

## Методы Оценки Состояния Органов И Тканей Полости Рта И Уровня Гигиены

**Исмагов Фаррух Аслидинович**

Ассистент кафедры Хирургии Полости Рта и Дентальной Имплантологии, Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются методы оценки состояния органов и тканей полости рта и уровня гигиены. В ней рассмотрено состояние некоторых заболеваний, протекающих в органах и тканях полости рта, изменения, возникающие вследствие патологических изменений, стадии заболевания, внутренние и внешние факторы, вызывающие заболевание, а также лечебные мероприятия. Кроме того, на примерах поясняется состояние гигиены полости рта и ее тканей, различные аспекты здорового и патологического состояния, положительные и отрицательные уровни гигиенического состояния.

**Ключевые слова:** гигиены полости рта, диагноз, гипоплазия, гиперемия, ортопантомография, гипертрофия.

Осмотр проводили двумя стоматологическими зеркалами и пародонтальным (пуговчатым) зондом, в сомнительных случаях склонялись к гиподиагностике с заполнением «Карты регистрации данных обследования» с внесением предполагаемого диагноза и локализации патологии (Приложение 1) [1,4].

Согласно стандартам полного стоматологического осмотра, принятым в научной среде, мы оценивали состояние: «ВНЧС, СОПР, твердых тканей зубов (кариес, гипоплазия, флюороз, патологическая стираемость и клиновидные дефекты), пародонт, зубочелюстные аномалии, при необходимости прибегают к прицельной внутриротовой дентальной рентгенографии и ортопантомографии, причем распространенность патологий отображается долей лиц с их наличием» [2,3,7].

Осмотр СОПР подразумевал: «...определение состояния кожного покрова и красной каймы губ (болезни губ и СОПР - K13), характер их смыкания, слизистой губ, щек и преддверия полости рта, уздечек губ и языка, тяжей слизистой, десневого края, слизистой оболочки языка (болезни языка - K14), дна полости рта, твердого и мягкого неба, место и характер прикрепления, ширину уздечек и тяжей слизистой, выраженность сосочков языка, его влажность и наличие налета, обязательно указывать цвет, влажность, присутствие патологических элементов» [5].

Обследование зубов подразумевало: «...выявление кариеса (K02), пятнистости/гипоплазии эмали (K00.4), флюороза (K00.3), патологической стираемости (K03.0) и клиновидных дефектов, здоровая, кариозная или пломбированная коронка, отсутствие зуба, наличие пятен или гипоплазии (более 1 мм в диаметре на щечных поверхностях зубов) эмали, флюороз по классификации Dean» [3,6].

Кариес констатировали: «...при наличии дефекта в виде полости или вторичного кариозного процесса в тканях зуба рядом с пломбой, с акцентом на локализацию, величину, наличие размягченного дентина, изменение его цвета, болезненность, локализация кариеса

регистрировалась по 6 классам полостей по Блеку, для исключения осложнений кариеса используется перкуссия и электроодонтодиагностика, заболеваемость кариесом оценивается по его распространенности (доля лиц с заболеванием) и интенсивности (индекс КПУ) – интегрированное значение всех вариантов поражения зубов - число зубов, пораженных кариесом, его осложнениями, запломбированных и удаленных» [2,9].

Состояние пародонта оценивали по индексу кровоточивости десны (Muchlemann - Cowell) и десневому индексу GI [10,12], индексу CPI нуждаемости в терапии патологии пародонта.

Десны изучали в области зубов Рамфьорда (16, 11, 24, 36, 31, 44) пуговчатым зондом: «...оценка производилась на основании следующих критериев: 0 – после зондирования кровоточивость отсутствует; 1 - кровоточивость возникает не ранее чем через 30 секунд; 2 - кровоточивость возникает сразу или в пределах 30 секунд после зондирования; 3 — пациент отмечает кровоточивость при приеме пищи и чистки зубов, интерпретация индекса: 0,1-1,0 - легкая степень воспаления; 1,1 - 2,0 — средняя степень; 2,1 - 3,0 - тяжелая степень воспаления» [13,17].

**Десневым индексом GI** определяли наличие и область гингивита: «оценивалось состояние десны в области зубов Рамфьорда на четырех участках (дистальном, медиальном, в центре вестибулярного, в центре орального отдела) визуально и с помощью пародонтального зонда по следующим критериям: 0 – отсутствие воспаления, 1 – легкое воспаление десны (незначительное изменение цвета и структуры слизистой оболочки, легкая отечность, кровоточивость при зондировании отсутствует), 2 – умеренное воспаление десны (умеренно выраженная гиперемия, отек и гипертрофия, кровоточивость при зондировании), 3 – выраженное воспаление десны (резко заметная гиперемия, отек, возможны изъязвления, тенденция к спонтанной кровоточивости), при этом вычислялось среднее значение для каждого зуба, затем они суммировались и делились на количество обследуемых зубов, окончательное состояние десны определялось по следующим значениям индекса: 0,1-1,0 – легкий гингивит, 1,1-2,0 – гингивит средней тяжести, 2,1-3,0 – тяжелый гингивит» [12,15].

**Индекс CPI** применяли для изучения потребности в лечении патологий пародонта, оценки их распространенности и интенсивности: «...в виде кровоточивости десен при зондировании, наличии над- и поддесневого зубного камня, пародонтальных карманов различной глубины в области 10 индексных зубов (17, 16; 11; 26, 27; 37, 36; 31; 46, 47) у лиц старше 20 лет и 6 индексных зубов (16; 11; 26; 36; 31; 46) у лиц моложе 20 лет, представляющих 6 условных секстантов, при этом применяли критерии: 0 – здоровые ткани пародонта, 1 – кровоточивость при зондировании, зубного камня нет, пародонтальный карман отсутствует, 2 – наличие зубного камня или других факторов, задерживающих зубной налет (нависающие края пломб, дефектные края искусственных коронок), 3 – наличие пародонтального кармана глубиной 4-5 мм, 4 – наличие пародонтального кармана глубиной 6 мм и более» [13,14,19].

Оценка каждого секстанта проводилась по самому пораженному зубу и самому сильному клиническому признаку с персональным расчётом необходимости терапии пародонтологической патологии: « 0 - необходимость в лечении данного пациента отсутствует, 1 – необходимо улучшить гигиеническое состояние полости рта, 2 – необходимость проведения профессиональной гигиены полости рта и устранения факторов, способствующих задержке зубного налета, обучение гигиене полости рта, 3 и 4 – необходимость проведения комплексной терапии с использованием хирургических методов лечения» [5,16,20].

Распространенность заболевания пародонта отображали в доле лиц с этой патологией, а интенсивность – среднее число пораженных секстантов.

**Состояние гигиены полости рта** (как основного фактора риска стоматологических заболеваний) оценивали по упрощенной шкале ОНІ-S, для выявления зубного налета и/или зубного камня у шести ключевых зубов с применением зубоврачебного зонда, визуально, без

окрашивания на щечной поверхности зубов 16 и 26, губной поверхности зубов 11 и 31, язычной поверхности зубов 36, 46 (табл. 2.2) [17,21].

Таблица 2.2

## Шкала оценки зубного налета и зубного камня

Индекс рассчитывали по формуле:

| Зубной налет (ЗН)   |      | Зубной камень (ЗК)   |      |
|---|------|--|------|
| Признак   | Балл | Признак  | Балл |
| зубной налет не обнаружен.  | 0    | зубной камень не обнаружен.  | 0    |
| мягкий зубной налет покрывает 1/3 поверхности зуба и/или плотный коричневый налет (любое количество). | 1    | наддесневой зубной камень покрывает 1/3 поверхности зуба.  | 1    |
| мягкий зубной налет покрывает 2/3 поверхности зуба.   | 2    | наддесневой зубной камень покрывает 2/3 поверхности зуба и/или поддесневой зубной камень в виде отдельных конгломератов      | 2    |
| мягкий зубной налет покрывает > 2/3 поверхности зуба.   | 3    | наддесневой зубной камень покрывает > 2/3 поверхности зуба и/или поддесневой зубной камень, окружающий пришеечную часть зуба | 3    |

$$OHI-S = \frac{\sum ZH}{n} + \frac{\sum ZK}{n}$$

где  $\Sigma$  – сумма, ЗН – зубной налет, ЗК – зубной камень, n – количество обследованных зубов.

Результаты расчетов оцениваются по табл. 2.3

Таблица 2.3

## Интерпретация оценок состояния гигиены ротовой полости

| Значение OHI-S | Оценка OHI-S  | Оценка гигиены полости рта |
|----------------|---------------|----------------------------|
| 0,6            | Низкий        | Хорошая                    |
| 0,7-1,6        | Средний       | Удовлетворительная         |
| 1,7-2,5        | Высокий       | Неудовлетворительная       |
| >2,6           | Очень высокий | Плохая                     |

Зубной налет или камень оценивали так: «...0,0-0,6 – хороший, 0,7-1,8 -удовлетворительный, 1,9-3,0 – плохой» [23,29].

В соответствии с классификацией Miller P.D. [22,26] стоматологическим зеркалом и зондом изучали критерии рецессии десны: «1 – рецессия в пределах свободной десны, потеря десны и/или кости в межзубных промежутках отсутствует, полностью устраняется при хирургическом вмешательстве, 2 – рецессия в пределах прикрепленной десны потеря десны и/или кости в межзубных промежутках отсутствует, полностью устраняется при хирургическом вмешательстве, 3 – рецессия в пределах прикрепленной десны в сочетании с поражением апроксимальных поверхностей, десна в межзубных промежутках находится апикальное цементно-эмалевое соединения, но корональное десневого края с вестибулярной поверхности зуба, не может быть полностью устранена, 4 – рецессия десны со всех поверхностей зуба, циркулярная рецессия, повреждена костная ткань закрытие корня хирургическим путем невозможно» [10,18,26].

Изучали гипоплазии эмали: «...для диагностики гипоплазии эмали осматривали вестибулярные поверхности зубов и регистрировали присутствие на них проявлений пятнистости (гипоплазии) и отмечали основные формы системной гипоплазии (изменение цвета эмали, недоразвитие эмали – волнистая эмаль, точечные углубления, борозчатая форма, отсутствие эмали – аплазия), гипоплазия определяется визуально при помощи зонда, при необходимости используется кариес-маркер» [21,29].

Флюороз зубов оценивали по классификации Dean Н.Т.: «...сомнительная (легкие нарушения полупрозрачности нормальной эмали, варьирующие от нескольких белых точек до случайных белых пятен), очень слабая (маленькие непрозрачные белые пятна, разбросанные нерегулярно по поверхности зуба, занимают менее 25% вестибулярной поверхности), слабая (участки с белыми пятнами более обширны, но занимают менее 50% поверхности зуба), умеренная (затронуты все поверхности зубов, поверхности подвержены стиранию, часто встречаются коричневые пятна неправильной формы), тяжелая (поражены все эмалевые поверхности, наличие отдельных или сливающихся ямок, встречаются коричневые пятна), определяется распространенность отдельных форм флюороза и флюороза зубов в целом» [3,7,12].

Использовали также стоматологический эстетический индекс – **Dental Aesthetic Index (DAI)**: «...оценивается положение зубов и состояние прикуса в сагиттальном, вертикальном и трансверзальном направлениях визуально и с помощью пуговчатого зонда с определением отсутствия видимых зубов, скученности в резцовых сегментах, промежутка в резцовых сегментах, диастемы, отклонения в переднем отделе на верхней и нижней челюсти, переднего верхнечелюстного и нижнечелюстного перекрытия, вертикальной передней щели, переднезаднего соотношения моляров» [15,17].

Расчёт DAI проводили в соответствии со стандартной методикой: «...(отсутствующие зубы \* 6) + (скученность) + (промежутки) + (диастема \* 3) + (самое большое переднее отклонения на верхней челюсти) + (самое большое переднее отклонения на нижней челюсти) + (переднее верхнечелюстное перекрытие \* 2) + (переднее нижнечелюстное перекрытие \* 3) + (вертикальная передняя щель \* 4) + (переднезаднее соотношение моляров.\* 3) + 13» [20,24].

Оценку DAI также проводили в соответствии со стандартом: «индекс менее 25 – нарушение прикуса нет или они незначительны, необходимо динамическое наблюдение, лечения не требуется, 26-30 – явное нарушение прикуса, рекомендуется консультация ортодонта и лечение по показаниям, 31-35 – выраженные нарушения прикуса и необходимость их ортодонтического лечения, индекс более 36 – очень тяжелые нарушения прикуса, безусловная потребность в лечении» [28,30].

Нами также применен в исследовании **индекс разрушения окклюзионной поверхности зубов – ИРОПЗ** Миликевича В.Ю.: «...площадь окклюзионной поверхности зуба принимают за 1, индекс разрушения высчитывают вычитанием доли поверхности полости или пломбы из 1» [27,31].

Потребность в восстановлении зубов вычисляли в соответствии со стандартом: «при ИРОПЗ 0,2-0,5, то есть при разрушении до 50-55% показаны реставрация полости пломбировочными материалами, либо литыми керамическими вкладками, при индексе 0,6-0,8 восстановление зубов возможно путем постановки ортопедических коронок, при индексе 0,8-0,9 необходимо применение штифтово-культевых конструкций с последующим изготовлением ортопедических коронок» [16,23,32].

У части студентов проводили исследование уровня кортизола и активность  $\alpha$ -амилазы в смешанной слюне в периоды, соответствующие сессионным экзаменам и вне их, для изучения уровня стресса. При этом определяли уровни кортизола и активность  $\alpha$ -амилазы в смешанной слюне в периоды каникул у студентов-отличников, успешно сдавших сессию (контрольная группа).

Концентрацию кортизола и активность  $\alpha$ -амилазы в смешанной слюне измеряли при помощи полуавтоматического биохимического анализатора «Миндрей» спектрофотометрическим методом. Использовались реактивы фирмы «HUMAN».

### Литература:

1. Шодиев, С. С., Исмаев, Ф. А., Нарзиева, Д. Б., Тухтамишев, Н. О., & Ахмедов, Б. С. (2019). Эффективность применения отвара аниса при лечении периимплантитов. *Достижения науки и образования*, (11 (52)), 99-103.
2. Исмаев, Ф. А., Мустафоев, А. А., & Фуркатов, Ш. Ф. (2023). АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕСТЕРОИДНЫХ АНТИВОСПОЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ИЗЛЕЧЕНЬЕ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО АЛЬВЕОЛИТА. *THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH*, 1(12), 49-57.
3. Исмаев, Ф. А., Шодиев, С. С., & Мусурманов, Ф. И. (2020). Анализ изучения стоматологического и общего здоровья студентов вузов города самарканда. *Биомедицина ва амалиёт журнали*, (6), 34-39.
4. Хасанова, Л. Э., & Исмаев, Ф. А. (2020). Комплексная социально-гигиеническая характеристика условий, образа жизни и здоровья студентов. преимущества обследования студенческой молодежи. *Проблемы биологии и медицины*, 1, 286-293.
5. Ismatov, F. A. (2022). Abdullaev TZ METHODS OF APPLICATION OF SINGLE-STAGE DENTAL IMPLANTS FOR DIFFERENT DEGREES OF ALVEOLAR ATROPHY. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(8), 636-643.
6. Aslidinovich, I. F., & Abdurasulovich, M. A. (2022). STRUCTURE OF SINGLE-STAGE DENTAL IMPLANTS FOR VARYING DEGREES OF ALVEOLAR ATROPHY. *World Bulletin of Public Health*, 10, 156-159.
7. Ismatov, F. A. (2020). Comparative tender characteristics of student dental Health indexes. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research*, (10), 11.
8. Ismatov, F. A. (2023). EVALUATION OF THE EFFICACY OF ALENDRONIC ACID IN DENTAL IMPLANTATION (literature review). *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-2149), 1(7), 199-202.
9. Aslidinovich, I. F. (2023). Assessment of the Effectiveness of Alendronic Acid in Dental Implants. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(3), 1186-1188.
10. Khasanova, L. E., & Ismatov, F. A. (2022). INDICATORS OF ORAL HEALTH AT STUDENTS OF THE CITY OF SAMARKAND. *Applied Information Aspects of Medicine (Prikladnye informacionnye aspekty mediciny)*, 25(4), 13-19.
11. Ismatov, F. A., & Mustafoyev, A. A. (2022). DRUG TREATMENT WITH NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS JAW ALVEOLITIS. *Frontline Medical Sciences and Pharmaceutical Journal*, 2(03), 88-94.

12. Хасанов, Х. Ш., Исмаев, Ф. А., & Мардонова, Н. П. (2022). Применение "prf" в качестве остеопластического материала при одонтогенных кистах челюстных костей. *Вестник магистратуры*, (2-1 (125)), 13-14.
13. Хасанова, Л., & Исмаев, Ф. (2021). Результаты комплексного стоматологического обследования у студентов высших учебных заведений. *Медицина и инновации*, 1(1), 108-112.
14. Ismatov, F. A., & Emiliyeva, K. L. (2020). Criteria For Evaluating Student Dental Health Index In Accordance With The «8020» Program Methodology. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 2(11), 99-105.
15. Zafarovich, A. T., & Aslidinovich, I. F. (2022). Use of Single-Stage Dental Implants for Varying Degrees of Alveolar Atrophy. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(3), 782-786.
16. Ibragimov, D. D., Ismatov, F. A., & Narzikulov, F. A. (2022). Results of Complex Treatment with Eludril Antiseptic Solution. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(3), 689-690.
17. Ismatov, F. A., kizi Mardonova, N. P., & Hasanov, K. S. (2022). Morphological experiments to improve the effectiveness of postoperative rehabilitation of cysts in maxillary bones with "prf" osteoplastic material. *World Bulletin of Social Sciences*, 7, 32-34.
18. Ismatov, F., Ibragimov, D., Gaffarov, U., Iskhakova, Z., Valieva, F., & Kuchkorov, F. (2021). ASSESSMENT OF RISK FACTORS INFLUENCING DENTAL HEALTH IN HIGHER EDUCATION STUDENTS. *InterConf*, 721-732.
19. Ismatov, F. A., & Mustafoev, A. A. (2022). EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS IN THE TREATMENT OF MAXILLARY ALVEOLITIS. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 4(03), 29-34.
20. Гаффаров, У. Б., Шодиев, С. С., & Исмаев, Ф. А. (2018). ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «ХОЛИСАЛ ГЕЛЬ» НА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ТЕЧЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ РЕТИНИРОВАННЫХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ. *ББК 56.6 С 56 СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ СТОМАТОЛОГИИ: сборник*, 37.
21. Ismatov, A. F. FORMATION OF SOCIO-CULTURAL COMPETENCE OF FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS DURING THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION.
22. Ismatov, A. F. THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH TO PART-TIME STUDENTS.
23. Хасанова, Л. Э., Исмаев, Ф. А., Ибрагимов, Д. Д., & Гаффаров, У. Б. ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАЛАБАЛАРИНИНГ СТОМАТОЛОГИК ҲОЛАТИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ. *МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД ПО ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОРГАНОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ*, 182.
24. Ismatov, F. A., kizi Mardonova, N. P., & Hasanov, K. S. (2022). Morphological experiments to improve the effectiveness of postoperative rehabilitation of cysts in maxillary bones with "prf" osteoplastic material. *World Bulletin of Social Sciences*, 7, 32-34.
25. Хасанова, Л. Э., & Исмаев, Ф. А. (2024). ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(4), 97-105.
26. Фаррух, И. С. М. А. Т. О. В., ЖУМАЕВ, О., КАРИМОВ, Х., & Шавкиддин, И. С. О. М. О. В. (2024). ВАЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ АНТИРЕЗОРБЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ УСПЕШНОГО ПРОВЕДЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ИМПЛАНТОЛОГИИ У

- ПАЦИЕНТОВ. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI*, 2(3), 374-386.
27. Alimjanovich, R. J., Mukhamatisakovich, I. S., Isamiddinovich, K. A., & Asliddinovich, I. F. (2023). BASICS OF PREDICTING FACIAL SOX INJURIES IN ATHLETES AND CLINICAL-IMMUNOLOGICAL PREVENTION. *Novateur Publications*, (12), 1-121.
  28. Исмаатов, С. Ш., Угли, Т. Х., & Асроров, М. Ю. (2019). СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОТБЕЛКИ ХЛОПКОВОГО МАСЛА. *Экономика и социум*, (1-1 (56)), 535-537.
  29. Ismatov, A. F. FORMATION OF SOCIO-CULTURAL COMPETENCE OF FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS DURING THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION.
  30. Ismatov, A. F. THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH TO PART-TIME STUDENTS.
  31. Ismatov , F., & Umarova , Y. (2024). SOME DISCUSSIONS REGARDING THE MACROSTRUCTURE AND OSTEOINTEGRATION OF THE JAWS DURING DENTAL IMPLANTATION. *CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH*, 1(4), 76–82. Retrieved from <https://universalpublishings.com/index.php/cnassir/article/view/53855>
  32. Исмаатов Фаррух Аслидинович, & Умарова Юлдуз Аслиддиновна. (2024). НЕКОТОРЫЕ КОММЕНТАРИИ К МЕТАБОЛИЗМУ КОСТНОЙ ТКАНИ И ЕЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ. *Yangi O'zbekistonda Tabiiy Va Ijtimoiy-Gumanitar Fanlar Respublika Ilmiy Amaliy Konferensiyasi*, 2(4), 250–258. Retrieved from <https://universalpublishings.com/index.php/gumanitar/article/view/5350>