

## **ВЛИЯНИЕ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА НА PH РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У РАБОТНИКОВ ГОРНОРУДНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Адилов Козим Закирович**

*Ташкентский Государственный Стоматологический Институт  
Узбекистан, Ташкент  
info@tsdi.uz*

**Ризаев Жасур Алимжанович**

*Доктор медицинских наук, профессор, ректор института  
Ташкентский государственный стоматологический институт  
Узбекистан, Ташкент  
dr.jasur@gmail.com*

**Адилова Шоира Талатовна**

*Ассистент  
Ташкентский Государственный Стоматологический Институт  
Узбекистан, Ташкент  
info@tsdi.uz*

*Исследованы показатели pH ротовой жидкости у работников горнорудного предприятия в динамике. Контрольная гигиена и рационально подобранные средства гигиены способствовали трех группам работников горнорудного производства. После обучения гигиене полости рта в течении 12 месяцев проводился контроль гигиены полости рта.*

***Ключевые слова:** Горнорудное производство, факторы риска промышленного производства, контролируемая гигиена полости рта, профилактика кариеса зубов у работников горнорудного предприятия.*

## **THE INFLUENCE OF CONTROLLED INDIVIDUAL ORAL HYGIENE ON THE PH ORAL CAVITY IN MINING WORKERS**

**Adilov Kozim Zakirovich**

*Tashkent State Dental Institute  
Tashkent, Uzbekistan  
info@tsdi.uz*

**Rizaev Jasur Alimjanovich**

*DD, Professr, Rector  
Tashkent State Dental Institute  
Tashkent, Uzbekistan  
dr.jasur@gmail.com*

*Adilova Shoirra Talatovna*  
*Assistant*  
*Tashkent State Dental Institute*  
*Tashkent, Uzbekistan*  
*info@tsdi.uz*

*Indicators of pH of the oral fluid in mining workers is studied. Control hygiene and rationally selected hygiene facilities contributed to the removing of indicators to the alkaline side, which testifies their beneficial effects on the oral health. The oral hygiene was monitored during 12 months in three groups of mining workers, after teaching them to oral hygiene.*

**Key words:** *mining industry, risk factors, controlled oral hygiene, pH of the oral fluid.*

Как известно, горнодобывающая отрасль является одной из ключевых отраслей перерабатывающего сектора и приносит свой вклад в увеличение экспортной части экономики Узбекистана. Однако условия труда работников горнорудного производства характеризуются воздействием комплекса вредных и опасных производственных факторов [2, 5, 6, 11]. К ним относятся высокая температура воздуха рабочей зоны, повышенные уровни шума и вибрации, воздействие тепловых, ионизирующих, электромагнитных и лазерных излучений, запыленность и загазованность воздуха, а также неблагоприятную световую среду [1, 3, 4, 10]. В металлургическом производстве образуется большое количество вдыхаемых агентов, включая газы, пары, пыль, дым и аэрозоли. Эти агенты несут ряд токсикологических угроз, оказывая на организм человека раздражающее, удушающее, фиброгенное, аллергенное, канцерогенное и мутагенное воздействие [8, 9].

В полости рта в результате вредных производственных факторов происходят нарушения микробиоциноза, недостаточность антиоксидантной защиты, расстройства микроциркуляции околозубных тканях. Новейшими исследованиями установлено дисфункция эндотелия сосудов в развитии ишемизации при расстройствах микроциркуляции [7].

**Цель:** Изучение влияния контролируемой гигиены полости рта на показатели pH ротовой жидкости.

Для исследования 120 рабочих горнорудного производства занятые в цехах были разделены на три группы по 40 человек каждая. 1я группа – рабочие металлургического производства, для индивидуальной гигиены которых была предложена мануальная зубная щетка с лечебно-профилактической пастой, содержащей аминофториды и флоссинг восковой зубной нитью. 2я группа – рабочие металлургического производства, индивидуальная программа профилактики которых строилась на использовании лечебно-профилактической зубной пасты, активными компонентами которой являются аминофториды, лечебно-профилактического ополаскивателя, лечебно-профилактической мануальной зубной щетки и восковой зубной нити. 3-я группа – контрольная –

использовала привычные средства гигиены полости рта. В таблице 1 сведены данные динамики изменения концентрации водородного показателя ротовой

Таблица 1 – Динамика изменения показателей pH ротовой жидкости в период исследования

Группы	Показатели pH				
	Периоды обследования				
	начало	3	6	9	12
1-я	5,12±0,22	5,47±0,22	5,76±0,22	6,07±0,22	6,76±0,22
2-я	5,17±0,22	6,04±0,22	6,17±0,22	6,22±0,22	7,02±0,22
3-я	5,14±0,22	5,32±0,22	5,52±0,22	5,65±0,22	5,83±0,22

$P \leq 0,05$

В таблице приведены данные динамики изменения концентрации водородного показателя pH ротовой жидкости у работников горнорудного производства в зависимости от использования предложенных им средств личной гигиены и разработанных программ гигиенической профилактики. В 1-ой и 2-ой группах среди рабочих горнорудного производства, которым были подобраны средства индивидуальной гигиены полости рта, наблюдалось повышение водородного показателя в щелочную сторону до 6,76 и 7,02 соответственно, причем максимальный сдвиг значения pH индекса в щелочную сторону отмечен во 2-ой группе, а 3-ей, контрольной группе значения pH ротовой жидкости достигли незначительных изменений (табл. 1). Наилучшие изменения показателей отмечены во 2-ой группе исследованных, где подобран наиболее полный набор средств индивидуальной гигиены.

#### Список литературы:

1. Высочин, В. И. Стоматологические заболевания и уровень временной нетрудоспособности горнорабочих, контактирующих с тринитротолуолом / В. И. Высочин // Стоматология. – 1991. – №5. – С. 82-83.
2. Противомикробные свойства селективных зубных паст и их роль в гигиене полости рта / Н. В. Глазова [и др.] // Пародонтология. – 2005. – № 4. – С. 46–54.
3. Калинина, О. В. Особенности формирования индивидуальной гигиенической программы профилактики стоматологических заболеваний у беременных: автореф. дис. ... канд. мед. наук / О. В. Калинина; Военномед. акад. им. С. М. Кирова. – СПб., 2013. – 16 с.
4. Калинина, О. В. Роль современных средств гигиены полости рта в профилактике заболеваний пародонта / О. В. Калинина, А. И. Хари // Пародонтология. – 2010. – № 2. – С. 78.
5. Карнаух, Н.Г Стажевая доза вибрации и вибрационная болезнь / Н. Г. Карнаух, В. Ф. Выщипан, Б.С. Науменко // Врачебное дело. – 2003. – № 8. – С.77-81

6. Ковульчук, Л. В Роль цитокинов в механизмах развития хронического воспаления в тканях пародонта / Л. В Ковальчук, Л. В. Ганговский, М. А. Рогова // Иммунология. – 2000. – №6 – С. 24-26.

7. Влияние неблагоприятных факторов металлургического производства на пародонтологический статус работников Оскольского электрометаллургического комбината / В. С. Попова [и др.] // Молодой ученый. – 2015. – № 13. – С. 305–308.

8. Сравнительная гигиеническая оценка условий труда на предприятиях горнорудной промышленности Кривбасса / О. И Гураль [и др.] // Оздоровление окружающей и производственной среды Приднепровского региона : Обл.науч.-практ.конф. : тез.докл. – Донецк, 1993. – С. 20-21.

9. Улитовский, С. Б., Противовоспалительная эффективность использования зубных щеток и их влияние на гигиенический статус полости рта / С. Б. Улитовский, О. В. Калинина // Стоматология. – 2006. – Т. 85. – № 3. – С. 64.

10. Genetic damage in coal miners evaluated by buccal micronucleus cytome assay / Leon-Mejia G. [et al] // Ecotoxicol Environ Saf. – 2014. – Vol.107. – P.133-139.

11. Evaluation of genetic damage in open-cast coal mine workers using the buccal micronucleus cytome assay / Rohr P., [et al] // Environ Mol Mutagen. – 2013. – Vol.54(1). – P.65-71.