

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Кафедра пропедевтики терапевтичної стоматології

Аналіз різних груп десенсітайзерів (Desensitizer) - препаратів, що зменшують чутливість твердих тканин зуба.

Павленкова О.В., Павленко С.А., Сидорова А.І., Ткаченко І.М.

Стрімкий розвиток адгезивної техніки привів до різкого росту прямих і непрямих реставрацій з опорою на живі зуби. Це пломби з композиційних і компомерних матеріалів, вініри, вкладки, накладки, безметалові і металокерамічні коронки. Але не завжди вдається виключити післяопераційну чутливість і пацієнти на протязі місяця відчують дискомфорт, а іноді і біль в області реставрації, незалежно від використаної адгезивної системи та кваліфікації лікаря. Крім того чутливість (гіперстезія) зубів може з'явитись після таких процедур, як видалення зубних нашарувань чи пародонтальних втручань, відбілювання зубів. Гіперстезія зубів відмічається у пацієнтів з пришийковими каріозними ураженнями, оголенням коренів при захворюваннях пародонту. При підвищеній чутливості зубів порушується гігієна порожнини рота, змінюється раціон харчування за рахунок виключення з раціону кислої та холодної їжі. Сучасні епідеміологічні дані свідчать про те, що поширеність гіперчутливості дентину серед населення в цілому складає 8%-57%. Гіперчутливість може уражувати пацієнтів всіх вікових груп, хоча пік поширеності даного стану відмічається у віковій групі 20-40 років. Серед жінок гіперчутливість зустрічається дещо частіше, ніж серед чоловіків. Можливе ураження даним станом будь-якого зуба, хоча частіше за інших страждають анатомічні групи іклів та премолярів.

Запропоновано кілька теорій, що пояснюють механізм розвитку гіперчутливості дентину. За останні роки гідродинамічна теорія отримала найбільше число фактичних даних, що підтверджують її справедливість.

Гідродинамічна теорія, в модифікації Brannstrom, 1963, пояснює передачу больового імпульсу зміщенням рідини в оголених дентинних каналцях. Впливаючи на оголену поверхню дентину, фізіологічні стимули, що не мають пошкоджуючого характеру за звичайних обставин, можуть викликати рух рідини у відкритих каналцях, приводячи до активації механорецепторів пульпи, що, у підсумку, провокує болоче відчуття.

У 1994 Nahri запропонував доповнення до гідродинамічної теорії, висловивши припущення про те, що сприйняття і відчуття болі можуть бути пов'язані з безпосереднім роздратуванням нервових закінчень в пульпі за рахунок передачі електропотенціалів.

Причини виникнення гіперстезії діляться на місцеві і загальні (Муравйова С.С, 2005).

До місцевих належать:

- підвищена стираємость твердих тканин зубів;
- карієс;
- некаріозні ураження (ерозії, клиновидні дефекти, гіоплазія);
- тріщини емалі;
- рецесія ясен, обумовлена запально-дістропічними захворюваннями пародонту;
- ускладнення після лікування і відбілювання зубів;
- ятрогенна чутливість.

Загальні фактори:

- психоневрози;
- ендокринопатії (захворювання щитовидної залози, статевих залоз);
- захворювання шлунково-кишкового тракту;
- порушення обміну речовин (головним чином - мінерального);
- інфекційні захворювання;
- ксеростомія.

Проблема підвищеної чутливості зубів привела до створення цілого класу препаратів, що можуть усунути больові відчуття. Ці матеріали мають різну хімічну природу, механізм дії і навіть показання до використання, але в них одна мета, що дозволяє об'єднати їх в одну групу і назвати – десенсітайзерами (Desensitizer).

Серед десенсітайзерів можемо виділити 5 груп препаратів.

До першої групи відносяться ненаповнені десенсітайзери без глютаральдегіду, які мають в складі НЕМА, гідроксилетілметакрилат, воду, антисептик чи фтор. Мономер НЕМА - основний компонент адгезивних систем ранніх поколінь. Він виконує роль змочуючого агента і запобігає спадінню колагенових волокон, підтримує необхідну вологість дентину. Він готує поверхню дентину для кращого проникнення адгезиву в дентинні каналці. Показаннями до використання цієї групи є: композитні реставрації (після протравки і до нанесення адгезиву), реставрації із амальгами, незнімні протези з опорою на живі зуби, підвищена пришийкова чутливість, після процедури видалення зубного каменю, відбілювання зубів

Торгові марки першої групи десенсітайзерів: HurriSeal, фірма Beutlich Pharmaceuticals L.P, USA. , AquaPrep F фірма BISCO, USA.

До другої групи можемо віднести ненаповнені десенсітайзери, що мають в складі НЕМА з глютаральдегідом. Основним компонентом цього виду десенсітайзерів є глютаральдегід, який викликає преципітацію (коагуляцію) білків в дентинних каналцях, а НЕМА тільки допомагає йому проникнути глибше (до 200 мкм), та пригнічує ріст бактерій. Такі десенсітайзери використовують при підвищеній пришийковій чутливості, чутливості після препарування під коронки, перед цементуванням коронок на фосфатний цемент. Не застосовують в разі наявності тонкого шару дентину над пульпарною камерою.

Торгові марки: Gluma Desensitaizer фірма Heraeus Kulzer.

До третьої групи відносяться наповненні десенсітайзери, що мають в складі НЕМА. Десенсітайзери цієї групи складаються з наноаповнювача (розмір частинок до 7nm) на основі компоміру (Seal&Protect), чи ормокеру (Admira Protect). Крім того, в їх склад входять флюоріди і антисептик - триклозан, що сприяє зменшенню утворення зубної бляшки. Показаннями до застосування є: підвищена чутливість оголених шийок, захист зубів від стирання зубною

Торгові марки: Admira Protect фірма VOCO, Seal&Protect фірма Dentsply.

Четверта група це десенсітайзери, в яких присутня ПАР і слабка кислота. Десенсітайзери цієї групи змочують дентин перед нанесенням адгезиву і діють як антисептик. Вони також мають в складі фториди для профілактики карієсу і очищують поверхню зуба слабкою кислотою.

Торгова марка: TUBULICID RED і TUBULICID BLUE фірма GLOBAL DENTAL PRODUCTS.

Показання до використання: TUBULICID BLUE використовується для великих поверхонь, наприклад перед цементуванням мостовидних протезів. TUBULICID RED використовується для великих поверхонь, а також для лікування гіперчутливості пришийкового дентину.

П'ята група це десенсітайзери, що утворюють складні солі на поверхні дентину. Матеріали цієї групи утворюють на поверхні дентину тверду плівку із макрокристалів і блокують рух рідини в дентинних каналцях. Вони не мають в складі НЕМА, глютаральдегіду та інших токсичних речовин і тому не подразнюють тканини ясен, не потребують спеціального захисту, активації світлом чи травлення дентину.

Показання до застосування є: підвищена пришийкова чутливість, післяопераційна чутливість після препарування під коронки, перед цементуванням коронок на фосфатний цемент. Не застосовують в разі

наявності тонкого шару дентину над пульпарной камерою. Також застосовують після відбілювання зубів та видалення зубного каменю.

Торгові марки: 1. Pain Free фірма Parcell, USA., D/Sence. 2 фірма Centrix , Zarosen фірма Cetylite Industries Inc, USA., Super Seal фірма Amalgadent, Australia

Велика кількість десенсітайзерів говорить про те, що універсального препарату немає і ця тема є актуальною. Лікар повинен чітко визначити причину підвищеної чутливості зубів у кожного конкретного пацієнта і в залежності від цього обрати оптимальний метод її лікування, враховуючи механізми дії різних груп препаратів вибір.

Павленкова Олена Вікторівна, к.мед.н. м. Полтава, пров. Давидовського буд. 15а, кв.23. (050 304 18 06)