

Винахід, що заявляється, відноситься до медицини, а саме до дитячої терапевтичної стоматології, і може бути використаний для прогнозування карієсу постійних зубів у дітей 10-15 років, які проживають на теренах, забруднених радіонуклідами.

Карієс зубів є одним із поширених захворювань дитячого віку. Значну роль відіграє стан навколишнього середовища, оскільки діти - це критична група населення, на яку в силу фізіологічних особливостей постійно впливають різні екстремальні фактори зовнішнього середовища, зокрема й іонізуюче випромінювання. Внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС виникла унікальна екологічна ситуація, яка негативно позначається на стані здоров'я дитячого населення України, у т.ч. стоматологічного [1, 2].

В зв'язку з цим, є цікавим виявлення кореляції між індивідуальним рівнем інтенсивності карієсу [3].

Крім того, слід враховувати, що діти, що проживають на теренах забруднених радіонуклідами, входять в численний контингент радіаційного ризику серед потерпілих внаслідок Чорнобильської катастрофи [4]. Відомо, що В-система найбільш чутлива до дії малих доз радіації. У дітей, що мешкають на забруднених радіонуклідами територіях, розвиваються функціональні порушення в гуморальній ланці імунітету (його угнетіння); при підвищенні щільності забруднення по цезію знижуються імуноглобуліни крові класів А, G, M; щодо лізоциму крові чітких змін автором не виявлено. Дані літератури щодо залежності перебігу каріозного процесу від окремих параметрів В-ланки системного захисту неоднозначні та суперечливі.

В доступній літературі нами не знайдено даних, що висвітлюють зміни В-ланки імунітету при різних ступенях активності каріозного ураження у дітей, що проживають на радіаційно забруднених територіях. Водночас, у вивченій літературі нами не знайдено робіт, що висвітлюють зміни В-ланки в залежності від індивідуального рівня інтенсивності карієсу постійних зубів у дітей, мешканців радіаційно забруднених територій.

Відомий спосіб прогнозування карієсу зубів у дітей шляхом дослідження імуноглобулінів в слині дитини при карієсі зубів (5).

Даному способу властиві недоліки:

а) для розуміння фізіологічних процесів в порожнині рота, так і для вивчення можливих механізмів розвитку патологічних змін в результаті проживання в районі радіоактивного забруднення недостатньо вивчати лише вміст імуноглобулінів в слині дітей;

б) стан твердих тканин оцінювався лише за допомогою показників інтенсивності карієсу (кп, КПВ+кп, КПВ) і не враховувався індивідуальний рівень інтенсивності каріозного ураження (РІК) у кожної дитини;

в) не враховувалося, що дія малих доз радіації викликає собою багатоплановий стрес, наслідки якого для тканин зуба залежать від здатності організму дитини справитися з ним, у тому числі - в порожнині рота що, у свою чергу, залежить від рівня імуноглобулінів крові дітей.

Задача винаходу, що заявляється, полягає в розробці технічно простого способу прогнозування карієсу зубів у дітей 10-15 років, що проживають на радіаційно забруднених територіях, на підставі оцінки В-ланки системного імунітету у дітей.

Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі прогнозування карієсу зубів шляхом дослідження лише кількості імуноглобулінів у слині дітей, згідно винаходу додатково визначають імуноглобуліни в крові, враховуючи індивідуальний рівень інтенсивності карієсу, і при зниженні імуноглобулінів класу А, дефіциті В-лімфоцитів прогнозують наростання карієсу постійних зубів у дітей.

Спосіб здійснюється наступним чином. Під час проведення чергових диспансерних оглядів дітей зранку натще з пальця збирають капілярну кров для визначення лейкограми периферійної крові згідно схем імунологічного обстеження дітей із забруднених радіонуклідами районів. Стан В-ланки системного імунітету оцінювали за вмістом в крові CD19⁺-лімфоцитів, продукованих ними імуноглобулінів класів А, G, M, а також лізоциму, основним джерелом якого є нейтрофіли.

Приклад конкретного виконання:

Хворий Головка Андрій Борисович, 1993 року народження, проживає м. Овруч Житомирської області.

CD19⁺-лімфоцити - 21,3% (0,38г/л)

IgA - 1,51г/л; IgG - 11,5г/л; IgM - 1,28г/л

Індивідуальний РІК - 1,19.

Обговорення результатів: Видно, що IgA, який детермінує індивідуальний РІК на 20% ($r=0,16$). З іншого боку, коефіцієнт кореляції між вмістом в крові В-лімфоцитів та індивідуальний РІК складає $r=0,16$.

По способу, що пропонується було обстежено 113 дітей, у 80 дітей 70,8% виявлена залежність, що дає змогу широкого впровадження в практичну медицину. Виконання способу є технічно простим, і не потребує великих затрат часу.

Отже, застосування заявленого способу дозволяє індивідуально спрогнозувати розвиток каріозного процесу у дітей віком від 10 до 15 років, що мешкають на радіаційно забруднених теренах, в залежності від стану В-ланки системного захисту.

Література.

1. Хоменко Л.О., Неспрядько В.П., Кононович О.Ф. та ін. Стоматологічний статус дитячого населення, що проживають в умовах дії малих доз радіації // Вісник стоматології. - 1999. - №3.-С.223-227.

2. Каськова Л.Ф. Характеристика ураженості карієсом постійних зубів у дітей, які народилися в сім'ях ліквідаторів наслідків аварії на Чорнобильській атомній електростанції // Одеський медичний журнал. - 2000. - №6 (62). - С.100-101.

3. Леус П.А. Некоторые методы прогнозирования кариеса и индексной диагностики болезней пародонта: Метод, реком. для студентов-стоматологов. - Минск: МГМИ, 1992. - 55с.

4. Пономаренко В.М., Нагорная А.М., Щербатый А.И., Полищук В.Н. Чернобыль... Здоровье детей. -К., 1996.- 253с.

5. Мельниченко Э.М., Кушнер А.Н., Зафранская М.М., Милютин А.А. Содержание иммуноглобулинов в слюне детей, проживающих в различных радиологических условиях // Стоматология. - 1999. - №2. - С.12-14.