

International Science Group  
ISG-KONF.COM

THEORETICAL AND PRACTICAL  
FOUNDATIONS OF SOCIAL  
PROCESS MANAGEMENT

29  
JUNE  
30

**XXIII**

SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL  
CONFERENCE

SAN FRANCISCO, USA



DOI 10.46299/ISG.2020.XXIII  
ISBN 978-1-64871-431-3

THEORETICAL AND PRACTICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL PROCESS  
MANAGEMENT

**THEORETICAL AND PRACTICAL  
FOUNDATIONS OF SOCIAL PROCESS  
MANAGEMENT**

**XXIII International Scientific and Practical Conference**

San Francisco, USA  
29 - 30 June, 2020

# THEORETICAL AND PRACTICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL PROCESS MANAGEMENT

The XXIII th International scientific and practical conference « THEORETICAL AND PRACTICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL PROCESS MANAGEMENT» (29 – 30 June, 2020). San Francisco, USA 2020. 321 p.

Available at : DOI:10.46299/ISG.2020.XXIII : URL: <http://isg-konf.com>.

ISBN - 978-1-64871-431-3

UDC 01.1

DOI - 10.46299/ISG.2020.XXIII

## EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines , Informatics and Modeling. <i>Podolsk State Agrarian Technical University</i>
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Доцент кафедри криміналістики та психології Одеського державного університету внутрішніх справ.

THEORETICAL AND PRACTICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL PROCESS  
MANAGEMENT

67.	Площик А.С. МЕМРИСТОРИ. – НОВЕ ЧИ ДОБРЕ ЗАБУДЕ СТАРЕ?..	247
68.	Пономаренко Н.В., Поліщук В.М., Поліщук С.А. ПРОЦЕСИ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У ПІДШЛУНКОВІЙ ЗАЛОЗІ ПЕРЕПЕЛІВ	253
69.	Попік І., Тхор Н. ТАКЕСИЧНИЙ АСПЕКТ НЕВЕРБАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ	256
70.	Прокіпчук Л.І. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АДМІНІСТРУВАННЯ МИТНИХ ПЛАТЕЖІВ: ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ	258
71.	Прокопенко Є.М., Шишацький А.В. РОЗРОБКА УДОСКОНАЛЕНОГО МЕТОДУ ПОШУКУ РІШЕНЬ ДЛЯ НЕЙРО-НЕЧІТКИХ ЕКСПЕРТНИХ СИСТЕМ АНАЛІЗУ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ ОБСТАНОВКИ	260
72.	Прокопів М.М., Слабкий Г.О. ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ М. КИЄВА НА ЦЕРЕБРАЛЬНІ ІНСУЛЬТИ	262
73.	Рейзвих О.Э., Шнайдер С.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТВЕРДЫЕ ТКАНИ ЗУБА ВОЗДУШНО-АБРАЗИВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА	268
74.	Руденко Т.В. КУЛЬТУРА ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ – ВАЖЛИВА УМОВА ВИХОВАННЯ ЗДОРОВОЇ МОЛОДІ	272
75.	Сальчук В.Л., Ліпянін В.А. ЗБЕРІГАННЯ АВТОТРАНСПОРТУ В ЖИТЛОВИХ РАЙОНАХ З БАГАТОПОВЕРХОВОЮ ЗАБУДОВОЮ	276

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА  
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТВЕРДЫЕ ТКАНИ ЗУБА  
ВОЗДУШНО-АБРАЗИВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ  
ПРОВЕДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ  
ПОЛОСТИ РТА**

**Рейзвих Ольга Эдуардовна,**  
доктор медицинских наук,  
заведующая научно-координационного  
и патентно-информационного отдела,  
Государственное учреждение «Институт стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии НАМН»

**Шнайдер Станислав Аркадиевич**  
доктор медицинских наук,  
профессор, директор,  
Государственное учреждение «Институт стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии НАМН»

Одним из ключевых аспектов профессиональной гигиены полости рта у детей является выбор наиболее безопасного и наименее травматичного для твердых тканей зуба, тканей полости рта и для детского организма в целом метода снятия зубных отложений. Поэтому вопрос выбора методики и инструментов для чистки зубов у детей в возрасте 12 лет, когда в полости рта находятся постоянные зубы с незрелой эмалью, является наиболее сложным и дискуссионным.

В последнее время большое распространение получили воздушно-абразивные системы для профессиональной гигиены полости рта. Air Flow – методика воздушно-абразивной полировки зуба с использованием хендибластеров и специальных порошков. Разработанная технология Air Flow [1] состояла в очистке поверхности зуба смесью воды и порошка, приводимой в движение сжатым под высоким давлением воздухом, и была предложена для полировки эмали зуба после скейлинга, удаления окрашенных отложений с поверхности зуба, качественной очистки фиссур жевательной поверхности перед герметизацией, очистки поверхности зуба перед фиксацией брекетов [2].

Нами была проведена сравнительная оценка рельефа поверхности эмали зубов 12 летних детей после обработки порошками на основе бикарбоната натрия и эритритола, различной степени абразивности. Зубы удаляли у детей 12 - 14 лет по ортодонтическим показаниям. После удаления, зубы (премоляры) помещали в 3 % раствор перекиси водорода на несколько суток (пока накапливалось необходимое количество зубов), очищали от мягких тканей,

промывали проточной водой, высушивали салфетками и проводили процедуру обработки каждого зуба Air Flow с использованием порошков трех типов, в зависимости от размера частиц: Air-Flow Classic - (размер частиц ~65 мкм) на основе бикарбоната натрия, не растворяется в воде, гранулы с обработанными округлыми краями; Air-Flow Comfort - на основе бикарбоната натрия (размер частиц - 40 мкм; частицы округлой формы со сглаженной поверхностью); Air-Flow PLUS - на основе эритритола (размер частиц – 14 мкм) содержит 0,3 % хлоргексидин. Основным компонентом порошка является эритритол – натуральный подсластитель (сахарозаменитель): кристаллический порошок белого цвета, хорошо растворимый в воде, устойчивый к воздействию высоких температур и многих видов микроорганизмов, имеет низкую гигроскопичность. Частицы эритритола обладают очень мягким и щадящим воздействием на зубы и мягкие ткани полости рта; высокая плотность потока частиц (интенсивное количественное воздействие) [3].

Обработку зубов осуществляли в поперечном направлении относительно длинной оси зуба с использованием аппарата Air Flow S1 производства компании EMS с заданной средней мощностью и средним расходом воды.

Исследование рельефа поверхности эмали зубов человека проводили в 1 основной и 3-х группах сравнения. Основная группа – 10 интактных зубов. Группы сравнения: 1) зубы, обработанные порошком Air-Flow Classic (10 зубов), 2) зубы, обработанные порошком Air-Flow Comfort (10 зубов), 3) зубы, обработанные порошком Air-Flow PLUS (10 зубов).

После соответствующей обработки изготавливали шлифы [4]. Зубы распиливали в орально-вестибулярном направлении вдоль оси зуба на три фрагмента, центральный из которых имеет толщину 1,5-2 мм. Из центрального фрагмента изготавливали шлифы. Оценку рельефа поверхности эмали проводили с помощью метода световой микроскопии на микроскопе «Carl Zeiss AxioStar plus», оснащенном системой видеоанализа изображений. Морфометрический анализ проводили с помощью программного обеспечения «ВидеоТест Мофрология» («ВидеоТест», Россия; серийный номер B2715466061102132580/700). Морфологические исследования проводились на базе лаборатории кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Одесского национального медицинского университета. На шлифах измеряли расстояние между краями (ширина) микроповреждений эмали, максимальную глубину микроповреждений эмали, площадь микроповреждений эмали.

Наблюдали микроповреждения поверхности эмали различной глубины и формы. В результате обработки поверхности эмали порошком Air-Flow Classic ширина микроповреждений эмали увеличивалась в 2,4 раза, площадь в 2,2 раза, при этом глубина уменьшалась на 33,0 %.

При обработке поверхности эмали порошком Air-Flow Comfort наблюдали увеличение ширины микроповреждений эмали в 1,7 раза, уменьшение глубины на 31,2 % по сравнению с эмалью, обработанной порошком Air-Flow Classic. Обращает на себя внимание отсутствие отличий в площади микроповреждений эмали при обработке этими порошками.

## THEORETICAL AND PRACTICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL PROCESS MANAGEMENT

При обработке зубов порошком Air-Flow PLUS не наблюдали выраженного сглаживания рельефа поверхности эмали. Сохранялись микроповреждения эмали различной формы и глубины. При морфометрическом исследовании выявили тенденцию к уменьшению ширины и площади микроповреждений эмали. Статистически значимы были лишь показатели максимальной глубины микроповреждений, которые уменьшались по сравнению с необработанными зубами на 24,3 % ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, можно предположить, что частицы порошка Air-Flow Classic, обладая достаточно большим размером (64 мкм) и кинетической энергией, достаточно эффективно устраняют неровности поверхности эмали. При обработке порошком Air-Flow Comfort глубина микроповреждений меньше по сравнению с порошком Air-Flow Classic. Также можно предположить, что частицы порошка Air-Flow PLUS, обладая сравнительно меньшим размером (14 мкм) и, следовательно, меньшей кинетической энергией при обработке, минимально нивелируют рельеф поверхности эмали, сглаживая лишь края микроповреждений эмали.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что при проведении профессиональной гигиены полости рта у детей 12 лет с применением технологии Air-Flow, целесообразно использовать для первичной обработки зубов порошок Air-Flow PLUS для снятия биопленки. Порошок Air-Flow Comfort может быть использован для удаления наддесневых отложений и плотного пигментированного налета, окрашенного вследствие присутствия хромогенных бактерий, а также для очищения фиссур и слепых ямок перед герметизацией.

При использовании порошка Air-Flow PLUS на основе эритритола, поверхность эмали практически сохраняет свой первоначальный вид. Сохраняются микроповреждения эмали различной формы и глубины. Однако грубость и краеугольность этих микроповреждений явно сглаживается. Этот порошок эффективен для удаления наддесневой и поддесневой биопленки (зубодесневая борозда у детей) с поверхностей временных и постоянных зубов. Может быть рекомендован для очищения поверхностей зубов вокруг ортодонтических аппаратов (брекетов, лигатур и т.п.), для полировки и снятия слабопигментированного налета. может использоваться у детей во время контрольных посещений, а так же для терапии Air Flow всей полости рта; из-за содержания хлоргексидина рекомендуется для детей старше 6 лет.

На наш взгляд, принимая во внимание все особенности незрелой эмали постоянных зубов у детей 12 лет, более предпочтительно применение порошка Air-Flow PLUS (при отсутствии пигментированного налета), как менее абразивного и сохраняющего микрорельеф созревающей эмали. Между тем, учитывая необходимость дополнительной полировки поверхности зубов после профессионального снятия биопленки с поверхности зубов, необходим тщательный подбор полировочной пасты.

Порошок Air-Flow Classic не может быть рекомендован для применения в практике детской стоматологии, особенно на зубах с незрелой эмалью в связи с большой глубиной повреждения. При наличии прекрасных очищающих

## THEORETICAL AND PRACTICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL PROCESS MANAGEMENT

свойств применение этого порошка может вызвать эрозию эмали, особенно в период ее созревания.

### Список литературы:

1. Патент US 4676749 A. Nozzle head for the hand piece of a dental prophylactic apparatus / Mabelle Pierre\$ Electro Medical Systems, S.A. – Заявка US 06/706,090; 27.02.1985. – Оpubл. 30.06.1987.

2. Hartung B, Schaper J, Fischer K, Ritz-Timme S. Care for children with dental neglect: identification of problems and approaches to solving them. Int J Legal Med. 2019 Mar;133(2):641-650. Epub 2018 Sep 19.

3. Порошки для аппаратов воздушной полировки EMS. Брошюра по порошкам / Электронный ресурс Укр-Медмаркет. Режим доступа : [www.kmm.com.ua](http://www.kmm.com.ua)

4. Пат. 70387 Україна, МПК (2012.01): G01N 1/00, A61C 1/00, G01N 33/48. Спосіб отримання серійних різноплощинних шліфів з одного зуба / Бреус В.Є., Ульянов В.О.; заявник та патентовласник Одес. нац. мед. ун-т. – № u201113531; заявл. 17.11.11. ; опубл. 11.06.12, Бюл. № 11. – 2 с.