

сконструирован международный социально-экономический индекс ISEI (Ganzeboom, Treiman, 2003). Представляет интерес сетевой (реляционный) подход к составлению профессиональных шкал, основанный на данных о профессиональной принадлежности близких друзей или мужа/жены респондентов, поскольку дружеские и семейные связи социально обусловлены. Последняя версия Кембриджской шкалы получила название шкалы CAMSIS (2003 г), составители которой полагают, что она отражает распределение в обществе «обобщенного социального преимущества», задает координаты социального пространства, определяет места профессий в этом пространстве. [7]

В ходе российской части международного сравнительного опроса ISSP, который проводится в России ежегодно с 1992 г по национальной репрезентативной выборке, профессиональная принадлежность респондентов и их брачных партнеров кодируется в соответствии с детальной международной классификацией профессий – ISCO88, включающей сотни профессий, объединенных в 26 профессиональных групп. Анализ полученных данных показал, что профессии умственного труда располагаются выше, чем профессии физического труда. Первые 2 позиции занимают *врачи* и юристы, преподаватели вузов и учителя средних школ.

Важными характеристиками социального статуса являются доход и образование. Однако, полученные результаты показали, что коэффициент корреляции между статусом профессиональных групп и доходом составляет всего 0,49. Некоторые высокостатусные профессии *обладают относительно низким доходом*. Среди них отмечены преподаватели вузов, *врачи* и юристы.

В целом проведенные исследования показали, что статусный порядок в России мало отличается от европейского, а имеющиеся отличия не имеют систематического характера. Как и в других странах, профессии умственного труда оказались выше в статусной иерархии, чем профессии физического труда. Социально-профессиональный статус в России в большей степени связан с образованием, чем с доходом. К сожалению, оплата труда врачей государственных и муниципальных лечебно-профилактических учреждений по-прежнему остается несоответствующей социальному статусу по шкале престижа. Согласно официальным данным заработная плата работников сферы здравоохранения составляет около 60% от средней зарплаты по экономике в стране. Исследование ежемесячного денежного дохода, приходящегося на всех членов семьи врачей в средней полосе России соответствует 1,3 бюджетам прожиточного минимума и соотносит врачей к группе лиц с низкими покупательными способностями.

Современная композиция социального статуса врача определяет направления его социологического исследования в системе здравоохранения по характеристикам, отражающимся в отдельных статистических показателях (кадровое обеспечение, квалификационная категория, заработанная плата), демографических (пол, возраст, семейное положение), стандартах результативности (нагрузка на одного врача, численность населения на участке). Однако, как отмечает академик РАН А.В.Решетников, оценивая статус врача исключительно статистическими методами, «невозможно оценить доброту, милосердие, сочувствие медицинского персонала, семейное положение, т.е. нравственно-ценностные установки врача, во многом определяющие специфичность профессиональной роли как нормативно одобренный образец поведения. [6]

Литература

1. Бессуднов А.Р. Социально-профессиональный статус в современной России // Мир России. – 2009. - № 2. – С.89-115.
2. Доника А.Д. Профессиональный онтогенез: медико-социологические и психолого-этические проблемы врачебной деятельности / А.Д.Доника – М.: Изд-во «Академия естествознания», 2009. - 300 с.
3. Доника А.Д., Еремина М.В. Студенческий социум: оценка рефлексии проектирования социального статуса // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2015. № 7-9. С. 50-52.
4. Доника А.Д. Проблема формирования этических регуляторов профессиональной деятельности врача // Биэтика. - 2015. - № 1 (15).- С. 58-60.
5. Доника А.Д. Валидизация социально-психологических параметров деятельности в экстремальных ситуациях Доника А.Д., Ткаченко Е.Н., Еремина М.В.// Современные наукоемкие технологии. 2011. № 1. С. 75-76.
6. Решетников А.В. Социология медицины: учебник - Москва: ГЭОТАР-Медиа. – 2007. – С. 88.
7. Chan T.W., Goldthorpe J.H. Social Stratification and Cultural Consumption // European Sociological Review, 2007. - № 23.

References

1. Bessudnov A.R. Social'no-professional'nyj status v sovremennoj Rossii // Mir Rossii. – 2009. - № 2. – С.89-115.
2. Donika A.D. Professional'nyj ontogenez: mediko-sociologicheskie i psihologo-jeticheskie problemy vrachebnoj dejatel'nosti / A.D.Donika – M.: Izd-vo «Akademija estestvoznaniya», 2009. - 300 s.
3. Donika A.D., Eremina M.V. Studencheskij socium: ocenka refleksii proektirovanija social'nogo statusa // Teoreticheskie i prikladnye aspekty sovremennoj nauki. 2015. № 7-9. S. 50-52.
4. Donika A.D. Problema formirovanija jeticheskikh reguljatorov professional'noj dejatel'nosti vracha // Biojetika. - 2015. - № 1 (15).- S. 58-60.
5. Donika A.D. Validizacija social'no-psihologicheskikh parametrov dejatel'nosti v jekstremal'nyh situacijah Donika A.D., Tkachenko E.N., Eremina M.V.// Sovremennye naukoemkie tehnologii. 2011. № 1. S. 75-76.
6. Reshetnikov A.V. Sociologija mediciny: uchebnik - Moskva: GJeOTAR-Media. – 2007. – S. 88.
7. Chan T.W., Goldthorpe J.H. Social Stratification and Cultural Consumption // European Sociological Review, 2007. - № 23.

Дубровская О.В.¹, Косырева Т.Ф.²

¹ Аспирант, ² Доктор медицинских наук, профессор, Российский университет дружбы народов
СОЗДАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ – ВАЖНЫЙ АСПЕКТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРАПОМ

Аннотация

Представлен обзор литературы о методах лечения храпа и факторах окклюзии зубных рядов.

Ключевые слова: храп, апноэ, окклюзия зубных рядов.

Dubrovskaya O.V.¹, Kosyрева T.F.²

¹Postgraduate student, ²MD, Professor, Peoples' friendship university of Russia
CREATING A FUNCTIONAL OCCLUSION OF DENTITION - IS AN IMPORTANT ASPECT OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH SNORING

Abstract

A review of the literature on treatment of snoring and factors occlusion of dentition.

Keywords: snoring, sleep apnea, occlusion of dentition.

Лечение пациентов с храпом и сопутствующим синдромом обструкционного апноэ сна является одной из актуальных проблем практического здравоохранения и современной медицинской науки.

Лечебные мероприятия направлены на устранение симптомов обструкционного апноэ сна, нормализацию функции дыхания и окклюзии зубных рядов.

Одни авторы предпочитают при лечении больных с храпом и сопутствующим синдромом обструкционного апноэ сна применение прибора CPAP-терапии (Haniffa M, Lasserson TJ, Smith I. ,2004; Hecht L. Mohler R. Meyer G., 2011). Другие авторы подчеркивают важность ортодонтического лечения (Хорошилкина Ф.Я.,2006; Черненко С.В., Гюнтер В.Э., Миргазизов М.З., 2005; Singh BP, Berry DC., 1985).

CPAP-терапии посвящено много исследований (Бузунов Р.В., 2002; Бузунов Р.В. с соавт., 2012). CPAP-терапия в виде маски – метод создания постоянного положительного давления в дыхательных путях, предложен 30 лет назад (Marshall NS et al., 2005; Weaver T.E., Grunstein RR., 2008). При подборе максимального постоянного давления метод анализирует ЭЭГ, ЭОГ, ЭМГ, воздушный поток, движения грудной клетки и брюшной стенки, позицию тела, храп, ЭКГ, сатурацию крови, фиксирует микропробуждения мозга и стадии сна в больничных условиях. Пользоваться CPAP устройством не просто в силу возможных осложнений и трудностей подбора подходящей и удобной для пациента маски. Устройство требует, чтобы во сне пользователь был связан с компрессором посредством шланга, тем самым ограничивая движения и ухудшая комфорт ему самому и партнеру за счет шума аппарата.

Хотя не имеется абсолютных противопоказаний к проведению CPAP-терапии, метод следует назначать с осторожностью, взвешивая возможные риски и пользу, у пациентов со следующими сопутствующими состояниями: буллезной болезнью легких; рецидивирующими синуситами; рецидивирующими глазными инфекциями; тяжелой дыхательной недостаточностью; выраженной гипотонией; выраженной дегидратацией; предшествующими хирургическими вмешательствами на мозге, среднем или внутреннем ухе, гипофизе; частыми носовыми кровотечениями. Наиболее часто отмечается локальное раздражение кожных покровов под маской (около 50%), сухость слизистой оболочки носа и глотки (около 30%), заложенность носа или ринорея (около 25%), раздражение глаз (около 25%). Иногда даже стопроцентное устранение нарушений дыхания у пациента с тяжелой формой синдромом обструкционного апноэ сна не гарантирует долгосрочной приемлемости лечения. Это обусловлено наличием определенных отрицательных сторон: необходимости постоянного лечения, побочных эффектов, социального и психологического дискомфорта, дороговизны оборудования (Бузунов Р.В. с соавт., 2012; Селиванова О., Фишер И. и соавт., 2000).

В настоящее время в США в протоколе лечения синдрома обструктивного апноэ сна умеренной степени тяжести рекомендуют использовать ортодонтический аппарат для лечения храпа. Множество научных исследований подтверждает действенность специальных ночных аппаратов для выдвижения нижней челюсти, увеличивающих просвет дыхательных путей с 50% успехом (Луганский В.А., Мозговая Е.А., 2013).

Определение степени протрузии нижней челюсти необходимой для устранения апноэ и храпа является одним из аспектов эффективного использования внутриротовых аппаратов. До недавнего времени нижнюю челюсть выдвигали максимально, насколько это позволяло сделать пациент (Хватова В.А., 2007), что в некоторых случаях приводило к осложнениям в области ВНЧС.

Сплит-терапия увеличивает пассивное мышечное напряжение в области мягкого неба, что приводит к снижению вибрации мягких тканей и турбулентности воздушного потока (Хватова В.А., Чукунов С.О., 2010).

Существует множество различных конструкций сплинтов (шин), которые действуют с различной эффективностью. Большинство шин представляют собой модифицированные функциональные аппараты, традиционно используемые при ортодонтическом лечении для модификации роста у детей и взрослых. Обычно выдвижение и удержание нижней челюсти в переднем положении обеспечивается полным окклюзионным перекрытием всего зубного ряда устройством из акриловой пластмассы. Аппараты могут состоять из одной или двух частей. Некоторые аппараты предполагают индивидуальную настройку и активацию в пределах от 2 до 9мм по вертикали и сагитальное выдвижение от 3 до 16 мм. (О.И.Арсенина, 2009).

Тем не менее, свойства известных ортодонтических приспособлений пока полностью не отвечают своим задачам: модификации прикуса, создания контактов в области верхних и нижних боковых зубов для стабилизации височно-нижнечелюстных суставов, не препятствующим свободным движениям нижней челюсти в течение сна, особенно у пациентов с бруксизмом, предохранению от сухости зубов, улучшению носового дыхания, предупреждению западения языка в ротоглоточной области (Bailey D.R., 2002).

Ортодонтическое лечение часто направлено на создание условий для рационального протезирования. Оно предусматривает у взрослых пациентов исправление аномалий положения зубов, нормализацию расположения зубов в вестибулооральном направлении с целью формирования опоры для несъемных и съемных протезов (Персин Л.С., Косырева Т.Ф., 1995).

Некоторые специалисты при лечении больных с храпом и сопутствующим синдромом обструкционного апноэ сна с аномалиями и деформациями зубных рядов предлагают хирургические и ортопедические методы лечения (Иванов А.Л. с соавт.,2009). Однако арсенал ортопедических средств скуден и ограничивается протезами с вестибулярными накладками и шинированием зубов при пародонтальных осложнениях без учета функциональной окклюзии (Almeida FR, et al., 2006).

Другие считают, что для обеспечения полноценной функции жевания и удовлетворения эстетических требований пациента этого недостаточно, и перед протезированием необходимо проведение ортодонтического лечения (Хорошилкина Ф.Я., 2006; Kreiner M, et al., 2001).

Основной задачей ортодонтического и ортопедического лечения, наряду с достижением эстетической гармонии, является получение максимальной функциональной эффективности.

Одним из немаловажных факторов, определяющих функциональный оптимум жевательного аппарата, является характер и величина окклюзионных контактов между зубными рядами верхней и нижней челюстей (Персин Л.С., 2004).

Анализ данных литературы указывает на некоторые преимущества несъемной ортодонтической техники - эджуайс по сравнению с аппаратами съемных конструкций (Герасимов С.Н., 2002).

В литературе мало сведений об особенностях взаимоотношений между окклюзией зубных рядов и состоянием височно-нижнечелюстных суставов у пациентов с храпом и сопутствующим синдромом обструкционного апноэ сна как до, так и после ортодонтического лечения и протезирования (Taner T. et al., 2011).

Клиницисту необходимо понимать состояние функциональной окклюзии зубных рядов перед началом стоматологического лечения, особенно ортодонтической коррекции и протезирования. Чрезвычайно важно иметь функциональное, воспроизводимое, физиологическое положение сустава. При этом определение задней контактной позиции является основой диагностики. Для этого проводят электронное аксиографическое исследование (Christensen GJ., 2000).

Височно-нижнечелюстной сустав сохраняет способность адаптации к изменившейся окклюзии на протяжении всей жизни. Незначительное различие между задней контактной позицией и межбугорковой позицией зубов при смыкании или их совпадение благоприятно, поскольку большинство мышц смещают нижнюю челюсть вперед или в сторону. С биологической точки зрения здоровая система характеризуется стабильным состоянием височно-нижнечелюстных суставов. Длительное наблюдение Okeson J.P. (2003) за группой здоровых пациентов показало, что положение зубов и зубных дуг со временем изменяется, а положение головки нижней челюсти остается стабильным. Это возможно только благодаря непрерывной адаптации сустава.

Важный аспект окклюзионных концепций заключается в прогнозируемом создании адекватной ортопедической конструкции и защите жевательного органа от последствий парафункции. На основании особенностей морфологии корней и архитектуры зубоальвеолярного комплекса зубные дуги можно разделить на функциональные участки (Fransson A.M. et al., 2004).

Передняя группа зубов при протрузии разобщает премоляры и моляры, а при боковых движениях происходит разобщение всех зубов, кроме участвующих в боковой направляющей. Таким образом, по определению, направляющая функция выполняется

передней группой зубов и височно-нижнечелюстным суставом. Премоляры участвуют в управлении боковыми движениями нижней челюсти. Первый, второй и третий моляры выполняют опорную функцию. В норме они могут выдерживать очень высокие нагрузки в течение непродолжительного периода. Вектор нагрузки должен быть направлен как можно ближе к длинной оси зуба для оптимальной ее компенсации внутрикостной перегородкой периодонта (Лебеденко И.Ю. с соавт., 2006).

В ортодонтии и ортопедии окклюзионная плоскость образуется резовым краем нижних резцов и дистальными бугорками первых нижних моляров. Данное (гнатологическое) определение используется при установке моделей в артикуляторе, рентгенологическом анализе, а также при анализе записи движений шарнирной оси.

Премоляры доминируют при латеротрузии и ретрузии. Из-за выраженных функциональных изменений с возрастом могут проявляться симптомы дисфункции (Carlsson G.E. et al, 2003).

Наклон щечных бугорков премоляров больше, чем первых моляров, поэтому первые премоляры доминируют при латеротрузии. При нормальном развитии боковые резцы и первый верхний премоляр (который часто прорезывается первым) обеспечивают групповую функцию наряду с нижними передними зубами. Кроме того, первый верхний премоляр должен осуществлять ретрузионную защиту, особенно при скелетном соотношении зубных рядов по 2 классу (по классификации Энгля) с протрузией нижних зубов. Ретрузионная направляющая обеспечивается контактом первого моляра нижней челюсти и поперечной фиссуры первого верхнего моляра, что позволяет сохранять благоприятное протрузионное положение нижней челюсти.

В специальной литературе мы не встретили исследований функционального инструментального анализа индивидуальной окклюзии зубных рядов у больных с ночным апноэ и без него.

Таким образом, подводя итоги анализу данных литературы по затронутой проблеме, можно заключить, что многолетние исследования учёных не привели к единодушному пониманию вопросов диагностики и ортодонтической коррекции положения нижней челюсти у больных с синдромом обструктивного апноэ во время сна. При этом, основное внимание исследователей при антропометрических исследованиях уделялось нижней челюсти, меньше данных об особенностях строения верхнего зубного ряда и основания верхней челюсти, а также подъязычной кости, размеров дыхательных путей. Совсем мало сведений об особенностях их взаимоотношений между собой, с окклюзией зубных рядов и состоянием височно-нижнечелюстных суставов как до, так и после ортодонтического лечения и протезирования.

Заключение.

Синдром обструктивного апноэ сна является актуальной проблемой современной медицины из-за высокой распространенности в популяции, увеличения риска сердечно-сосудистых, неврологических и метаболических осложнений при данном заболевании, а также значительного ухудшения качества жизни пациентов. В настоящее время врач, информированный о данной проблеме, располагает возможностью точной диагностики этой потенциально летальной патологии.

Такие высокоинформативные методы изучения функционального состояния мышц челюстно-лицевой области, височно-нижнечелюстных суставов и окклюзии зубных рядов при различных движениях нижней челюсти как электромиография, электронная аксиография и морфометрические исследования размеров, положения и взаиморасположения челюстей с основанием черепа и профилем лица (ТРГ головы) дадут общее представление о степени нарушения и восстановления морфологии и функции жевательного аппарата при нормализации окклюзии зубных рядов. Исследований этого плана в отечественной стоматологии у больных с синдромом обструктивного апноэ до настоящего времени нет. Важными остаются вопросы разработки и внедрения корректора сна с учетом индивидуальной окклюзии зубных рядов и современных достижений стоматологии.

Литература

1. Арсенина О.И. Комплексная диагностика и лечение дистальной окклюзии зубных рядов несъемной ортодонтической техникой.- М. 2009.- 210с.
2. Бузунов Р.В. Лечение синдрома обструктивного апноэ сна методом создания положительного давления в дыхательных путях.- М., 2002.-28с.
3. Бузунов Р. В., И. В. Легейда, Е. В. Царева. Храп и синдром обструктивного апноэ сна у взрослых и детей. Практическое руководство для врачей. М.:Управление делами Президента Российской Федерации ФГБУ «Клинический санаторий «Барвиха». 2012.- 128с.
4. Герасимов С.Н. Ортодонтическое лечение глубокого прикуса при помощи комбинированного лингвально-вестибулярного ортодонтического аппарата// Институт Стоматологии.- 2002,- № 1.- С. 18-20.
5. Иванов А.Л., Рогинский В.В., Арсенина О.И., Попова А.В. Планирование комплексного лечения пациентов с деформациями челюстей с использованием компьютерного и стереолитографического биомоделирования // Материалы XXI-XXII Всероссийских научно- практических конференций.- 2009.-С.473-476.
6. Лебеденко И.Ю., Арутюнов С.Д., Антонник М.М., Ступников А.А. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы.- М., 2006.- С.45-94.
7. Луганский В.А., Мозгова Е.А. Что объединяет эстетическую стоматологию и расстройства дыхания во сне. X-RAY ART №2 (01), февраль 2013.- С.11-13.
8. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий Руководство для врачей //М.: Медицина,- 2004-360с.
9. Персин Л.С., Косырева Т.Ф. Оценка гармоничного развития зубочелюстной системы. Учебное пособие.«Центр Ортодент»// М.- 1996.- 46с.
10. Селиванова О., Фишер И. и соавт. Высокочастотная диатермия (сомнопластика) в лечении храпа и синдрома обструктивного апноэ /О. Селиванова и др. // Российская ринология.-2000.-№4.-С.31-36.
11. Хватова В.А. Функциональная диагностика и лечение в стоматологии. –М: Медицинская книга. 2007. – 294с.
12. Хватова В.А., Чикунев С.О. Окклюзионные шины (современное состояние проблем). М. «Медицинская книга» 2010.-54с.
13. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение //«Медицинское информационное агенство". - 2006.- С.143-147.
14. Черненко С.В., Гюнтер В.Э., Миргазизов М.З. Основы конструирования ортодонтических аппаратов с памятью формы. Томск. 2005.- 56с.
15. Almeida FR, Lowe AA, Otsuka R, Fastlicht S, Farbood M, Tsuiki S. Long-term sequelae of oral appliance therapy in obstructive sleep apnea patients: part 2. Study-model analysis. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2006; 129: 205-213.
16. Bailey DR. Oral device therapy for TMD and sleep disordered breathing conditions: combination therapy. In: 27th Scientific Meeting on Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders, April 18-21, 2002, San Antonio. Mt Royal, NJ: American Academy of Orofacial Pain, 2002.
17. Carlsson GE, Egermark I, Magnusson T Predictors of bruxism, other oral parafunctions, and tooth wear over a 20-year follow-up period. J Orofac Pain 2003;17:50-57.
18. Christensen GJ. Now is the time to observe and treat dental occlusion. J Am Dent Assoc 2000;132(1):100-2.
19. Haniffa M, Lasserson TJ, Smith I. Interventions to improve compliance with continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnoea. Cochrane Database Syst Rev 2004;CD003531.

20. Fransson AM, Tegelberg A, Johansson A, Wenneberg B. Influence on the masticatory system in treatment of obstructive sleep apnea and snoring with a mandibular protruding device: a 2-year follow-up. *Am J Orthod Dento- facial Orthop.* 2004;126:687-693.
21. Hecht L, Mohler R, Meyer G. Effects of CPAP-respiration on markers of glucose metabolism in patients with obstructive sleep apnoea syndrome: a systematic review and meta-analysis. Ovid MEDLINE(R), Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid OLDMEDLINE(R) German Medical Science. 9:Doc20, 2011[Journal Article]UI: 21863134
22. Kreiner M, Betancor E, Clark GT. Occlusal stabilization appliances: evidence of their efficacy. *J Am Dent Assoc* 2001;132(6):770-7.
23. Marshall NS, Neill AM, Campbell AJ, Sheppard DS. Randomised controlled crossover trial of humidified continuous positive airway pressure in mild obstructive sleep apnoea. *Thorax* 2005;60:427-432.
24. Okeson JP. *Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion*, 5th edition. St Louis: CV Mosby, 2003:112, 337-8, 419-20, 507-36.
25. Singh BP, Berry DC. Occlusal changes following use of soft occlusal splints. *J Prosthet Dent* 1985;54:711-5.
26. TanerT, Baharoglu E, B Saglam Aydinatay, EMaviii, E Konas Resolution of snoring following orthodontic treatment and mandibular advancement surgery Abstract book 87 Congress of the European Orthodontic Society, Turkey, 2011, p. 390
27. Weaver T.E., Grunstein RR. Adherence to continuous positive airway pressure therapy: The challenge to effective treatment. *Sroc. Am Thorac. Soc.* 2008; 5:173-178.

References

1. Arsenina O.I. Kompleksnaja diagnostika i lechenie distal'noj okkluzii zubnyh rjadov nes#emnoj ortodonticheskoj tehnikoj.- M. 2009.- 210s.
2. Buzunov R.V. Lechenie sindroma obstruktivnogo apnoje sna metodom sozdaniya polozhitel'nogo davlenija v dyhatel'nyh putjah.- M., 2002.-28s.
3. Buzunov R. V., I. V. Legejda, E. V. Careva. Hrap i sindrom obstruktivnogo apnoje sna u vzroslyh i detej. *Prakticheskoe rukovodstvo dlja vrachej. M.:Upravlenie delami Prezidenta Rossijskoj Federacii FGBU «Klinicheskij sanatorij «Barviha».* 2012.- 128s.
4. Gerasimov S.N. Ortodonticheskoe lechenie glubokogo prikusa pri pomoshhi kombinirovannogo lingval'no-vestibuljarnogo ortodonticheskogo apparata// Institut Stomatologii.- 2002,- № 1.- S. 18-20.
5. Ivanov A.L., Roginskij V.V., Arsenina O.I., Popova A.V. Planirovanie kompleksnogo lechenija pacientov s deformacijami cheljustej s ispol'zovaniem komp'juternogo i stereolitograficheskogo biomodelirovanija // *Materialy XXI-XXII Vserossijskikh nauchno- prakticheskikh konferencij.- 2009.-S.473-476.*
6. Lebedenko I.Ju., Arutjunov S.D., Antonnik M.M., Stupnikov A.A. Klinicheskie metody diagnostiki funkcional'nyh narusenij zubochelestnoj sistemy.- M., 2006.- S.45-94.
7. Luganskij V.A., Mozgovaja E.A. Chto ob#edinjaet jesteticheskiju stomatologiju i rasstrojstva dyhanija vo sne. *H-RAY ART №2 (01), fevral' 2013.- S.11-13.*
8. Persin L.S. Ortodontija. Diagnostika i lechenie zubochelestnyh anomalij *Rukovodstvo dlja vrachej //M.: Medicina,- 2004- 360s.*
9. Persin L.S., Kosyreva T.F. Ocenka garmonichnogo razvitija zubochelestnoj sistemy. *Uchebnoe posobie.«Centr Ortodont»// M.- 1996.- 46s.*
10. Selivanova O., Fisher I. i soavt. Vysokochastotnaja diatermija (somnia plastika) v lechenii hrapa i sindroma obstruktivnogo apnoje /O. Selivanova i dr. // *Rossijskaja rinologija.-2000.-№4.-S.31-36.*
11. Hvatova V.A. Funkcional'naja diagnostika i lechenie v stomatologii. –M: Medicinskaja kniga. 2007. – 294s.
12. Hvatova V.A., Chikunov S.O. Okkluzionnye shiny (sovremennoe sostojanie problem). M. «Medicinskaja kniga» 2010. -54s.
13. Horoshilkina F.Ja. Ortodontija. Defekty zubov, zubnyh rjadov, anomalii prikusa, morfofunkcional'nye narushenija v cheljustno-licevoj oblasti i ih kompleksnoe lechenie //"*Medicinskoe informacionnoe agenstvo". - 2006.- S.143-147.*
14. Chernenko S.V., Gjunter V.Je., Mirgazitov M.Z. Osnovy konstruirovaniya ortodonticheskikh apparatov s pamjat'ju formy. Tomsk. 2005.- 56s.
15. Almeida FR, Lowe AA, Otsuka R, Fastlicht S, Farhood M, Tsuike S. Long-term sequelae of oral appliance therapy in obstructive sleep apnea patients: part 2. Study-model analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006; 129: 205-213.
16. Bailey DR. Oral device therapy for TMD and sleep disordered breathing conditions: combination therapy. In: 27th Scientific Meeting on Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders, April 18-21, 2002, San Antonio. Mt Royal, NJ: American Academy of Orofacial Pain, 2002.
17. Carlsson GE, Egermark I, MagnussonT Predictors of bruxism, other oral parafunctions, and tooth wear over a 20-year fol- low-up period. *J Orofac Pain* 2003;17:50-57.
18. Christensen GJ. Now is the time to observe and treat dental occlusion. *J Am Dent Assoc* 2000;132(1):100-2.
19. Haniffa M, Lasserson TJ, Smith I. Interventions to improve com-pliance with continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2004:CD003531.
20. Fransson AM, Tegelberg A, Johansson A, Wenneberg B. Influence on the masticatory system in treatment of obstructive sleep apnea and snoring with a mandibular protruding device: a 2-year follow-up. *Am J Orthod Dento- facial Orthop.* 2004;126:687-693.
21. Hecht L, Mohler R, Meyer G. Effects of CPAP-respiration on markers of glucose metabolism in patients with obstructive sleep apnoea syndrome: a systematic review and meta-analysis. Ovid MEDLINE(R), Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid OLDMEDLINE(R) German Medical Science. 9:Doc20, 2011[Journal Article]UI: 21863134
22. Kreiner M, Betancor E, Clark GT. Occlusal stabilization appliances: evidence of their efficacy. *J Am Dent Assoc* 2001;132(6):770-7.
23. Marshall NS, Neill AM, Campbell AJ, Sheppard DS. Ran- domised controlled crossover trial of humidified continuous positive airway pressure in mild obstructive sleep apnoea. *Thorax* 2005;60:427-432.
24. Okeson JP. *Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion*, 5th edition. St Louis: CV Mosby, 2003:112, 337-8, 419-20, 507-36.
25. Singh BP, Berry DC. Occlusal changes following use of soft occlusal splints. *J Prosthet Dent* 1985;54:711-5.
26. TanerT, Baharoglu E, B Saglam Aydinatay, EMaviii, E Konas Resolution of snoring following orthodontic treatment and mandibular advancement surgery Abstract book 87 Congress of the European Orthodontic Society, Turkey, 2011, p. 390
27. Weaver T.E., Grunstein RR. Adherence to continuous positive airway pressure therapy: The challenge to effective treatment. *Sroc. Am Thorac. Soc.* 2008; 5:173-178.

Коротаева А.Э.¹, Овсянникова А.В.²

¹Студент; ²студент

Пермский государственный университет им. ак. Е. А. Вагнера

СВЯЗЬ РЕНТГЕНОГРАММ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ С ТИПОМ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Аннотация

Целью нашего исследования стало сопоставить типы телосложения студентов Пермского государственного медицинского университета с рентгенограммами их грудной клетки.

Ключевые слова: соматотип, рентгеноанатомия, КТИ, расположение сердца.