation for accounting labor dentists

49

LITERARY REVIEW

Kalinin A. L., Mitrofanov E. A., Voronov I. A., Voronov A.P., Kadzhaeva F.T. Systematic review: the examination of the cytotoxicity of the base materials

52

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.314-089.28:001.891.57

Чумаченко Е. Н., Олесов Е. Е., Бобер С. А., Логашина И. В.

К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ РАСЧЕТНЫХ СХЕМ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ И АНАЛИЗЕ ЛОКАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОВЕДЕНИЯ СЛОЖНЫХ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Клинический центр стоматологии, 123182, г. Москва

Обсуждается выбор расчетных схем для выполнения большого количества расчетов при выборе вариантов стоматологического ортопедического лечения. Показано, что на сегменте верхнего моляра можно изучать такие искусственные включения, как керамические вкладки, с той же степенью достоверности, как и на всем зубе.

Ключевые слова: восстановление жевательных функций; моляр; метод конечных элементов; искусственные включения; расчетные схемы.

Для цитирования: Российский стоматологический журнал. 2015; 19(2): 4–5.

Chumachenko E. N., Olesov E. E., Bober S. A., Logashina I. V.

QUESTION ABOUT THE CHOICE OF SETTLEMENT SCHEMES IN MODELING AND ANALYSIS OF LOCAL FEATURES OF THE BEHAVIOR OF COMPLEX BIOMECHANICAL SYSTEMS

Discusses the selection of the design of circuits for performing a large number of calculations the selection of dental orthopedic treatment. It is shown that the segment of the upper molar is possible to study such artificial inclusions, as ceramic inlays, with the same degree of reliability, as well as throughout the tooth.

Key words: restoration of masticatory founzi; molar; finite element method; artificial inclusions; design scheme.

Citation: Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal. 2015; 19(2): 4–5.

Введение

Зуб, представляющий собой неоднородную конструкцию с различными свойствами, допускающий различные искусственные включения (пломбы, вкладки и пр.), несомненно, является сложной биомеханической системой. Несмотря на его относительно малые размеры, за счет сложной конфигурации и локальности зон, подвергающихся внешнему воздействию, вопрос о выборе расчетной схемы для обеспечения эффективного восстановления поврежденного сегмента зуба является весьма актуальным. Это связано прежде всего с тем, что при решении задач выбора рационального способа восстановления утраченных естественных функций необходимо выполнение большого числа расчетов с вариацией граничных условий, геометрических особенностей искусственных включений, их механических свойств. В этом случае становится существенным такой параметр, как время расчета одного (каждого) варианта задачи.

Для ответа на конкретно поставленный вопрос об эффективности функционирования сложной системы не всегда необходимо при анализе каждого из вариантов протезирования рассматривать всю систему. Практика расчетов показывает, что при правильно выбранном для анализа сегменте конструкции результаты прогнозирования поведения участка системы с искусственным включением будут очень близки при моделировании как на сегменте, так и на на всей конструкции в целом.

Постановка задачи

Рассмотрим конкретный пример моделирования поведения нагруженного распределенной жевательной нагрузкой верхнего моляра и его же с керамической вкладкой.

Для корреспонденции: Олесов Егор Евгеньевич, olesova@implantat.ru
For correspondence: Olesov Egor Evgen'evich, olesova@implantat.ru

Общий вид моляра в дискретном виде (вся область зуба, состоящая из эмали и дентина, разбита на тетраэдрические элементы), подготовленном для расчетов методом конечных элементов, приведен на рис. 1 (см. вклейку) [1]. Модель зуба, будем считать, локально однородная, состоящая из двух типов тканей: дентина и эмали. Анализировать напряженно-деформированное состояние будем в упругой области. Для расчетов в среде Solid Works будем использовать методики, изложенные в работах [2, 3]. Свойства костных тканей возьмем там же.

Для дентина: модуль Юнга 14700 МПа, коэффициент Пуассона 0,31, предел упругости (сжатие) 167 МПа, предел упругости (растяжение) 55 МПа.

Для эмали: модуль Юнга 84100 МПа, коэффициент Пуассона 0,33, предел упругости (сжатие) 380 МПа, предел упругости (растяжение) 34 МПа.

Рассмотрим две расчетные схемы (см. рис. 1). В первом случае рассмотрим весь зуб с закрепленным корнем, нагруженный нормальной распределенной нагрузкой, во втором случае – только верхнюю часть зуба с закрепленным основанием и точно такой же распределенной нагрузкой, равной 2 кг/мм².

Расчеты и обсуждение

Расчеты показали, что поля деформаций и напряжений в обоих случаях практически идентичны. Отклонения в абсолютных значениях не превышали 3–4%, причем следует отметить, что часть этой погрешности вполне можно отнести к погрешности расчетов за счет неэквивалентности сеток конечных элементов. В качестве примера на рис. 2 (см. вклейку) приведены поля интенсивности напряжений в сечении верхнего моляра. Интенсивность напряжений – это основной параметр для оценки прочностной характеристики рассматриваемой конструкции по всем известным