

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова»

Министерства здравоохранения РФ

член-корреспондент РАН

доктор медицинских наук, профессор

Ю.С.Полушин



«16» ноября 2015 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Пихур Оксаны Львовны на тему «Возрастные изменения состава и строения твердых тканей зуба взрослого человека», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.30 – геронтология и гериатрия и 14.01.14 – стоматология

Актуальность темы выполненной работы и её связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельности

Изменение структуры населения развитых стран мира в сторону увеличения удельного веса людей пожилого и старческого возраста является демографической особенностью настоящего времени. Это обуславливает значительное возрастание интереса врачей разных специальностей, в том числе и врачей-стоматологов, к состоянию здоровья и качеству жизни пожилых и старых людей, а также изучению особенностей клинического течения и лечения заболеваний органов и систем организма людей старших возрастных групп.

На сегодняшний день распространенность заболеваний твердых тканей зуба у взрослого человека остается на очень высоком уровне. Помимо кариеса, с его почти тотальной распространенностью, особую значимость приобретают

некариозные поражения зубов. Состояние минерального обмена твердых тканей зубов и влияние возраста человека на их резистентность является важной проблемой в определении здоровья человека. Решение этой проблемы позволит прогнозировать и корректировать изменения твердых тканей зубов под влиянием патологических факторов с целью достижения стабильных результатов профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний. Появление новых методов и совершенствование методических подходов дает возможность заметно продвинуться в экспериментальном изучении твердых тканей зубов и оценке влияния на организм человека факторов окружающей среды.

Все вышесказанное позволяет высоко оценить актуальность диссертационного исследования О.Л. Пихур, целью которого явилось изучение возрастных изменений минерального и химического состава, а также морфологического строения твердых тканей зубов взрослого человека на основе многоуровневого экспериментального, медико-социального и экологического исследования.

Диссертация О.Л. Пихур выполнена в соответствии с планом НИР Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии, а также соответствует государственной программе «Основные стоматологические заболевания, их профилактика и лечение».

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Автором установлено, что по мере старения организма в структуре основного минерального компонента твердых тканей зуба взрослого человека – нестехиометрического кальций-дефицитного карбонат-содержащего гидроксилапатита – параллельно с увеличением доли вакансий в позиции кальция растет число молекул воды, карбонат- и фосфат-ионов, а также анионов фтора. Определены основные схемы изоморфных замещений в структуре апатита эмали зубов взрослого человека. Впервые выявлены кристаллохимические особенности апатитов эмали зубов лиц молодого,

среднего, пожилого и старческого возраста, постоянно проживающих в разных регионах России.

В старших возрастных группах вне зависимости от региона проживания в твердых тканях зубов увеличивается содержание фтора в пределах от 0,15 до 0,29 мас.% и карбонат-иона в пределах от 1,0 до 6,1 мас.%. С возрастом людей уменьшаются Ca/P- и Ca+Na+Mg/P-коэффициенты, являющиеся критериями резистентности твердых тканей зуба.

Установлено, что наиболее значимые отличия химического состава эмали зубов пациентов из разных регионов проявляются на уровне микроэлементов, содержание которых менее 0,1 мас.%. Значительная вариабельность химических составов тканей зубов среди жителей городов исследуемых регионов объясняется, прежде всего, климато-географическими и эколого-гигиеническими особенностями среды проживания.

В результате анализа зависимости химического состава питьевой воды, атмосферного воздуха и химического состава твердых тканей зубов взрослых людей разных возрастных групп исследуемых регионов установлены корреляционные зависимости по содержанию ряда элементов: кальций, натрий, калий, кобальт, молибден, фтор, стронций. Обнаружено, что поступление в организм взрослого человека, в том числе и в твердые ткани зуба, значительного количества тяжелых металлов напрямую связано с ухудшающейся экологической обстановкой в крупных промышленных центрах.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась согласно принятым в медицине стандартам и критериям. Все перечисленное позволяет считать, что научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, достоверны и обоснованны. В диссертационной работе автором соблюдались все необходимые этические нормы и методические требования для получения достоверных результатов. Положения и результаты проведенных исследований изложены в диссертации в полном объеме.

Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов

Полученные в результате проведенного исследования О.Л. Пихур данные по возрастным изменениям морфологического строения и химического состава твердых тканей зубов взрослого человека являются базовыми и могут служить теоретической основой для дальнейшей разработки и совершенствования лечебно-профилактических мероприятий заболеваний твердых тканей зуба кариозного и некариозного происхождения у взрослых людей разных возрастных групп. Данное обстоятельство обуславливает важность выполненной автором работы для геронтологии и гериатрии, а также терапевтической и ортопедической стоматологии. Проведенное исследование имеет непосредственное отношение к практической медицине.

Выводы диссертации научно обоснованы, базируются на анализе достаточного количества клинического и экспериментального материала с применением современных методов исследования, адекватны поставленной цели и задачам научной работы, что позволяет рекомендовать полученные данные к использованию в практическом здравоохранении. Практические рекомендации содержат четкие и последовательные указания по использованию полученных в эксперименте и клинике результатов в лечебной работе.

Структура и содержание работы

Диссертационная работа О.Л. Пихур построена по традиционному плану, состоит из введения, обзора литературы, главы «Материалы и методы исследования», 5 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, который включает в себя 428 источников, в том числе 299 отечественных и 129 иностранных. Работа изложена на 333 страницах, содержит 54 таблицы и 47 рисунков.

В главе «Обзор литературы» автор демонстрирует хорошее владение фактическим материалом по изучаемой проблеме. Глава в полной мере отражает анализ работ отечественных и зарубежных авторов, приводит к

выводу о важности изучения возрастных особенностей состава и строения твердых тканей зубов взрослых людей.

В главе «Материалы и методы исследований» подробно описаны использованные автором клинические, экспериментальные и статистические методы исследования, которые современны, соответствуют поставленным задачам и позволяют их решать с высокой степенью достоверности.

В третьей главе диссертации отражены результаты исследования минерального и химического состава твердых тканей зубов лиц разных возрастных групп. Установлены возрастные изменения химического состава твердых тканей зуба человека. Выявлены региональные особенности химического состава тканей зуба лиц разного возраста. Определены кристаллохимические особенности апатитов твердых тканей зуба лиц разного возраста и региональной принадлежности. Отмечены особенности минерализации тканей зуба при развитии патологических процессов.

Четвертая глава посвящена результатам исследования морфологического строения твердых тканей зубов лиц разных возрастных групп. Автором показаны характерные особенности морфологического строения твердых тканей зубов при кариесе и некариозных поражениях зубов у взрослых людей.

В пятой главе диссертации представлены результаты исследования стоматологической заболеваемости взрослого населения исследованных регионов. Автором определена распространенность и интенсивность кариеса зубов, распространенность некариозных поражений зубов у лиц молодого, среднего, пожилого и старческого возраста, проживающих в исследуемых регионах. Дана оценка гигиенического состояния полости рта взрослых людей, относящихся к разным возрастным группам.

Шестая глава посвящена исследованию влияния экологических и климато-географических факторов на стоматологическое здоровье взрослого населения исследованных регионов. В этой главе, автором дана характеристика состояния окружающей среды исследованных регионов, проведен анализ влияния экологических и климато-географических факторов на

стоматологическое здоровье населения данных регионов. Установлены корреляционные зависимости по химическому составу твердых тканей зубов взрослых людей и химическому составу питьевой воды, атмосферного воздуха исследуемых регионов.

В седьмой главе диссертационной работы рассмотрены социально-гигиенические аспекты условий проживания взрослых людей, особенно лиц пожилого и старческого возраста, в исследуемых регионах и их влияние на стоматологическое здоровье населения.

В заключение диссертации приведено обсуждение результатов проведенного автором клинико-экспериментального исследования.

Выводы и рекомендации для геронтологии и гериатрии, а также стоматологии логично вытекают из задач исследования и обосновывают положения, выносимые на защиту.

Список литературы содержит достаточное количество современных отечественных и зарубежных источников.

Обсуждаемая работа характеризуется целостностью построения и лаконичностью изложения. Объем исследования, применяемые материалы и методы, репрезентативная выборка пациентов, методы статистического анализа позволяют считать научные положения, выводы диссертации обоснованными, а результаты – достоверными.

Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертации.

По теме диссертации опубликовано 70 научных работ, из них: 29 статей, в том числе 20 статей в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ; 4 главы в 3 монографиях; 8 учебных пособий, из которых 3 утверждены Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России; 1 патент РФ на изобретение и 2 рационализаторских предложения.

Полученные результаты исследований доложены на российских и международных научных конференциях и конгрессах.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты диссертационной работы О.Л. Пихур рекомендуется использовать в геронтостоматологических отделениях амбулаторных лечебно-профилактических учреждений, а также включить в программу обучения врачей-ординаторов и аспирантов на кафедрах геронтологии, гериатрии, внутренних болезней, терапевтической и ортопедической стоматологии.

Замечания

Замечаний по существу диссертационного исследования, а также по оформлению диссертационной работы нет. Диссертация написана литературным языком, хорошо иллюстрирована. Материал диссертации изложен в логической последовательности.

Проведенное исследование создает новое направление по изучению метаболических условий для формирования кристаллопатий в организме человека и разработке комплексных подходов к их лечению и профилактике.

Заключение

Диссертация Пихур Оксаны Львовны на тему «Возрастные изменения состава и строения твердых тканей зуба взрослого человека» (научные консультанты: заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор Г.А. Рыжак и доктор медицинских наук, профессор А.К. Иорданишвили), представленная к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.30 – геронтология и гериатрия и 14.01.14 – стоматология, является законченной научной квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной проблемы современной медицины по повышению эффективности профилактики и лечения заболеваний твердых тканей зубов людей старших возрастных групп на основе изучения возрастных изменений состава, строения и свойств твердых тканей зуба взрослого человека, имеющей существенное значение для геронтологии, гериатрии и стоматологии.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований, теоретической и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней...», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а её автор О.Л. Пихур достоин присуждения искомой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.30 – геронтология и гериатрия и 14.01.14 – стоматология.

Отзыв обсуждён и одобрен на межкафедральном заседании кафедры внутренних болезней стоматологического факультета (специальность 14.01.30 – геронтология и гериатрия) и кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний (специальность 14.01.14 – стоматология) ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава РФ, протокол заседания № 13 от 12 ноября 2015 года.

Заведующий кафедрой внутренних болезней стоматологического факультета
ГБОУ ВПО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ
доктор медицинских наук, профессор



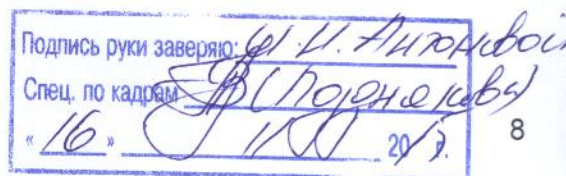
И.А. Горбачева



Заведующий кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний
ГБОУ ВПО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ
доктор медицинских наук, профессор



И.Н. Антонова



СВЕДЕНИЯ

об официальных оппонентах, представляющих ведущую организацию, по диссертации Пихур Оксаны Львовны на тему «Возрастные изменения состава и строения твердых тканей зуба взрослого человека», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.30 – геронтология и гериатрия и 14.01.14 – стоматология

Фамилия, имя, отчество – при наличии	Год рождения, гражданство – во	Место основной работы (с указанием организации, города), должность	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Ученое звание	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
Антонова Ирина Николаевна	1963, Российская Федерация	Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации	Доктор мед. наук 14.00.21 – стоматология	Профессор	1. Антонова И.Н., Гришин В.В., Игнатов Ю.Д. Сравнительная эффективность действия на зубы паст на основе лаурилсульфата натрия и лецитина // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. – 2013. – Т. 11, № 1. – С.50-54. 2. Антонова И.Н., Григорьянц А.П., Григорьянц А.А. Профилактика редукции альвеолярной части челюсти после операции удаления зуба // Институт стоматологии. – 2013. – № 3 (60). – С.52-53. 3. Антонова И.Н., Гончаров В.Д., Кипчук А.В., Боброва Е.А. Особенности

		Федерации, заведующий кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний, г. Санкт-Петербург		морфологического строения неорганической составляющей эмали и дентина зуба человека на наноуровне // Морфология. – 2014. – № 5. – С.52-56. 4. Антонова И.Н., Гончаров В.Д., Кипчук А.В., Боброва Е.А. Опыт исследования твердых тканей зуба с помощью атомно-силовой микроскопии // Стоматология. – 2014. – № 4. – С.11-14. 5. Рязанцева О.С., Горбачева И.А., Антонова И.А. Кристаллопатии как предиктор при обменных заболеваниях // Стоматологический научно-образовательный журнал. – 2015. – № 1-2. – С.10-11.
--	--	---	--	---

Верно

Проректор по научной работе
ГБОУ ВПО «ЛСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ
член.-корр. РАН, д.м.н., профессор



Ю.С. Полушин

«27» августа 20 15 г.

СВЕДЕНИЯ

об официальных оппонентах, представляющих ведущую организацию, по диссертации Пихур Оксаны Львовны на тему «Возрастные изменения состава и строения твердых тканей зуба взрослого человека», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.30 – геронтология и гериатрия и 14.01.14 – стоматология

Фамилия, имя, отчество – при наличии	Год рождения, гражданство – во	Место основной работы (с указанием организации, города), должность	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Ученое звание	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
Горбачева Ирина Анатольевна	1956, Российская Федерация	Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения	Доктор мед. наук 14.00.05 – внутренние болезни, 14.00.21 – стоматология	Профессор	1. Кирсанов А.И., Горбачева И.А. Многолетнее и плодотворное сотрудничество кафедры внутренних болезней с профильными кафедрами стоматологического факультета СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова // Пародонтология. – 2009. – Т. 53, № 4. – С.18-20. 2. Горбачева И.А., Орехова Л.Ю., Шестакова Л.А., Михайлова О.В., Чудинова Т.Н. Патогенетический подход к лечению полиморбидных больных с хроническими очагами инфекции в полости рта и ЛОР-органах // Пародонтология. 2010. – Т. 15, № 4. – С.16-19.

		Российской Федерации, заведующий кафедрой внутренних болезней стоматологического факультета, г. Санкт-Петербург		<p>3. Горбачёва И.А., Орехова Л.Ю., Шестакова Л.А. Комплексная метаболическая коррекция больных воспалительными заболеваниями пародонта на фоне заболеваний органов пищеварения // Стоматолог. – 2011. – № 2 (2). – С.20-25.</p> <p>4. Орехова Л.Ю., Горбачева И.А., Шестакова Л.А., Мусаева Р.С., Силина Э.С., Чудинова Т.Н. Механизмы полиорганных поражений у больных воспалительными заболеваниями пародонта на фоне сахарного диабета // Пародонтология. – 2011. – Т. 16, № 2. – С.5-8.</p> <p>5. Горбачёва И.А., Шестакова Л.А., Шабак-Спаский П.С., Кирсанов А.И., Сычёва Ю.А. Роль восстановления клеточного баланса кальция и магния в коррекции функционального состояния гладкомышечного аппарата у больных с дискинетическими расстройствами органов пищеварения // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. – 2012. – Т. XIX, № 3. – С.92-95.</p> <p>6. Орехова Л.Ю., Горбачева И.А., Силина Э.С., Мусаева Р.С., Бармашева А.А. Сравнительная оценка эффективности применения лечебно-профилактических зубных паст у пациентов с сахарным диабетом // Стоматолог. – 2013. – № 4 (11). – С.35-36.</p>
--	--	---	--	--

					<p>7. Сычева Ю.А., Горбачева И.А., Орехова Л.Ю., Григорьева Л.Г., Чудинова Т.Н. Роль нарушения региональной микроциркуляции и метаболических нарушений в патогенезе гипертонической болезни и воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. – 2014. – Т. 19, № 2. – С.32-35.</p> <p>8. Рязанцева О.С., Горбачева И.А., Антонова И.А. Кристаллопатии как предиктор при обменных заболеваниях // Стоматологический научно-образовательный журнал. – 2015. – № 1-2. – С.10-11.</p>
--	--	--	--	--	---

Верно

Проректор по научной работе

ГБОУ ВПО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ

член.-корр. РАН, д.м.н., профессор



Ю.С. Полушин

«24» августа 20 15 г.

СВЕДЕНИЯ

о ведущей организации по диссертации Пихур Оксаны Львовны на тему «Возрастные изменения состава и строения твердых тканей зуба взрослого человека» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности:

14.01.30 – геронтология и гериатрия и 14.01.14 – стоматология

Полное наименование организации	Сокращенное наименование организации	Место нахождения и почтовый адрес организации	Телефон, адрес электронной почты, сайт организации	Ректор	Основные работы
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации	ГБОУ ВПО «СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ	197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8	тел. +7 (812) 338 6649 http://www.spb-gmu.ru/	доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Сергей Федорович Багненко	<p>1. Горбачева И.А., Орехова Л.Ю., Шестакова Л.А., Михайлова О.В., Чудинова Т.Н. Патогенетический подход к лечению полиморбидных больных с хроническими очагами инфекции в полости рта и ЛОР-органах // Пародонтология. 2010. – Т. 15, № 4. – С.16-19.</p> <p>2. Орехова Л.Ю., Горбачева И.А., Сирина Э.С., Мусаева Р.С., Бармашева А.А. Сравнительная оценка эффективности применения лечебно-профилактических зубных паст у пациентов с сахарным диабетом // Стоматолог. – 2013. – № 4 (11). – С.35-36.</p> <p>3. Антонова И.Н., Гончаров В.Д., Кипчук А.В., Боброва Е.А.</p>

					<p>Особенности морфологического строения неорганической составляющей эмали и дентина зуба человека на наноуровне // Морфология. – 2014. – № 5. – С.52-56.</p> <p>4. Антонова И.Н., Гончаров В.Д., Кипчук А.В., Боброва Е.А. Опыт исследования твердых тканей зуба с помощью атомно-силовой микроскопии // Стоматология. – 2014. – № 4. – С.11-14.</p> <p>5. Рязанцева О.С., Горбачева И.А., Антонова И.А. Кристаллопатии как предиктор при обменных заболеваниях // Стоматологический научно-образовательный журнал. – 2015. – № 1-2. – С.10-11.</p>
--	--	--	--	--	--

Проректор по научной работе
ГБОУ ВПО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ
член.-корр. РАН, д.м.н., профессор



Ю.С. Полушин

«27» августа 2015 г.