

индекса было обнаружено достоверное превалирование частоты среднего уровня стресса ( $76,9 \pm 6,7\%$  против  $27,1 \pm 6,1\%$ ,  $p < 0,05$ ), в то время как преобладание распространенности повышенного индекса массы тела ( $33,3 \pm 7,7\%$  против  $12,5 \pm 4,9\%$ ) и низкой физической активности ( $35,9 \pm 7,9\%$  против  $16,7 \pm 5,5\%$ ) у сравниваемых групп студентов не достигли уровня статистической значимости ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Выявленная значительная распространенность сосудистой дистонии в медицинской молодежной образовательной среде требует коррекции низкой физической активности и повышенной массы тела, ассоциированных с высоким лодыжечно-плечевым индексом и стрессом.

#### Литература

1. Бойцов С.А. Профилактика неинфекционных заболеваний в стране: от «что делать» к «как делать» / С.А. Бойцов // Профилактическая медицина. – 2012. – №2. – С.3-10.
2. Сумин А.Н. Субклинический атеросклероз артерий нижних конечностей: диагностика, прогностическое и клиническое значение / А.Н. Сумин // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2010. – №3. – С.52 – 59.
3. Body mass index, total body fat percentage, visceral fat level and skeletal muscle percentaged et ermination in female patients / Bhatti S. [et al.] // Medical channel. – 2009. - № 15.
4. Progression of peripheral arterial disease predicts cardiovascular disease morbidity and mortality / Criqui M.H [et al.] // JACC. – 2008. – V.52. - № 21. – P.1736 – 1742.
5. Global Database on Body Mass Index. World Health Organization. 2006.

#### References

1. Boytzov S.A. Profilaktika neinfekcionnih zabolevanij v strane: ot «chto delat» k «kak delat» / S.A. Boytzov // Profilakticheskaya medicina. – 2012. – №2. – S.3-10.
2. Sumin A.N. Subklinicheskiy ateroskleroz arteriy nizhnih konechnostey: diagnostika, prognosticheskoe i klinicheskoe znachenie / A.N. Sumin // Kardiologiya i serdechno-sosudistaya hirurgiya. – 2010. – №3. – S.52 – 59.
3. Body mass index, total body fat percentage, visceral fat level and skeletal muscle percentaged et ermination in female patients / Bhatti S. [et al.] // Medical channel. – 2009. - № 15.
4. Progression of peripheral arterial disease predicts cardiovascular disease morbidity and mortality / Criqui M.H [et al.] // JACC. – 2008. – V.52. - № 21. – P.1736 – 1742.
5. Global Database on Body Mass Index. World Health Organization. 2006.

**Колосов А.С.<sup>1</sup>, Маслов Е.С.<sup>1</sup>, Патурова И.Г.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Студент 3 курса лечебного факультета очной формы обучения; <sup>2</sup>Кандидат биологических наук; Кировская государственная медицинская академия, кафедра нормальной физиологии

#### ОЦЕНКА МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КИРОВА

#### Аннотация

В данной статье на примере города Кирова проведена оценка метеочувствительности населения. По результатам исследования, наиболее метеочувствительны люди старше 60 лет независимо от пола. Данная статья позволяет акцентировать внимание именно на этой группе лиц для своевременной коррекции данного состояния.

**Ключевые слова:** метеочувствительность, возраст, здоровый образ жизни

**Kolosov A.S.<sup>1</sup>, Maslov E.S.<sup>1</sup>, Paturova I.G.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>3rd year student of the Internal medicine faculty, full-time from of training; <sup>2</sup>PhD in Biology; Kirov state medical Academy, Department of normal physiology

#### EVALUATION OF THE WEATHER SENSITIVITY OF THE POPULATION OF THE CITY OF KIROV

#### Abstract

This article on the example of the city of Kirov assessed the weather sensitivity of the population. According to the results of the study, the most weather-sensitive people over 60 years of age regardless of gender. This article allows you to focus on this group of individuals for timely correction of the condition.

**Keywords:** weather sensitivity, age, a healthy lifestyle

В XXI веке в условиях глобального потепления и изменения климата происходит значительное изменение всех метеорологических параметров (повышение среднегодовых температур, рост межсуточной амплитуды температур, колебания атмосферного давления и др.), что вызывает достаточно сильные изменения состояния здоровья людей, зависимость от погоды.

По данным журнала «Наука в России»[1] организм человека хорошо приспособлен к влиянию окружающей среды. Однако способность переносить колебания ее параметров у каждого индивидуальна. Она зависит от возраста, пола, состояния здоровья, тренированности, профессиональной деятельности и др. Давно замечено, что погода сказывается на самочувствии отдельных лиц и групп людей, с ней связано распространение некоторых видов заболеваний. Даже среди практически здоровых до 35 – 45% метеочувствительны.

Установлено: изменения среднесуточной температуры воздуха, относительной влажности, колебания атмосферного давления, количества осадков и скорости ветра отрицательно влияют на состояние здоровья тех из нас, кто подвержен заболеваниям сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. В частности, обостряются гипертония, ишемическая болезнь сердца, аритмии, бронхиальная астма и т.д. Данные, полученные при экстренной госпитализации пациентов с инфарктом миокарда и инсультом, показывают, что при увеличении суточного перепада температур на каждый 1<sup>0</sup>C число первых возрастает на 1,9%, вторых – на 4,9%.

При повышенной солнечной и геомагнитной активности неблагоприятные реакции со стороны организма человека наблюдаются в виде нарушений работы сердечно-сосудистой, эндокринной, нервной систем, системы крови. Действие гелиогеомагнитных факторов ведет к адаптационному стрессу, сопровождаемому сугубо индивидуальными реакциями сосудистого тонуса, изменением показателей артериального давления, возрастанием коагуляции крови, нарушениями сердечного ритма. В итоге растет число гипертонических кризов, острых нарушений мозгового кровообращения, инфарктов миокарда и случаев внезапной смерти. По некоторым данным, магнитные бури способствуют, в частности, увеличению числа случаев инфаркта миокарда на 31%, инсультов – на 23%. При этом развитие упомянутых обострений может носить по времени опережающий, немедленный или отсроченный характер.

Экстремально высокие и низкие температуры воздуха, длительные периоды жары и холода существенно повышают частоту обострений и смертность от сердечно-сосудистых, респираторных заболеваний и диабета. Так, интенсивная жара в августе 2003 года повлекла за собой до 44 тыс. смертей в Европе. Неутешительны и отечественные данные. В Москве наиболее заметные тепловые волны, когда экстренная госпитализация и смертность достигали рекордно высоких значений, наблюдались летом 2001, 2002, 2010 гг. Последствия затяжного холода наглядно продемонстрировала ситуация в январе-феврале 2006 г.: тогда аномально низкие температуры отмечались в столице в течение 26 дней и вызвали повышенную смертность пожилых людей. Во время

температурных волн, когда экстремально высокие или экстремально низкие температуры воздуха сохраняются в течение длительного периода, число сердечно-сосудистых катастроф, как показали результаты исследований в ряде российских городов, значимо возрастает по сравнению со средними значениями в сезон.

По сведениям С.Дубровской [2] в научной литературе патологический ответ организма на колебания различных факторов окружающей среды именуют метеотропной реакцией. Каждый человек существует не сам по себе, он неразрывно связан с природой. Функционирование нашего организма зависит не только от питания и особенностей жизнедеятельности, но и от фазы луны, солнечной активности, погодных условий, температуры воздуха и множества других внешних факторов влияния. Наша кожа представляет собой уникальный чувствительный рецептор, который воспринимает изменения температуры, влажности, освещенности. С помощью органов чувств мы различаем звуки, запахи, вкус, тепло, колебания состава атмосферы. Определенная реакция нашего тела на каждый раздражитель заложена в нас с рождения и является признаком нормального функционирования тканей и органов. У здорового человека имеется выраженная устойчивость к естественным переменам в окружающей среде, поэтому колебания погодных условий обычно не вызывают неприятных симптомов. При общей ослабленности организма, наличии какого-либо заболевания или индивидуальной гиперчувствительности наблюдается метеотропная реакция.

Реакции организма к изменениям климата могут быть временными, а также сезонными и суточными. Их сила, а также особенности проявления зависят от индивидуальных параметров человека, отсутствия или наличия хронических заболеваний и т. п. При выраженной метеочувствительности акклиматизация может продлиться несколько недель.

У метеозависимых людей процесс адаптации возобновляется при смене сезонов. Естественные колебания условий окружающей среды иногда представляют определенную опасность для гиперчувствительного человека. Не случайно в период межсезонья наблюдается всплеск обострений большинства хронических заболеваний, а также ОРЗ, ОРВИ и других «летучих» инфекций. Во время «сезонной акклиматизации» у многих людей снижается иммунитет, и их организм становится подверженным действию различных патогенных микроорганизмов. Помимо этого, усугубляет данную ситуацию авитаминоз – дефицит необходимых организму витаминов.

Если перечисленные выше реакции организма на изменения окружающей среды являются естественными, то метеочувствительность представляет собой аномальный ответ нашего тела на перемену погоды. С климатическими условиями данная патология не связана. Тем не менее, зависимым от погодных условий людям не рекомендуется жить и работать в экстремальных с этой точки зрения регионах, например, в некоторых районах Крайнего Севера. Ученые установили, что в подобных местах у некоторых людей развивается синдром полярного напряжения, который проявляется учащением дыхания, нарушениями сердечного ритма и кровообращения, угнетением естественных адаптивных механизмов, сбоями в работе центральной нервной системы.

При резкой перемене климата, особенно при переезде в другой часовой пояс, адаптационная система организма начинает работать с колоссальной перегрузкой. Биологические часы, «настроенные» на определенный режим, неизбежно сбываются, а суточные и сезонные ритмы не будут совпадать с привычными. Частая перемена часовых поясов может вызвать так называемый «синдром десинхроноза», основными симптомами которого являются головная боль, слабость, головокружение, нарушение работы некоторых органов и систем. Нередко синдром десинхроноза сочетается с метеочувствительностью.

Иногда индивидуальная реакция на перемену погоды и смену климата может носить благоприятный характер. При некоторых заболеваниях врачи рекомендуют использовать климатотерапию в качестве дополнительного терапевтического средства.

Целью научной работы является исследование метеочувствительности населения города Кирова в современных климатических условиях.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: Дать оценку метеочувствительности населения в различных возрастных группах; выявить зависимость степени метеочувствительности от возраста, пола и образа жизни людей; предложить практические рекомендации по снижению или предотвращению метеотропных реакций у населения.

С целью оценки степени метеочувствительности населения города Кирова были проведены опрос и тестирование жителей. Тест состоял из 25 вопросов, 20 из которых были посвящены непосредственно оценке метеочувствительности, 5 вопросов оценивали соблюдение жителями правил здорового образа жизни. Метеочувствительность оценивалась в процентах: 0-25% - низкая, 30-55% - средняя, 60-100% высокая. Население города Кирова было подразделено на 4 возрастные группы: до 20 лет, 21 – 40 лет, 41 – 60 лет, старше 60 лет. В каждой возрастной категории было опрошено 50 человек.

В работе были применены вербально-коммуникативные (опрос, анкетирование) и статистические методы исследования. Достоверность показателей оценивалась с помощью критерия Стьюдента.

Результатом научно-исследовательской работы является проведенная оценка степени метеочувствительности населения города Кирова в различных возрастных группах.

Средний показатель метеочувствительности в возрастной группе старше 60 лет ( $41,90 \pm 2,88\%$ ) достоверно отличается ( $p < 0,05$ ) от среднего показателя в других возрастных группах: до 20 лет –  $28,20 \pm 2,22\%$ ; 21-40 лет –  $30,00 \pm 1,92\%$ ; 41-60 лет –  $34,30 \pm 2,23\%$ . Увеличение показателя метеочувствительности с возрастом, вероятно, связано с общим снижением функциональных свойств организма.

В возрастной группе до 20 лет были достоверно установлены ( $p < 0,05$ ) различия между показателем метеочувствительности у мужчин ( $20,00 \pm 3,03\%$ ) и у женщин ( $29,71 \pm 2,78\%$ ). Повышенная метеочувствительность у лиц женского пола, возможно, связана с более низкими физическими данными и показателями здоровья. В остальных категориях достоверных различий не выявлено.

Показатель метеочувствительности среди мужчин в возрастной группе до 20 лет ( $20,00 \pm 3,03\%$ ) достоверно ( $p < 0,05$ ) ниже, чем показатели в категориях 41-60 лет ( $34,09 \pm 6,06\%$ ) и старше 60 лет ( $48,00 \pm 5,45\%$ ). Кроме того, выявлены достоверные различия ( $p < 0,05$ ) среди мужчин между возрастными 21-40 лет ( $25,36 \pm 2,85\%$ ) и старше 60 лет ( $48,00 \pm 5,45\%$ ). Среди женщин достоверных различий не выявлено.

Низкий уровень метеочувствительности преобладает у людей в возрасте до 20 лет. Во всех остальных возрастных группах преобладает средний уровень. У мужчин в возрастных категориях 41-60 лет и старше 60 лет значительно повышается уровень метеочувствительности по сравнению с женщинами.

В ходе работы была также проведена оценка соблюдения жителями города Кирова правил здорового образа жизни. По полученным данным в среднем 66% жителей ведут нездоровый образ жизни. Наибольшим данный показатель оказался в возрастной группе 41-60 лет (68,4%), с чем, возможно, и связан резкий скачок числа метеочувствительных в данной группе (62%).

Выводы:

1. Наибольший средний показатель метеочувствительности наблюдается в возрасте старше 60 лет вне зависимости от пола.
2. Зависимость показателя метеочувствительности от пола достоверно выявлена только в возрастной группе до 20 лет.
3. У мужчин получены достоверные различия метеочувствительности по возрастам.
4. У жителей города Кирова практически во всех возрастных группах преобладает средний уровень метеочувствительности.

Практические рекомендации:

1. Ежедневно бывать на свежем воздухе (не менее 7 часов в неделю)
2. Заниматься спортом и закаливаться

3. Отказаться от обильной и тяжелой пищи
4. Не заниматься самолечением, при появлении ухудшений обращаться к врачу

#### Литература

1. Журнал «Наука в России» №2 (188) 2012
2. Светлана Дубровская: «Метеочувствительность и здоровье»

#### References

1. Zhurnal «Nauka v Rossii» №2 (188) 2012
2. Svetlana Dubrovskaja: «Meteochuvstvitel'nost' i zdorov'e»

Комлев С.С.<sup>1</sup>, Куликова Е.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кандидат медицинских наук, <sup>2</sup>Ординатор, ГБОУ ВПО Самарский Государственный Медицинский Университет Минздрава России

### МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ КУЛЬТЕВЫМИ ШТИФТОВЫМИ ВКЛАДКАМИ

#### Аннотация

Изучены виды осложнений, возникающие при использовании литых культевых штифтовых вкладок, по данным 3507 медицинских карт стоматологических больных из архивных материалов ортопедических отделений стоматологических поликлиник г. Самары, в течение трех лет (2012-2014 гг.). Показатели осложнений при изготовлении указанных конструкций по традиционной методике составляет 9,9% по данным архивных материалов ортопедических отделений. Ортопедическое лечение больных с разрушенной коронковой части зуба с использованием усовершенствованных технологий изготовления литых культевых штифтовых вкладок позволяет снизить процент осложнений до 2,15 %, против 9,9%.

**Ключевые слова:** литые культевые штифтовые вкладки, протезирование, осложнения.

Komlev S. S.<sup>1</sup>, Kulikova E. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>MD, <sup>2</sup>Traineeship, Samara State Medical University

### METHODS OF PREVENTION OF COMPLICATIONS ARISING AFTER ORTHOPEDIC TREATMENT OF PINLAYS

#### Abstract

Analyzed the causes of complications in the course of rehabilitation of 3507 patients with use according to medical records from the archives of the orthopedic department of dental clinics in Samara for three years (2012-2014). When the structure is made according to traditional methods indicators of complications was 9.9%. When the orthopedic treatment of patients with destruction crown of the tooth, we used the improved technology of pinlays and reduced percent of complications to 2.15%.

**Keywords:** pinlay, prosthesis, complications.

Анализ опубликованных в научной литературе данных показал, что одной из актуальных проблем ортопедической стоматологии является восстановление зубов со значительным или полным разрушением коронковой части зуба. Одним из направлений в решении данной проблемы является сохранение корней зубов, пригодных для протезирования, предупреждая тем самым, образование дефектов и деформаций зубных рядов, атрофию альвеолярных отростков [1,2]. Для восстановления культи разрушенных зубов с успехом применяются самые распространенные и надежные металлические литые культевые штифтовые вкладки [3,4].

Нами изучены медицинские карты стоматологических больных и наряды ортопедических больных по данным стоматологических поликлиник г. Самары за 2012-2014 годы. Нуждаемость в изготовлении литых культевых штифтовых вкладок в 2012 году составила 5,6%, в 2013 году – 6,5%, в 2014 году – 6,5%, нуждаемость в протезировании указанными конструкциями за 2012-2014 годы составила 6,2% от общего количества ортопедических больных. За 2012-2014 годы в ортопедических отделениях стоматологических поликлиник г. Самары были протезированы 3507 больных литыми культевыми штифтовыми вкладками, среди них 1302 мужчин и 2205 женщин. Изготовлено 4121 литых культевых штифтовых вкладок, 3250 конструкций было использовано в одиночных зубах и 871 – под опору в мостовидных протезах.

Нами изучены виды осложнений, возникающие при использовании литых культевых штифтовых вкладок, по данным 3507 медицинских карт стоматологического больного из архивных материалов ортопедических отделений стоматологических поликлиник г. Самары, в течение трех лет (2012-2014 гг.). Основные осложнения встречались в виде: расцементировки литой культевой штифтовой вкладки; расцементировки искусственной коронки и перелома корня зуба. Кроме того, наблюдались осложнения в виде электрогальванического синдрома, воспаления десны и вторичного кариеса вокруг культевой штифтовой вкладки, что составило до 6,1%. Основное количество осложнений (63,2%) возникали до 1 года с момента фиксации культевой вкладки в виде расцементировки вкладки – 151 (38,3%), перелома корня зуба – 142 (36,1%) и расцементировки коронки, фиксированной на литой культевой штифтовой вкладке – 87 (22,1%). Кроме того, 14 (3,5%) больных предъявляла жалобы на металлический привкус, жжение и пощипывание языка, искажение вкусовой чувствительности, обильное слюноотделение, то есть те симптомы, которые встречаются в клинических проявлениях аллергических реакций на металл, электрогальванического синдрома.

Таким образом, анализ медицинских карт стоматологических больных показал, что нуждаемость в протезировании литыми культевыми штифтовыми вкладками за 2012-2014 годы составляет 6,2% от общего количества ортопедических больных. Показатель осложнений, возникающих при изготовлении указанных конструкций по традиционной методике, составляет 9,9%, по данным архивных материалов ортопедических отделений стоматологических поликлиник г. Самары. Анализ причин, приводящих к расцементировке литых культевых штифтовых вкладок и искусственных коронок, показал, что в основе срока службы лежит выbranная геометрия штифта и самой вкладки. Большинство расцементированных культевых штифтовых вкладок имело коническую форму штифта и были подвержены коррозии. Полученные данные свидетельствуют о необходимости повышения эффективности протезирования полости рта больных с использованием литых культевых штифтовых вкладок.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica. Цифровые данные обрабатывали на персональном компьютере методом вариационной статистики. Использовали t-критерий Стьюдента, коэффициент корреляции (r) Пирсона. Доверительный интервал со случайным отклонением составлял не более 5 % (p<0,05).

В своей работе мы совершенствовали некоторые из клинико-лабораторных этапов, что позволяет изготовить литые культевые штифтовые вкладки индивидуальной моделировки более быстро и качественно. Нами разработаны и внедрены. Способ получения двойного одномоментного слепка при изготовлении литой культевой штифтовой вкладки (Патент РФ №2200502). Способ протезирования при отсутствии коронковой части зуба (Патент РФ №2233141), позволяющий изготовить культевую вкладку с математически обоснованной геометрией штифта и самой вкладки, штифт должен иметь форму цилиндра с полусферическим