

содержание ионов электролитов в окологлеточном пространстве приводит к эффекту плазмолиза, вода из клеток выходит наружу, таким образом, снимается отечность при воспалении пародонта.

**Выводы:**

1. Пептидные компоненты приводят, прежде всего, к усилению поверхностно-активных и буферных свойств водных суспензий зубных паст. Это связано с дифильной химической природой и амфотерным характером молекул пептидов.

2. Полученные в ходе исследования физико-химические характеристики могут быть учтены врачами-стоматологами при рекомендации соответствующих зубных паст пациентам.

**Список литературы:**

1. Анисимова Л.А. Опыт применения новых пептидных средств для лечения пародонтита / Л.А. Анисимова, О.А. Чеботарь, В.А. Зыков // Вестник стоматологии. – 2013. – №4. – С. 118-119.

2. Вавилова Т.П. Слюна. Аналитические возможности и перспективы / Т.П. Вавилова, О.О. Янушевич, И.Г. Островская. – М.: Бином, 2014. – 312 с.

3. Общественная приемная Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии. Официальный сайт [электронный ресурс] URL: <http://peptid.ru/> (дата обращения: 25.02.19.)

4. Сумм Б.Д. Коллоидная химия: Учебник для студентов учреждений высших учебных заведений / Б.Д. Сумм. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 240 с.

УДК 615.033

**Трушаева К.А., Костина И.Н., Белоконова Н.А.  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ЙОДА В ПРЕПАРАТАХ  
ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ОПЕРАЦИИ  
УДАЛЕНИЯ ЗУБА**

Кафедра хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-  
лицевой хирургии, кафедра общей химии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Trushaeva K.A., Kostina I.N., Belokonova N.A.  
COMPARATIVE EVALUATION OF IODINE CONTENT IN PRODUCTS  
FOR THE PREVENTION, TREATMENT OF COMPLICATIONS TOOTH  
EXTRACTION**

Department of surgical dentistry, otorhinolaryngology and maxillofacial surgery,  
Department of general chemistry  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: ks\_trushaeva@mail.ru

**Аннотация.** Проведено сравнительное исследование динамики десорбции йода из лекарственных препаратов, содержащих йодоформ и применяемых после операции удаления зуба. При этом учитывались вид и форма лекарственных препаратов. Содержание и десорбция йода определяют длительность местного воздействия лекарственного препарата на ткани лунки зуба.

**Annotation.** A comparative study of the dynamics of desorption of iodine from drugs containing iodoform and tooth extraction used after surgery. This took into account the type and form of drugs. The content and desorption of iodine determine the duration of the local effect of the drug on the tissue of the tooth hole.

**Ключевые слова:** йодоформсодержащие препараты, десорбция йода, операция удаления зуба.

**Key words:** iodoform-containing preparations, iodine desorption, tooth extraction operation.

### **Введение**

Операция удаления зуба – самая распространенная хирургическое вмешательство на амбулаторном стоматологическом приеме [1, 4, 5].

Сгусток крови, образующийся в лунке удаленного зуба, играет важную роль в процессе ангиогенеза и образования грануляционной ткани. В связи с этим врачами-стоматологами используются различные способы его стабилизации. Многие факторы могут влиять на заживление лунки зуба и развитие послеоперационных осложнений [5].

Для профилактики и лечения послеоперационных осложнений используют различные лекарственные средства, например, препараты местного применения на основе йодоформа.

Йод, который выделяется при гидролизе йодоформа, образует с белками клетки бактерий йодамины, коагулирует их и вызывает гибель микроорганизмов [2, 3].

**Цель исследования** – оценить количественное содержание йода в препаратах местного применения для профилактики и лечения осложнений операции удаления зуба.

### **Материалы и методы исследования**

Объектами исследования стали сложносоставные многокомпонентные препараты отечественного производства для местного применения после операции удаления зуба: препарат № 1 - бинт йодоформный (ОЭЗ «ВладМиВа», Россия), препарат № 2 - «Альвостаз-жгуттик» (ООО «НКФ Омега-Дент», Россия), препарат № 3 - «Альвостаз-губка» (ООО «НКФ Омега-Дент», Россия), препарат № 4 - Губка «Альванес» (ОЭЗ «ВладМиВа», Россия), препарат № 5 - порошок «Альванес» (ОЭЗ «ВладМиВа», Россия), препарат № 6 -

антисептическая паста «Альванес» (ОЭЗ «ВладМиВа», Россия). Независимо от лекарственной формы препараты содержали йодоформ.

Для количественного определения содержания йода в водных системах использовали стандартный титриметрический метод. Для анализа изменений содержания йода в водных модельных системах использовался спектрофотометрический метод.

Для наблюдения за динамикой десорбции йода из препаратов, содержащих йодоформ, их помещали в модельный раствор (9 мл дистиллированной воды и 1 мл 0,2% раствора альбумина) такое количество исследуемого препарата, которое в среднем возможно использовать на практике для помещения в лунку удаленного зуба. Затем степень изменения концентрации йодоформа в полученных растворах оценивали спектрофотометрическим методом сразу и через каждые 15 минут, в течение 2-х часов на 1-е, 2-е сутки от начала эксперимента.

Статистическая обработка полученных данных была проведена на ПК с помощью программного пакета Microsoft Excel. Статистическая обработка данных проведена с помощью методов описательной статистики.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Экспериментальные данные по изменению концентрации йода, в процессе десорбции йода из исследуемых препаратов в водную среду, представлены в таблице.

Таблица 1

Изменение концентрации йода в водной среде при десорбции препаратов

№ п/п	Концентрация, моль/л										
	0 мин	15 мин	30 мин	45 мин	60 мин	75 мин	90 мин	105 мин	120 мин	24 час	48 час
1.	0,8	0,3	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4
2.	3,9	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3	3,5	3,6	-	1,4	1,4
3.	1,4	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,5	1,4	2,3
4.	3,1	3,4	3,9	3,8	3,6	3,8	3,8	3,6	3,5	3,8	8,8
5.	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7
6.	7,4	8,4	8,1	8,5	8,4	9,3	9,3	10,1	-	8,4	10,1

При сравнительном анализе содержания йодоформа в препарате № 2 содержание йодоформа в 5 раз больше, чем в йодоформном бинте. Необходимо отметить, что лечебный эффект марлевой турунды, пропитанной йодоформом, на 2 сутки в 2 раза ниже, что подтверждает рекомендацию в практической стоматологии о смене турунд на 2-3 сутки от начала лечения.

При сравнительном анализе содержания йодоформа в губке «Альванес» (препарат № 4) содержание йодоформа в 2 раза больше, чем в «Альвостаз-губке» (препарат № 3).

Десорбция йода из коллагеновой губки (препараты № 3 и 4) остается постоянной в течение 24 часов, но увеличивается через 48 часов. Исследуемые

препараты отличаются по сорбционной характеристике на 2-е сутки, что, скорее всего, связано с диффузионной проницаемостью губки, ее фильтрационной способностью, содержанием йодоформа.

Местное применение коллагенсодержащих препаратов распространено, так как коллаген 1-го типа усиливает гемостатический эффект, облегчает образование грануляционной ткани, является матрицей для миграции остеобластов, улучшает заживление, защищает поверхность лунки от попадания пищи, уменьшает отек и боль.

При сравнительном анализе содержания йодоформа в порошке «Альванес» (препарат № 5) содержание йодоформа в 2,5 раза больше, чем в пасте «Альванес» (препарат № 6). Десорбция йода из порошка (препарат № 5) сохраняется примерно на одном уровне в течение всего эксперимента.

Большая удельная поверхность порошка способствует активному поглощению воды, что значительно сокращает местный лечебный эффект таких лекарственных веществ в полости рта. Десорбция йода из пасты (препарат № 6) постепенно увеличивается и достигает максимум через 105 минут. Концентрация йода сохраняется через 48 часов.

Изменение вязкости пасты при изменении температуры, ее набухания при нахождении во влажной среде повышает десорбцию. Однако разрушение пространственных структур в пастах – достаточно сложный процесс, поэтому характер десорбции пасты длительное время может сохраняться на одном уровне.

#### **Выводы:**

1. Концентрация йодоформа в исследуемых препаратах отличалась в 2 и более раза.
2. Пролонгированность действия йодоформа зависит от его носителя: десорбция йодоформа из жгута происходит в 7 раз быстрее, чем из коллагеновой губки, и в 3,5 раза быстрее, чем из марлевой турунды.
3. Степень и пролонгированность выхода йодоформа из препаратов с разной лекарственной формой необходимо учитывать врачу-стоматологу при лечении и профилактике альвеолита.

#### **Список литературы:**

1. Бадалян Л.А. Современная экзодонтия: ретроспективное исследование причин удаления зубов / Л.А. Бадалян, Т.А. Широкова, И.Н. Костина // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы II Международной (72 Всероссийской) научно-практической конференции молодых ученых и студентов. – 2017. – Т.3. – С. 33-37.
2. Костина И.Н. Проблемы стоматологического здоровья: количество и причины удаления зубов / И.Н. Костина, А.А. Николаева // Проблемы стоматологии. – 2009. – № 5. – С. 50-52.
3. Родионов Н.Т. Профилактика и лечение альвеолита / Н.Т. Родионов [и др.] // Вестник Смоленской медицинской академии. – 2010. – № 2. – С. 10–14.

4. Сирак С.В. Лечение альвеолита с использованием антибактериальных и гемостатических средств / С.В. Сирак, А.А. Слетов, К.Х. Карданова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2011. – № 2. – С. 42–43.

5. Сирак С.В. Лечение и профилактика воспалительно-атрофических осложнений после удаления зубов / С.В. Сирак, А.Д. Читанава, А.Г. Сирак, М.А. Сасина // Вестник Смоленской медицинской академии. – 2010. – № 2. – С. 138-139.

УДК 613.84

**Тюлькин Э.Э., Чистяков А.Д., Карасева В.В.**

**ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВРЕДНОЙ ПРИВЫЧКИ  
КУРЕНИЯ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

Кафедра ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Chistyakov A. D., Tyulkin E. E., Karaseva V. V.**

**ASSESSMENT OF THE PREVALENCE OF HARMFUL HABIT OF  
SMOKING AMONG STUDENTS OF MEDICAL COLLEGE**

Department of orthopedic dentistry and general practice dentistry  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: dmit.dom-stroy@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрены результаты мониторинга мнения учащихся медицинского колледжа, касающихся вопросов о различных видах курения: табачных сигарет, кальянов, электронных сигарет и вейпинге.

**Annotation.** The article considers the results of monitoring the opinions of medical college students concerning the issues of different types of smoking: tobacco cigarettes, hookahs, e-cigarettes and vaping.

**Ключевые слова:** курение, электронная сигарета, вейп, здоровье, колледж.

**Key words:** Smoking, e-cigarette, vape, health, college.

**Введение**

Проблема курения существует века и является одной из самых актуальных тем в сфере охраны здоровья населения. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) в 2016г. в России процент курящих людей составил 31%, а в мире - 1,3 млрд. человек [1].

Курение (англ. - smoking) - это вдыхание дыма в результате тления табака. Доказано пагубное влияние никотина за счет содержания в табаке