



ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА

Ташкентская медицинская академия

Assessment of students' oral hygiene in conditions of exam stress

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук,

проректор Ташкентской медицинской академии

Боймурадов Шухрат Абдужалилович

Бакалавр Ташкентской Медицинской Академии

1-ого лечебного факультета

Акбарова Маишура Акбархон кизи

Аннотация: В исследовании изучалось влияние психоэмоционального стресса на гигиеническое состояние полости рта у студентов. Для оценки гигиены использовались стандартные индексы: гигиенический индекс ОНI-S, индекс зубного налёта DI-S и индекс зубного камня CI-S. Обследовано две группы студентов: группа А (мужчины и женщины с умеренным уровнем стресса) и группа Б (мужчины и женщины с низким уровнем стресса). У мужчин из группы А средний показатель ОНI-S составил 1,6, что соответствует неудовлетворительному уровню гигиены полости рта, тогда как в группе Б он был значительно ниже — 0,8 (удовлетворительный уровень). У женщин различия менее выражены: 0,9 в группе А и 0,8 в группе Б.

Анализ индекса зубного налёта (DI-S) показал, что у мужчин разница между группами минимальна (1,33 и 1,34), тогда как у женщин в группе Б наблюдалось небольшое повышение налёта (1,29 против 1,09 в группе А). Индекс зубного камня (CI-S) был выше у мужчин из группы А (0,66) по сравнению с группой Б (0,33). У женщин индекс зубного камня составил 0,33 в группе А, а в группе Б зубной камень отсутствовал.



Полученные результаты подтверждают, что высокий уровень психоэмоционального стресса негативно влияет на гигиеническое состояние полости рта, особенно у мужчин. Это может быть связано с изменением секреции слюны, микробного состава ротовой полости и нарушением гигиенических привычек при стрессовых состояниях. В связи с этим рекомендуется внедрение профилактических мероприятий, включающих программы по управлению стрессом и обучение правилам гигиены полости рта для снижения риска стоматологических заболеваний среди студентов.

Annotation: The study examined the effect of psychoemotional stress on the hygienic state of the oral cavity in students. Standard indices were used to assess hygiene: hygiene index OHI-S, plaque index DI-S and tartar index CI-S. Two groups of students were examined: group A (men and women with moderate stress) and group B (men and women with low stress). In men from group A, the average OHI-S index was 1.6, which corresponds to an unsatisfactory level of oral hygiene, whereas in group B it was significantly lower — 0.8 (satisfactory level). In women, the differences are less pronounced: 0.9 in group A and 0.8 in group B. The analysis of the plaque index (DI-S) showed that in men the difference between the groups was minimal (1.33 and 1.34), while in women in group B there was a slight increase in plaque (1.29 versus 1.09 in group A). The tartar index (CI-S) was higher in men from group A (0.66) compared with group B (0.33). In women, the tartar index was 0.33 in group A, and in group B there was no tartar. The results obtained confirm that a high level of psychoemotional stress negatively affects the hygienic condition of the oral cavity, especially in men. This may be due to changes in saliva secretion, the microbial composition of the oral cavity, and impaired hygiene habits during stressful conditions. In this regard, it is recommended to introduce preventive measures, including stress management programs and oral hygiene training to reduce the risk of dental diseases among students.

Ключевые слова: психоэмоциональный стресс, гигиена полости рта, индекс OHI-S, индекс DI-S, индекс CI-S, зубной налёт, зубной камень, студенты, стоматологическое здоровье, профилактика.



Keywords: *psychoemotional stress, oral hygiene, OHI-S index, DI-S index, CI-S index, plaque, tartar, students, dental health, prevention.*

Assessment of students' oral hygiene in conditions of exam stress

Введение

Гигиена ротовой полости является основополагающей здорового образа жизни. Общеизвестно, что стрессовые состояния могут оказывать иммунодепрессивное воздействие, что, в свою очередь, отрицательно сказывается на гигиеническом статусе и антимикробной защите полости рта. Экспериментальные исследования подтверждают роль стресса в ослаблении иммунной функции, что способствует нарушению гомеостаза микробиоты полости рта и увеличивает восприимчивость к инфекциям. Факторы стресса, такие как пренебрежение гигиеной, неадекватное питание, бессонница, курение и употребление других психоактивных веществ, могут инициировать порочный круг, в результате которого усиливаются патологические изменения в тканях пародонта, что ведет к прогрессированию заболеваний(1-2). Психологический стресс способен изменять иммунные реакции, снижать секрецию слюны и нарушать баланс оральной микрофлоры, что повышает восприимчивость к таким заболеваниям, как кариес, гингивит и пародонтит. Кроме того, тревога, связанная с академической успеваемостью, часто приводит к формированию нездоровых привычек, усугубляющих проблемы с оральным здоровьем. Психологический стресс приводит к повышению уровня кортизола в слюне, что нарушает местный иммунитет полости рта. Это снижает резистентность к патогенным микроорганизмам, увеличивая риск развития кариеса, гингивита и пародонтита.(3) Кроме того, стрессовые состояния оказывают влияние на иммунные реакции, уменьшают секрецию слюны и вызывают дисбаланс оральной микробиоты, что дополнительно способствует развитию воспалительных заболеваний.(4) Академическая тревожность может способствовать формированию нездоровых привычек, усугубляющих нарушения орального здоровья.



Материалы и методы:

После проведения тестирования с использованием опросника для выявления признаков стресса (PSM-25) студенты были распределены на две группы:

- Группа А — студенты Ташкентского медицинского университета с умеренным уровнем стресса (16 человек: 4 мужчины и 12 женщин), средний балл — 121,25 [105–165].
- Группа Б — студенты с низким уровнем стресса (16 человек: 11 мужчин и 7 женщин), средний балл — 78,8 [40–96].

У студентов оценивали гигиену полости рта с использованием индекса ОНI-S по методу Green & Vermillion с применением раствора Шиллера-Писарева для окрашивания зубного налета и камня.

Результаты исследования. Исходя из цели исследования были выявлены нижеприведенные данные.

Интерпретация баллов индекса гигиены по Green-Vermillion (ОНI-S) приведена в
таблице 1.

Значение индекса ОНI-S	А группа				Б группа			
	Муж		Жен		Муж		Жен	
	число	%	число	%	числ о	%	числ о	%
0 - 0,6 Хороший	-		4	36,4	3	27,3	3	60
0,7 - 1,6 Удовлетворительный	1	25	5	45,4	6	54,5	2	40
1,7 - 2,5	3	75	2	18,2	2	18,3	-	-



Неудовлетворительный								
> 2,6 Плохой	-	-	-	-	-	-	-	-

Значение индекса ОНI-S Группа 1 (умеренный стресс) Группа 2 (низкий стресс)

0,0–0,6 (Хороший) 0% 0%

0,7–1,6 (Удовлетворительный) 25% (мужчины), 45,4% (женщины) 54,5% (мужчины), 40% (женщины)

1,7–2,5 (Неудовлетворительный) 75% (мужчины), 18,2% (женщины) 18,3% (мужчины), 20% (женщины)

>2,6 (Плохой) 0% 0%

В группе А (умеренный стресс) большинство мужчин (75%) имеют неудовлетворительное состояние гигиены полости рта, что указывает на значительное накопление налёта и зубного камня. У женщин в этой группе большее количество участников (45,4%) имеют удовлетворительные показатели. В группе Б (низкий стресс) наблюдается лучшее состояние гигиены: более половины мужчин (54,5%) и 40% женщин демонстрируют удовлетворительные показатели, что свидетельствует о более тщательном уходе за полостью рта.

Показатель индекса гигиены полости рта в подгруппах наблюдения отражен в таблице

2.Таблица 2 Показатели гигиенического индекса полости рта в группах обследования (ср баллы)

Показатели	1 группа		2 группа	
	муж	жен	муж	жен
ОНI-S	1,6	0,9	0,8	0,8



Зубной налет	1,33	1,09	1,34	1,29
Зубной камень	0,66	0,33	0,33	-

1 Индекс ОНI-S:

У мужчин с умеренным стрессом (группа А) индекс ОНI-S составил 1,6, что соответствует неудовлетворительному состоянию гигиены полости рта, а в группе Б показатель значительно ниже — 0,8 (удовлетворительный уровень).

У женщин из обеих групп наблюдается близкое значение индекса (0,9 и 0,8).

2. Индекс зубного налёта (DI-S):

У мужчин в обеих группах показатель зубного налёта практически одинаков (1,33 и 1,34).

У женщин наблюдается небольшое увеличение налёта в группе Б (1,29 по сравнению с 1,09).

3. Индекс зубного камня (CI-S):

У мужчин из группы А среднее значение индекса зубного камня составило 0,66, а у мужчин из группы Б — 0,33.

У женщин в группе А индекс зубного камня равен 0,33, а в группе Б зубной камень не наблюдался (показатель отсутствует)

Вывод

Проведенное исследование выявило значительное влияние психоэмоционального стресса на гигиеническое состояние полости рта у студентов. Уровень стресса прямо коррелирует с ухудшением показателей индекса гигиены (ОНI-S), особенно среди мужчин. Это подчеркивает важность профилактических мероприятий, направленных на поддержание надлежащего уровня гигиены полости рта и снижение стресса. Рекомендуется внедрение образовательных программ по гигиене полости рта и методов управления стрессом для улучшения стоматологического здоровья студентов.



Литературы:

- 1.Rizaev Zh.A., Khazratov A.I. Macroscopic picture of the oral mucosa in patients with colon cancer, Problems of biology and medicine, 5(122),114-117, 2020 (in Russ)
- 2.Ризаев Ж.А., Кундузов О.Ш., Хазратов А.И., Ражабий М.А.
Изменение гигиенического состояния полости рта на этапах лечения. Uzbek journal of case reports. 20-21, 2023. Т.3, №4
3. И. И. Билинский, д. т. н., проф.; М. К. Добровольская, к. м. н., доц.;
А. Я. Билинский ИЗМЕНЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СЛЮНЫ
И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС
.СТУДЕНТОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ СТРЕССА . Наукові праці ВНТУ, 1-5,2017
4. СТРЕСС И СОСТОЯНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В НОРМЕ
И ПАТОЛОГИИ. КРАТКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ
И.О. Прохоренко В.Н. Германова
О.С. Сергеев 82-89, 2017