

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2019

Ашуров Г.Г., Муллоджанов Г.Э., Юлдошев З.Ш.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДЕКСА МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ КАРИЕСА ЗУБОВ В КЛЮЧЕВЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ДЕТСКОГО КОНТИНГЕНТА НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Государственное образовательное учреждение «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»;

Стоматологическая клиника «Smile», г. Душанбе

С использованием индекса международной системы выявления кариеса и оценки его активности проведено кариесологическое обследование 150 детей в ключевых возрастных группах (6, 12, 15, 16–19 лет). При этом обследовали все поверхности каждого зуба. Для оценки глубины кариозного поражения использовали следующие коды: 0 – здоровая поверхность зуба; 1 – начальные изменения в эмали (видимые после длительного высушивания воздухом); 2 – явные видимые изменения в эмали; 3 – кариозная полость в пределах эмали; 4 – подлежащая темная тень в дентине; 5 – явная полость в пределах дентина; 6 – обширная полость в дентине, возможно вовлечение пульпы. В проведении лечебно-профилактических мероприятий кариесологического характера нуждались 96,9, 99,3, 95,9 и 98,4% школьников соответственно в возрастных группах 6, 12, 15 и 16–19 лет. Результаты исследования показали высокую потребность в инвазивном лечении кариозных полостей среди обследованных лиц. Применение критериев индекса международной системы выявления и оценки активности кариеса позволяет проводить раннюю диагностику кариозных поражений и предотвратить прогрессирование начального кариеса в стадии, требующей неинвазивного лечения.

Ключевые слова: кариес зубов; нуждаемость в лечении; международная система выявления кариеса и оценки его активности.

Для цитирования: Ашуров Г.Г., Муллоджанов Г.Э., Юлдошев З.Ш. Результаты использования индекса международной системы выявления и оценки активности кариеса зубов в ключевых возрастных группах детского контингента населения Республики Таджикистан. Российский стоматологический журнал. 2019; 23 (1): 14–16. <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2019-23-1-14-16>

Ashurov G.G., Mullodzhanov G.E., Yuldoshev Z.Sh.

NEED IN PROPHYLACTIC AND TREATMENT OF SCHOOLCHILDREN USING OF INTERNATIONAL CARIES DETECTION AND ASSESSMENT SYSTEM

State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»;

Dentistry clinic «Smile», Dushanbe, Tajikistan

With using the index of the international caries detection and assessment system organized cariesology examination of 150 de-mein in the key's age groups (6, 12, 15, 16–19 years). Herewith examined all surfaces of each teeth. For estimation of the depth of the carious defeat used the following codes: 0 - health surface of the teeth; 1 - an initial changes of enamel (visible after long drying by air); 2 - an evident visible changes of enamel; 3 - a carious cavity within enamel; 4 - subjecting to darkening shade in dentine; 5 - an evident cavity within dentine; 6 - an extensive cavity in dentine, possible involvement of the pulp. In undertaking given of medical-preventive action of cariesology nature need 96.9%, 99.3%, 95.9% and 98.4% schoolchildren accordingly in the age groups of 6, 12, 15 and 16–19 years. Results of the study have shown high need for invasive treatment of carious cavities amongst examined person. Using the criterion of the the index of the international caries detection and assessment system allows to conduct the early diagnostics of the carious defeats and prevent progressing initial caries in stage, requiring uninvase of the treatment.

Key words: dental caries; treatment need; International Caries Detection and Assessment System.

For citation: Ashurov G.G., Mullodzhanov G.E., Yuldoshev Z.Sh. Need in prophylactic and treatment of schoolchildren using of international caries detection and assessment system. Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal. 2018; 22(6): [http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2019-23-1-](http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2019-23-1-14-16)

For correspondence: Ashurov Gaur Gafurovich, Dr. Med. Sci., Professor, head of the Department of therapeutic dentistry, Institute of postgraduate education in the field of health of the Republic of Tajikistan»

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received 03.10.2018

Accepted 16.11.2018

Для корреспонденции: Ашуров Гаюр Гафурович, д-р мед. наук, проф., заведующий кафедрой терапевтической стоматологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Актуальность работы. Кариес зубов занимает лидирующую позицию в структуре стоматологической заболеваемости разных стран [1, 2]. Согласно результатам клинко-эпидемиологических стоматологических обследований, почти 100% взрослого населения

Республики Таджикистан имеют признаки кариозного поражения [3, 4].

Традиционный подход лечения кариеса предусматривает регистрацию кариозных поражений на стадии полости и ее пломбирование, что вовлекает зуб в цикл реставраций, приводящих к значительной потере твердых тканей [5, 6].

С учетом изложенного выше возникает потребность в использовании новых диагностических критериев, позволяющих выявить начальные стадии кариеса, прогрессирование которых можно предупредить путем проведения профилактики и неинвазивного лечения.

Цель исследования – определение потребности школьников в профилактике и лечении зубов с использованием индекса международной системы выявления кариеса и оценки его активности.

Материал и методы

С использованием индекса международной системы выявления кариеса и оценки его активности (индекс ICDAS - International Caries Detection and Assessment System) нами проведено кариесологическое обследование 150 детей (32 человека 6-летнего, 35, 37 и 46 человек соответственно 12-, 16- и 16-19-летнего возраста), первично обратившихся в стоматологическую поликлинику. Общее количество обследованных зубов – 600 (в соответствующих возрастных группах 128, 140, 148 и 184). Как система клинической визуальной диагностики, индекс ICDAS мы использовали при оценке состояния твердых тканей зубов в ключевых возрастных группах школьников (6, 12, 15, 16–19 лет). Результаты, полученные нами при использовании данного индекса, способствовали принятию клинического решения в выборе методов профилактики и лечения, а также прогнозирования кариозного процесса на индивидуальном уровне у детей школьного возраста.

Оценку состояния твердых тканей зубов проводили по системе ICDAS, которая представляет собой двухзначный метод кодирования: первой цифрой обозначается наличие или состояние реставрации, а второй – стадия кариозного процесса. При этом обследовали все поверхности каждого зуба. Для оценки глубины кариозного поражения использовали следующие коды: 0 – здоровая поверхность зуба; 1 – начальные изменения в эмали (видимые после длительного высушивания воздухом); 2 – явные видимые изменения в эмали; 3 – кариозная полость в пределах эмали; 4 – подлежащая темная тень в дентине; 5 – явная полость в пределах дентина; 6 – обширная полость в дентине, возможно вовлечение пульпы.

Диагностика по критериям ICDAS также подразумевает оценку активности кариозного процесса. Кариозные поражения в активной стадии характеризуются белесоватым (меловидным) оттенком эмали, поверхность матовая и шероховатая при осторожном зондировании. У кариозных поражений в стадии стабилизации поверхность эмали имеет белесоватый, коричневатый или черный оттенок, блестящая и плотная при зондировании.

На основании данных стоматологического обследо-

вания определяли потребность школьников в проведении лечебно-профилактических мероприятий кариесологического характера, используя следующие критерии:

- код ICDAS 0 для всех зубов и поверхностей – лечение не требуется, необходимо регулярное посещение стоматолога для профилактического осмотра;
- коды ICDAS 1 и 2 – начальный кариес в стадии стабилизации – требуется проведение профилактики (обучение и контроль гигиены полости рта, использование средств гигиены с противокариозными компонентами);
- коды ICDAS 1 и 2 – начальный кариес в активной стадии – требуется профилактика и/или неинвазивное лечение начального кариеса (применение местных фторсодержащих и кальцийсодержащих реминерализующих средств профессионально и в домашних условиях);
- коды ICDAS 3, 4, 5 – инвазивное лечение кариеса (пломбирование кариозных полостей);
- код ICDAS 6 – эндодонтическое лечение (при значительном разрушении коронки зуба – изготовление искусственной коронки);
- коды ICDAS 97, 98 (удаленные зубы) – требуется протезирование.

Полученный в результате кариесологического исследования цифровой материал обработан с использованием специализированного пакета для статистического анализа Statistica for Windows v. 6.0. Различия между сравниваемыми группами считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Полученные кариесологические результаты по критериям ICDAS продемонстрировали высокую потребность школьников в профилактике и лечении кариеса зубов. Так, от общего числа 6-летних детей ($n = 128$) в проведении лечебно-профилактических мероприятий нуждались 96,9% пациентов, при этом 12,5% обследованных требовалось обучение и контроль гигиены полости рта, а также использование средств гигиены с противокариозными компонентами (ICDAS 1 и 2), 17,2% – неинвазивное лечение начальных кариозных поражений в активной стадии, а также применение местных фторсодержащих и кальцийсодержащих реминерализующих средств профессионально и в домашних условиях (ICDAS 1 и 2). Среди данной группы детей потребность в пломбировании составила 65,6% (ICDAS 3, 4, 5), в эндодонтическом лечении (ICDAS 6) – 1,6% и только лишь 3,1% обследованных не требовалось реализации лечебно-профилактического воздействия кариесологического характера (ICDAS 0) (табл. 1).

У 12-летних пациентов потребность в профилактике кариеса зубов составила 99,3%. Обучение и контроль гигиены полости рта, а также использование средств гигиены с противокариозными компонентами требовалось 9,3% обследованных, проведение курса реминерализующей терапии – 13,6%. Увеличилась потребность в пломбировании кариозных полостей и эндодонтическом лечении до 71,4 и 5,0% соответственно.

Таблица 1. Потребность школьников в проведении лечебно-профилактических мероприятий кариесологического характера

Возраст, годы	код ICDAS (абс. /%)					
	ICDAS 0	ICDAS 1 и 2*	ICDAS 1 и 2**	ICDAS 3, 4, 5	ICDAS 6	ICDAS 97, 98
6 (n = 128)	4/3,1	16/12,5	22/17,2	84/65,6	2/1,6	-
12 (n = 140)	1/0,7	13/9,3	19/13,6	100/71,4	7/5,0	-
15 (n = 148)	6/4,1	20/13,5	22/14,9	77/52,0	20/13,5	3/2,0
16-19 (n = 184)	3/1,6	14/7,6	9/4,9	106/57,6	35/19,1	17/9,2
Итого (n = 600)	14/2,3	63/10,5	72/12,0	367/61,2	64/10,7	20/3,3

Примечание: * – начальный кариес в стадии стабилизации; ** – начальный кариес в активной стадии.

У школьников в возрасте 15 лет от общего числа обследованных лиц в стоматологической помощи нуждались 95,9% (n = 142). При этом число пациентов, которым требовалась реминерализация начальных кариозных поражений в активной стадии, увеличилось до 14,9%. Потребность в пломбировании кариозных полостей, эндодонтическом лечении и протезировании (замещении от 1 до 2 зубов) составила 52,0, 13,5 и 2,0% соответственно.

В возрастной группе 16–19 лет в проведении лечебно-профилактических мероприятий кариесологического характера нуждались 98,4% пациентов, 7,6% обследованных требовалось профилактическое лечение начальных кариозных поражений в стадии стабилизации, 4,9% – в активной стадии. Потребность в пломбировании кариозных полостей составила 57,6%, в эндодонтическом лечении – 19,1%, в протезировании (замещении 2-3 отсутствующих зубов) – 9,2%.

Проведенные расчеты показали, что из 600 обследованных детей в ключевых возрастных группах потребность в лечебно-профилактических мероприятиях составила 97,7%, при этом 61,2% обследованных требовалось пломбирование кариозных полостей. Потребность в эндодонтическом лечении и протезировании составила соответственно 10,7 и 3,3%. Число пациентов, которым требовалась профилактика начальных кариозных поражений в стадии стабилизации, а также в активной стадии, составило соответственно 10,5 и 12,0%. В проведении лечебно-профилактических мероприятий кариесологического характера не нуждались 2,3% обследованных.

Таким образом, результаты исследования продемонстрировали высокую потребность в инвазивном лечении кариеса зубов. Применение критериев ICDAS позволяет проводить раннюю диагностику кариозных поражений и предотвратить прогрессирование начального кариеса в стадии, требующей неинвазивного лечения.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашуров Г.Г., Исмоилов А.А., Каримов С.М. *Патология полости рта у больных с неблагоприятным соматическим фоном*. Душанбе, 2016.
2. Нуров Д.И., Исмоилов А.А. Оценка исходной величины эмалевой резистентности в зависимости от интенсивности кариеса зубов у лиц с отягощенным анамнезом. *Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения*. Душанбе. 2016; 3: 38–42.
3. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Г. *Профилактика стоматологических заболеваний*. Москва, 2016.
4. Олесов Е.Е., Хавкина Е.Ю., Рева В.Д. Стоматологическая заболеваемость молодых работников градообразующих предприятий с опасными условиями труда. *Стоматология для всех*. 2015; 1: 34–5.
5. Пахомов Г.Г., Леонтьев В.К. *Атравматичное восстановительное лечение кариеса зубов*. Москва—Женева; 2012.
6. Скрипкина Г.И. *Диагностика уровня здоровья полости рта и прогнозирование кариеса зубов у детей*. Омск, 2014.

REFERENCES

1. Ashurov G.G., Ismoilov A.A., Karimov S.M. *Pathology of oral cavity in patients with disadvantage somatic background*. [Patologiya polosti rta u bolnikh s neblagopriyatnim somaticheskim fonom]. Dushanbe, 2016. (in Russian)
2. Nurov D.I., Ismoilov A.A. Estimation of the source value of enamel resistance in depending of caries intensities beside persons with burdened anamnesis. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya*. 2016; 3: 38–42. (in Russian)
3. Leontev V.K., Pakhomov G.N. *Prophylactic of dentistry diseases*. [Profilaktika stomatologicheskikh zabolevaniy]. Moscow, 2016. (in Russian)
4. Olesov E.E., Khavkina E.Yu., Reva V.D. Dentistry disease of young workman of hailformation enterprise with dangerous condition of the labor. *Stomatologiya dlya vseh*. 2015; 1: 34–5. (in Russian)
5. Pakhomov G.N., Leontev V.K. *[Atraumatic restorative treatment of teeth caries]* [Atravmaticheskoe vosstanovitelnoe lechenie kariesa zubov]. Moscow—Geneva. 2012. (in Russian)
6. Skripkina G.I. *Diagnostic level health of oral cavity and forecasting of caries beside children* [Diagnostika urovnya zdorovya polosti rta i prognozirovaniye kariesa zubov u detei]. Omsk; 2014. (in Russian)

Поступила 03.10.2018

Принята в печать 16.11.2018