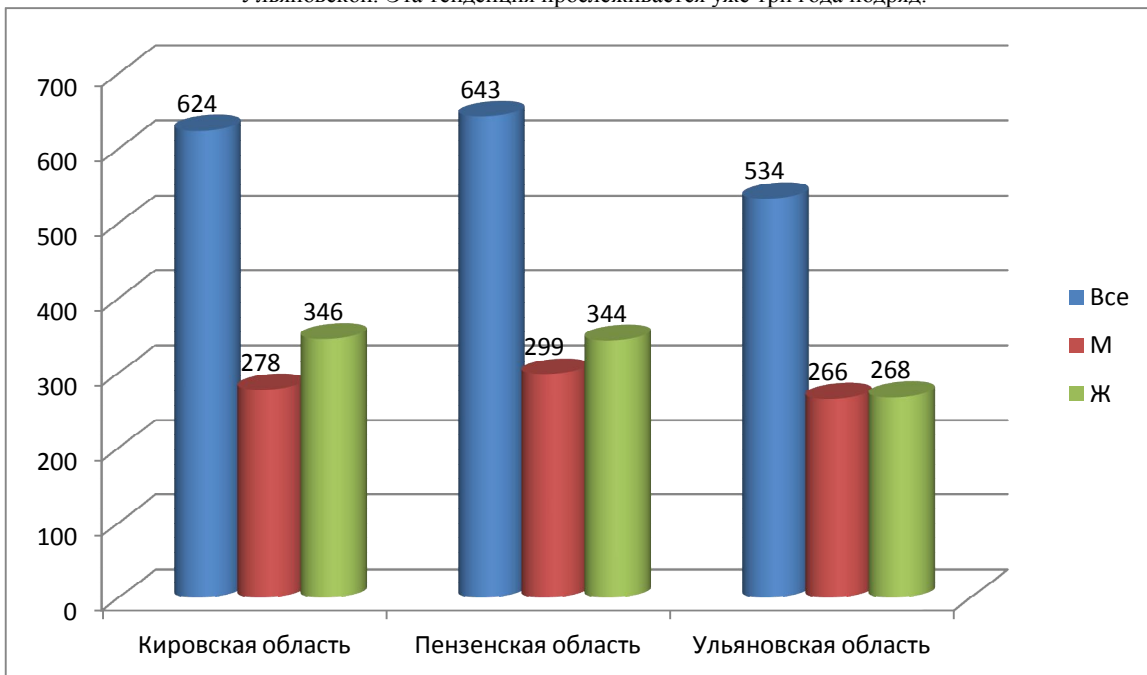


Самой неблагополучной по КРР в 2012 году стала Пензенская область, а самый низкий показатель заболеваемости в Ульяновской. Эта тенденция прослеживается уже три года подряд.



Выводы.

Кратко осветив вопросы, касающиеся распространенности крр, мы можем увидеть все возрастающую необходимость усовершенствования методов выявления, профилактики и лечения данного заболевания. В идеале скрининговое исследование должно быть простым и недорогим тестом, который легко может быть проведен у в группах риска КРР. Несмотря на то, что эти критерии для колоноскопии выполняются не полностью, она является «золотым стандартом» в выявлении КРР, поэтому пациенты с положительным результатом других скрининговых исследований (АКСК, сигмоскопия, компьютерно-томографическая колонография) должны быть в последующем направлены на колоноскопию (при наличии такой возможности). В некоторых странах, имеющих соответствующие ресурсы, колоноскопия как первый метод стала наиболее распространенным методом исследования для скрининга КРР. Серьезные осложнения при ее проведении возникают в 1-2 из 1000 случаев.

Сигмоскопия применяется для скрининга у бессимптомных лиц для раннего выявления и предупреждения рака. Исследования случай-контроль ясно показывают, что скрининг с использованием сигмоскопии снижает смертность от рака толстой кишки на 60-70% в популяции в исследуемом районе. Серьезные осложнения возникают в одном из 10.000 случаев.

Наряду с привычными методами диагностики, такими как ректосигмоидоскопия, ирригоскопия, ректороманоскопия и колоноскопия, важную роль в распознавании ранних форм рака ободочной и прямой кишки призваны сыграть профилактические осмотры, особенно с использованием гемокульттеста и криптогема. Это позволяет уменьшить объем проводимых исследований и повысить их эффективность. Гемокульттест был введен в ФРГ как обязательный стандартный метод массового обследования населения на рак с января 1977 г. Его эффективность была проверена более чем на 80 000 лиц, в результате чего он признан как метод скрининга на скрытую кровь в кале, отличающийся точностью и простотой, а также безвредностью. Из числа больных с положительным гемокульттестом, подвергшихся в последующем эндоскопическому обследованию, удается выявить рак ободочной и прямой кишки у 1,2 — 15 %, а полипы — у 15 — 70 % обследованных. Будучи дешевым и не требующим значительных медицинских издержек, он дает в то же время максимальную диагностическую информацию. Для повышения эффективности данных программ проводить их целесообразно среди лиц, входящих в группы риска, обозначенные выше. Для скрининг диагностики и диспансерного наблюдения за больными группы повышенного риска рака толстой кишки предлагается определять группу онкомаркеров: раковоэмбриональный антиген (РЭА), карбогидратные антигены СА 199, СА 242, альфафетопrotein (АФП). Повышение отдаленных результатов лечения рака прямой кишки может быть достигнуто за счет улучшения диагностики этого заболевания с одной стороны, и разработки комбинированных и комплексных методов лечения рака прямой кишки — с другой стороны. Именно последние десятилетия характеризуются поисками оптимальных схем комбинированного и комплексного лечения рака прямой кишки за счет сочетания хирургического метода с лучевой или химиотерапией.

Литература

1. Гарин А.М. Рак толстой кишки (современное состояние проблемы). М., 1998.
2. Рак ободочной кишки: практические рекомендации 2012 под ред. Петрова В.П., Орловой Р.В., Кашенко В.А.
3. Тимофеев Ю.М., Котов В.А. М.: ОИЦ РАМН, 1996 Опухоли толстой кишки: предупреждение и своевременное лечение.
4. Кисличко А.Г., Попов М.Ю., Репин В.Л., Рак ободочной и прямой кишки 2008

References

1. Garin A.M. Rak tolstoj kishki (sovremennoe sostojanie problemy). M., 1998.
2. Rak obodochnoj kishki: prakticheskie rekomendacii 2012 pod red. Petrova V.P., Orlovoj R.V., Kashhenko V.A.
3. Timofeev Ju.M., Kotov V.A. M.: OIC RAMN, 1996 Opuholi tolstoj kishki: preduprezhdenie i svoevremennoe lechenie.
4. Kislichko A.G., Popov M.Ju., Repin V.L., Rak obodochnoj i prjamoj kishki 2008

Жанабиллов А.А.¹, Мухтарова К. С.², Тулеугаева С.Т.³, Жармагамбетова А.Г.⁴

¹Студент 4-го курса, ²ассистент кафедры, ³кандидат медицинских наук, доцент, ⁴докторант 1-го года обучения, Карагандинский Государственный Медицинский Университет

МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА У ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Аннотация

В статье рассмотрено – изменение микробиологического пейзажа у ортодонтических больных. Наличие в полости рта ортодонтического аппарата усложняет условия для ее самоочищения, в связи с чем, возрастает риск появления очагов деминерализации эмали вокруг брекетов. С целью уточнения причин развития деминерализации было обследовано 25 пациентов в возрасте от 12 до 17 лет, которым проводилось микробиологическое обследование полости рта на разных этапах лечения.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение, микробиоценоз, зубной налет, микроорганизмы.

Актуальность. Зубочелюстные аномалии – это врожденные или приобретенные нарушения развития зубочелюстной системы: аномалии зубов, челюстных костей и аномалии соотношения зубных рядов.

Zhanabilov A.A.¹, Mukhtarov K.S.², Teleutaia S.T.³, Zharmagambetova A.G.⁴

Student 4-year, assistant Department, candidate of medical Sciences, associate Professor, doctorant 1st year of study, Karaganda State Medical University

THE MICROBIOCENOSIS OF THE ORAL CAVITY IN ORTHODONTIC PATIENTS

Abstract

The article considers the changing microbiological landscape in orthodontic patients. The presence of oral orthodontic apparatus complicates the conditions for its self-purification, and therefore, increase the risk of foci of demineralization of the enamel around the brackets. To clarify the reasons for the development of demineralization were examined 25 patients aged 12 to 17 years who were microbiological examination of the oral cavity at different stages of treatment.

Keywords: orthodontic treatment, moreover, plaque, microorganisms.

Применение несъемной ортодонтической техники значительно расширило возможности для лечения зубочелюстных аномалий. Стремление пациентов к красивой здоровой улыбке, высокая эффективность новых лечебных технологий привело в настоящее время к применению несъемной аппаратуры более чем в 84% случаев [1].

Вместе с тем, в период лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями при использовании несъемной ортодонтической техники, возрастает риск появления очагов деминерализации эмали вокруг брекетов [2].

Это связано с ухудшением процессов самоочистки и гигиены, снижением резистентности органов и тканей полости рта, интенсивным скоплением зубной бляшки вокруг брекетов, ограниченным доступом ротовой жидкости к вестибулярной поверхности зубов во время длительного ортодонтического лечения [3]. Фиксированные на длительный срок элементы несъемной аппаратуры, затрудняют гигиенический уход за полостью рта, делая эту процедуру даже для дисциплинированных пациентов трудной и утомительной [4]. По этой причине отмечается высокое микробное обсеменение поверхностей зубов и ортодонтических аппаратов с появлением обширного мягкого налета, что в свою очередь, усложняет процессы реминерализации эмали и ведет к нарушению ее целостности, приводит к развитию патологии твердых тканей зубов и пародонта. В результате брекетты, дуги, кольца, лигатуры аккумулируют зубной налет, содержащий большое количество микроорганизмов, продуцирующих органическую кислоту, что приводит к снижению pH и выходу кальция и фосфора из эмали зуба [5].

Именно в зубном налете локализуется основная масса микроорганизмов полости рта, 70% объема зубного налета составляют микробы. В 1 мг его сухой массы содержится около 250 млн. микробов.

В современной стоматологии очень важна профилактика кариеса зубов, которая направлена на снижение количества бактерий и повышение резистентности зуба к различным воздействиям, поскольку основным этиологическим фактором кариеса зубов является патогенная микрофлора полости рта и продукты ее метаболизма [6]. Результаты исследований доказывают, что во время ортодонтического лечения с помощью несъемной техники изменяется качественный и количественный состав микрофлоры полости рта: увеличивается количество и частота высеваемости отдельных видов, обнаруживаются нетипичные для полости рта штаммы микроорганизмов, симбиотическая микрофлора перестает выполнять роль барьера для нерезидентов, активно вегетируют патогенные стафилококки и дрожжеподобные грибы [7].

Несмотря на очевидную актуальность, проблема распространения условно-патогенных и патогенных микроорганизмов при лечении зубочелюстных аномалий на несъемной ортодонтической аппаратуре остается недостаточно изученной. Современные генетические исследования показали, что 95-99% нормальной микрофлоры пока неизвестны и не поддаются культивированию. Кроме бактерий в полости рта находятся археи, грибы, простейшие и различные вирусы [8]. Определение облигатной и факультативной микрофлоры полости рта в процессе ортодонтического лечения несъемной ортодонтической аппаратурой в различных его фазах остается актуальным с целью профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта.

Целью исследования явилось изучение влияния ортодонтического лечения пациентов в возрасте от 12 до 17 лет с зубочелюстными аномалиями на микробиоценоз полости рта.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи:**

- изучить состояние полости рта у ортодонтических больных,
- изучить микробиоценоз полости рта на всех этапах ортодонтического лечения на основании микробиологических методов исследования.

Материалы и методы исследования. Стоматологическое обследование проводилось 63 пациентам с зубочелюстными аномалиями, возраст обследуемых варьировал от 12 до 17 лет.

Стоматологическое обследование осуществлялось методом опроса и осмотра с использованием стандартного набора стоматологических инструментов при искусственном освещении.

Стоматологическое обследование включало оценку состояния гигиены полости рта по индексу ОНI-S (Green J.C., Vermillion J.R., 1964), для изучения степени тяжести гингивита использовали папиллярно-маргинально-альвеолярный (PMA) индекс в модификации Рагма, так же проводилась проба Шиллера-Писарева (Д. Сварков, Ю. Писарев, 1963).

Микробиологическое исследование выполнено у 25 пациентов в следующей последовательности: бактериоскопия мазка из зубного налета, окрашенного по методу Грама и Бурри, при этом оценивали морфологические и тинкториальные свойства микроорганизмов.

Для идентификации микроорганизмов использовали бактериологический метод исследования. Первичный посев проводился по методу Гоулди на мясо-пептонный агар, кровяной агар, Сабуро-агар, лактагар, Эндоагар. Идентификация выделенных микроорганизмов проводилась до рода.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартных программы SPSS v17.0 for Windows. Описательная статистика, выполнялась для всех анализируемых показателей в зависимости от типа переменной. Качественные признаки представлялись в виде долей (%) и абсолютных чисел. Количественные признаки описывались в виде среднего значения и стандартного отклонения.

Результаты исследования и их обсуждение. В структуре зубочелюстных аномалий аномалии прикуса встречались у 84,1% обследованных: дистальный прикус 28,6%, глубокий прикус 12,7%, открытый прикус 9,5%, перекрестный прикус 11,1%, мезиальный прикус 22,2% (рис.1).

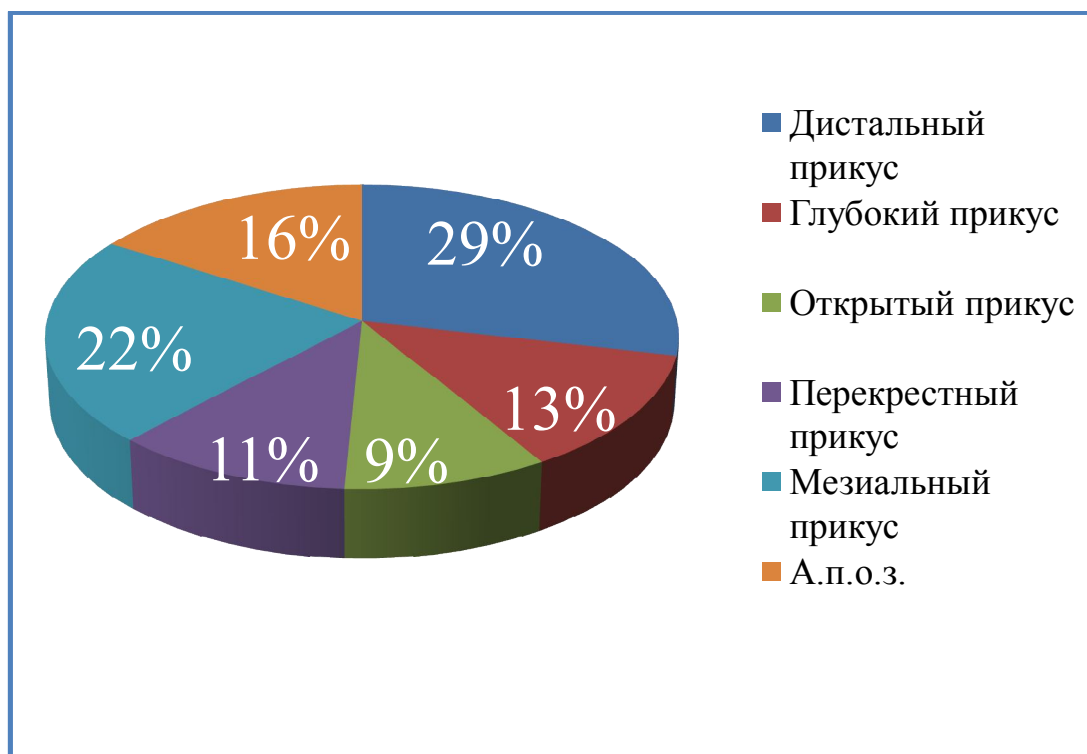


Рис. 1. Частота встречаемости зубочелюстных аномалий

Распределение по полу показало, что зубочелюстные аномалии чаще встречаются у мальчиков (52,4%), чем у девочек (47,6%).

В ходе стоматологических обследований 63 детей с зубочелюстными аномалиями до ортодонтического лечения было выявлено, что средний показатель гигиенического индекса ОНI-S (Green J.C., Vermillion J.R., 1964) составил $M = 1,4$, $SD = 0,2$, который говорит об удовлетворительной гигиене полости рта. Так же была проведена проба Шиллера-Писарева, у 30% пациентов результат был положительным, у 70% пациентов отрицательным. Индекс РМА равен $M=32,3\%$, $SD=4,6$, что свидетельствует о средней степени тяжести гингивита. После ортодонтического лечения у детей наблюдалась улучшение параметров (табл. 1).

Таблица 1 - Показатели гигиены полости рта и тяжести гингивита

Индексы	До лечения	После лечения
ОНI-S	$M=1,4$, $SD=0,2$	$M=0,6$, $SD= 0,3$
РМА	$M=32,3\%$, $SD=4,6$	$M=25\%$, $SD= 3,2$

Анализ результатов бактериоскопии показал, что у всех обследуемых пациентов в мазках преобладали грамположительные кокки от 60 до 90%, также были грамотрицательные палочки и дрожжеподобные грибы, в меньшей степени грамотрицательные палочки.

Таблица 2 – Анализ результатов бактериоскопии мазка

Микрофлора	До лечения		Во время лечения		После лечения	
	N	%	N	%	N	%
Staphylococci	25	100	25	100	25	100
Mutansstreptococci (MS)	25	100	25	100	25	100
Candida	13	52	24	96	4	16
Lactobacill	15	60	23	92	5	20

Как представлено в таблице - 2, микроорганизмы на всех этапах лечения выделялись в ассоциации, постоянные контаминанты Mutans streptococci и стафилококки. Во время ортодонтического лечения представители родов Candida и Lactobacillus обнаруживались значительно чаще.

Определение риска кариеса. Кариес является результатом взаимного действия микроорганизмов в зубном налете. Количество Lactobacillus в полости рта является косвенным показателем определения риска кариеса. В исследованиях Beighton D. 1991 показана корреляция между MS и Lactobacillus и распространением кариеса. Таким образом, обнаружение различных комбинаций бактерий может служить индикатором образования патологического налета. Так, Tortora 2012 предполагает, что выделение одновременно S.mutans и Lactobacillus указывает на образование налета, важного для последующего развития кариеса. В наших исследованиях соотношение Mutans streptococci и Lactobacillus выглядит следующим образом.

Таблица 3 – Соотношение Mutans streptococci и Lactobacillus

Микрофлора	До лечения	Во время лечения	После лечения
	КОЕ / мл	КОЕ / мл	КОЕ / мл
Mutansstreptococci (MS)	M=10 ⁵ SD=874	M=10 ⁷ SD=645	M=10 ⁴ SD=1274
Lactobacillus	M=10 ⁵ SD=1265	M=10 ⁷ SD=265	M=10 ³ SD=2016

Как представлено в таблице 3, у пациентов с зубочелюстными аномалиями во время ортодонтического лечения представители рода Lactobacillus и Mutans streptococci идентифицированы чаще и в более высоких концентрациях, это указывает на высокий риск развития кариеса. После ортодонтического лечения имеется тенденция к снижению как частот высеваемости, так и общей микробной обсемененности данными симбионтами.

Таким образом, в ходе стоматологического обследования было установлено, что в структуре зубочелюстных аномалий чаще встречался дистальный прикус 28,6%. Состояние гигиены полости рта после снятия брекетов улучшилось до M=0,6, SD= 0,3. На всех этапах исследования выделялись в постоянные контаминанты Mutans streptococci и стафилококки, во время ортодонтического лечения представители родов Candida и Lactobacillus обнаруживались значительно чаще. Проведенное исследование позволили сделать следующие вывод:

1. Микрофлора полости рта у пациентов с зубочелюстными аномалиями представлена в ассоциации: постоянные симбионты рода Staphylococcus, Mutans streptococci. У пациентов имеется высокий риск развития кариеса, это доказывается высоким содержанием Mutans streptococci и Lactobacillus во время ортодонтического лечения. После ортодонтического лечения имеется тенденция к снижению кариосогенных микроорганизмов, что говорит о снижении риска развития кариеса.

Литература

1. Каливрадзиян Э.С. Влияние несъемного протезирования на микрофлору полости рта /Э.С.Каливрадзиян, А.В.Подопригора //Материалы 16 Всероссийской науч.- практ. конф.: труды 11 съезда стоматологической ассоциации России и 8 съезда стоматологов России.– М., 2006. –Т. 78.– С.274-277.

2. Каливрадзиян Э.С. Влияние несъемных протезов на слизистую оболочку полости рта /Э.С.Каливрадзиян, А.В.Подопригора //Материалы 16 Всероссийской науч.- практ. конф.: труды 11 съезда стоматологической ассоциации России и 8 съезда стоматологов России.– М., 2006. –Т. 78.– С.277-280.

3. Каливрадзиян Э.С. Сравнительная оценка состояния микрофлоры полости рта при различных видах несъемного протезирования /Э.С.Каливрадзиян, А.В.Подопригора //Прикладные информационные аспекты медицины. Воронеж, 2006.– Т.96, №1.–С. 137-142.

4. Filoche S., Anderson S., Sissons C. Biofilm growth of Lactobacillus sp. is

5. promoted by Actinomyces sp. and Streptococcus mutans. Oral Microbiol Immunol 2004;19:5:322—326.

6. Bauenneister C.-D. Микробиологическая диагностика заболеваний тканей пародонта. Новое в стоматологии 2003;7:115:27—30.

7. Aas J.A., Paster B.J., Stokes L.N. et al. Defining the normal bacterial flora of the oral cavity. J Clin Microbiol 2005;43:11:5721—5732

8. Борисов Л.Б., Фрейдлин И.С. Микробиология и иммунология стоматологических заболеваний. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. М: МИА 2001;684—712.

References

1. Kalivradzhiyan E.S. Vliyanie nesemnogo protezirovaniya na microfloru polosti rta / E.S. Kalivradzhiyan, A.V. Podoprigora// Materialy 16 Vserossiiskoi nauch.- prakt. konf.: trudy 11 sezda stomatologicheskoi associacii Rossii I 8 sezda stomatologov Rossii.- М., 2006. –Т. 78.– С.274-277.

2. Kalivradzhiyan E.S. Vliyanie nesemnogo protezirovaniya na microfloru polosti rta / E.S. Kalivradzhiyan, A.V. Podoprigora// Materialy 16 Vserossiiskoi nauch.- prakt. konf.: trudy 11 sezda stomatologicheskoi associacii Rossii I 8 sezda stomatologov Rossii.- М., 2006. –Т. 78.– С. 277-280.

3. Kalivradzhiyan E.S. Sravnitel'naya ocenka sostoyaniya microflory polosti rta pri razlichnyh vidah / E.S. Kalivradzhiyan, A.V. Podoprigora// Prikladnye informacionnye aspekty mediciny. Voronezh, 2006.– Т.96, №1.–С. 137-142.

4. Kalivradzhiyan E.S. Sravnitel'naya ocenka sostoyaniya microflory polosti rta pri razlichnyh vidah / E.S. Kalivradzhiyan, A.V. Podoprigora// Prikladnye informacionnye aspekty mediciny. Voronezh, 2006.– Т.96, №1.–С. 137-142

5. Filoche S., Anderson S., Sissons C. Biofilm growth of Lactobacillus sp. Is promoted by Actinomyces sp. and Streptococcus mutans. Oral Microbiol Immunol 2004;19:5:322—326.

6. Bauenneister C.-D. Microbiologicheskaya diagnostika zabolevanii tkanei paradonta. Novee v stomatologii 2003;7:115:27—30.

7. Aas J.A., Paster B.J., Stokes L.N. et al. Defining the normal bacterial flora of the oral cavity. J Clin Microbiol 2005;43:11:5721—5732

8. Borisov L.B., Freidlin I.S. Microbiologia I immunologia stomatologicheskikh zabolevanii. Medicinskaya microbiologia, virusologia, immunologia M: MIA 2001;684—712.

Уракова Н.А.,¹ Касаткин А.А.²

¹Кандидат медицинских наук, профессор РАЕ, ²кандидат медицинских наук, профессор РАЕ, Ижевская государственная медицинская академия

ВЛИЯНИЕ АНЕСТЕЗИРУЮЩИХ СРЕДСТВ НА ДИНАМИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ ПАЛЬЦЕВ РУКИ ПОСЛЕ ИХ ОХЛАЖДЕНИЯ

Аннотация

В помещении при температуре 25°C проведены исследования динамики температуры кисти рук у взрослых людей после опускания кисти на 2 минуты в холодную воду с тающим снегом. Полученные результаты показали, что динамика понижения температуры кисти при внезапном локальном ее охлаждении и динамика последующего повышения температуры кисти после прекращения ее охлаждения зависит от многих факторов, включая наличие в организме фармакологических средств. Показано, что значительное влияние на динамику локальной температуры пальцев рук оказывают анестезирующие средства. Так, динамика локальной температуры ладоней и пальцев рук у людей, находящихся в состоянии алкогольного опьянения и/или в состоянии наркоза, повышается до нормальных значений в 2 раза быстрее, чем у трезвых людей. Сделано заключение о том, что динамика температуры кисти рук после ее кратковременного охлаждения может быть использована для оценки действия анестезирующих средств.

Ключевые слова: человек, температура, инфракрасная термография, этиловый спирт, анестезирующие средства.