

Любарець С.Ф.

ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ КАРІЕСУ В ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ФОРМУВАННЯ ЗУБІВ

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ, Україна

Мета дослідження – розробити математичний метод прогнозування виникнення карієсу як ускладнення порушень формування зубів (ПФЗ) у дітей.

Матеріали й методи. Об'єкт дослідження – ПФЗ, каріозне ураження зубів. Предмет дослідження – клінічні й біохімічні характеристики стану твердих тканин зубів, пародонта й ротової рідини (РР). Методи дослідження охоплювали: 1) обстеження ротової порожнини, оцінку гігієнічного стану порожнини рота (індекс Green-Vermillion), визначення тесту емалевої резистентності (ТЕР), ступеня тяжкості гінгівіту (РМА), стану тканин пародонта (комунальний пародонтальний індекс (СРІ)), мінерального складу РР щодо вмісту фосфатів (Р), проведення кислотної біопсії ураженої й інтактною емалі зубів (Р). До початку дослідження, згідно з умовами «Гельсинської Декларації» (2000), батьки дітей і діти більш старшого віку були поінформовані про мету й методи дослідження, про потенційні користь і ризики, можливий дискомфорт під час діагностичних та інших маніпуляцій. Математична обробка охоплювала такі методи: розрахунок первинних статистичних показників; для кількісних показників оцінювали вид емпіричних розподілів щодо відповідності нормальному (Гаусовому) розподілу, виявлення розбіжностей між групами за статистичними ознаками; установлення взаємозв'язку між змінними за допомогою параметричного й непараметричного кореляційного аналізу; метод багатомірної статистики (дискримінантний). Для первинної підготовки таблиць і проміжних розрахунків використовувався пакет Excel. Основну частину математичної обробки виконували з використанням стандартного статистичного пакета Statistica 10.0 portable.

Результати. Оцінка показників стоматологічного статусу й мінерального обміну у вищевказаних контингентів дітей дозволила запропонувати математичний метод щодо прогнозування виникнення карієсу як ускладнення ПФЗ у дітей. Розроблені на основі дискримінантного аналізу кваліфікаційні функції (модель була адекватна: $F = 5,22$; $p < 0,001$), що визначають чутливість за формулою 1 і специфічність за формулою 2 запропонованого нами методу діагностики виникнення ускладнення ПФЗ у дітей, а саме карієсу зубів, включають наведені нижче критерії.

$$y_1 = -1515,25(\text{constant}) + 78,82(\text{вік}) - 342,70(\text{уміст Р в інтактній емалі}) + 682,31(\text{уміст Р в ураженій емалі}) - 3,77(\text{СРІ (розповсюдженість секстантів із каменем)}) + 39,79(\text{ТЕР}) - 4,32(\text{РМА}) + 42,39(\text{індекс Green-Vermillion}) \quad (1),$$

де y_1 – функція, яка характеризує виникнення ускладнення ПФЗ;
вік – роки на момент обстеження.

$$y_2 = -1314,80(\text{constant}) + 69,44(\text{вік}) - 306,20(\text{уміст Р в інтактній емалі}) + 646,80(\text{уміст Р в ураженій емалі}) - 3,31(\text{СРІ (розповсюдженість секстантів із каменем)}) + 37,53(\text{ТЕР}) - 3,93(\text{РМА}) + 36,65(\text{індекс Green-Vermillion}) \quad (2),$$

де y_1 – функція, яка характеризує відсутність ускладнення ПФЗ;
вік – роки на момент обстеження.

Було побудовано класифікаційну матрицю:

Чутливість (ПФЗ, ускладнені карієсом)	76,47 %
Специфічність (ПФЗ, не ускладнені карієсом)	81,82 %

Висновок. Запропонована прогностична модель щодо виникнення карієсу як ускладнення ПФЗ у дітей може бути рекомендована для впровадження в лікувальних закладах України.

Малко Н.В., Гірчак Г.В., Солина Н.М.

ПОШИРЕНІСТЬ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА В ШКОЛЯРІВ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ У ЕКОЛОГІЧНО НЕСПРИЯТЛИВИХ УМОВАХ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра стоматології дитячого віку, Львів, Україна

Останнім часом значна увага приділяється вивченню впливу навколишнього середовища на дитячий організм загалом і стоматологічне здоров'я зокрема. Дані наукових джерел переконливо свідчать про те, що забруднення навколишнього середовища шкодить здоров'ю дитячого населення. У несприятливих екологічних умовах зростає загальна захворюваність, збільшується кількість дітей із хронічною патологією й