

Стендова доповідь на тему:

«Особливості призначення препаратів фтору та кальцію у підлітків, які проживають в місцевості з підвищеним вмістом фтору в питній воді»

Падалка А.І.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Профілактика карієсу постійних зубів є однією з актуальних проблем стоматології. Це обумовлено високим рівнем поширеності та інтенсивності даного захворювання. Найбільш ефективним, визнаним експертами ВООЗ, засобом для попередження розвитку карієсу є фтор, особливо при місцевому його застосуванні. Тому з цією метою він дуже широко використовується в складі зубних паст, еліксирів, ополіскувачів для порожнини рота, стоматологічних лаків, гелів, герметиків. Але фториди не завжди виявляють тільки позитивну дію. Можливий і негативний їх вплив, що проявляється у вигляді флюорозу та деструкції твердих тканин зуба. До того ж, при флюорозі зуби також уражаються карієсом. От чому диференційований індивідуальний підхід до профілактики карієсу зубів є актуальним питанням сьогодення.

Мета роботи. Обґрунтувати доцільність призначення препаратів фтору та кальцію з метою екзогенної профілактики карієсу постійних зубів у підлітків, які проживають в місцевості з підвищеним вмістом фтору в питній воді.

Виклад основного матеріалу. Під наглядом знаходилося 33 пацієнта-добровольця у віці 15-17 років, які на момент дослідження проживали в м. Полтава. З метою провокації змін в проникності протравленої емалі для метиленового синього, на неї наносився розчин фториду натрію з наступним порівнянням інтенсивності забарвлення емалі до та після фторнавантаження, аналізом отриманих результатів й складанням схем індивідуальної профілактики карієсу постійних зубів (патенти України № 74391, 75707, 75999).

Запропонований спосіб визначення вмісту фтору в емалі зубів виконується наступним чином:

1. Видаляється зубний наліт з верхніх передніх зубів, після чого вони ізолюються від слизової оболонки губи і висушуються.

2. На обидва верхніх медіальних різця, на вестибулярну поверхню, по лінії екватора, мікропіпеткою, наноситься по одній краплі 1 N хлористоводневої кислоти, діаметром близько 2,0 мм.

3. Через 10 секунд кислота з обох зубів змивається водою, зуби ізолюються від слизової оболонки губи і висушуються.

4. На один різець на протравлену ділянку емалі, на 5 хвилин, наноситься крапля дистильованої води (контроль), на протравлену ділянку емалі другого різця, також на 5 хвилин, наноситься крапля 2% розчину фториду натрію (дослід).

5. Через визначений час контрольний і дослідний зуби промиваються водою, ізолюються від слизової оболонки губи, висушуються, потім на контрольну і дослідну ділянки емалі, одночасно, наноситься водний розчин 1% метиленового синього.

6. Через 10 секунд розчин метиленового синього з обох зубів стирається сухим ватним тампоном і негайно порівнюється інтенсивність забарвлення контрольної та дослідної ділянок емалі зуба. При цьому можна обійтися без 10-ти бальної поліграфічної шкали синього кольору, або ж використати її.

Збільшення інтенсивності забарвлення дослідної ділянки емалі в синій колір, в порівнянні з контрольною, свідчить про наявність надлишку іонів фтору в емалі зуба та відсутність ремінералізуючої ефективності фториду, що є показанням до відмови від проведення місцевої фторпрофілактики карієсу в обстеженого пацієнта. В даному випадку ми рекомендуємо застосовувати схему № 1 профілактики карієсу, яка включає:

- чищення зубів зубними пастами, які містять іони кальцію, наприклад, зубною пастою «Новый жемчуг кальций» [Виробник: ОАО «НЕВСКАЯ КОСМЕТИКА», Росія], в склад якої входить цитрат кальцію, «SPLAT Professional БЮКАЛЬЦІЙ» [Виробник: ООО «Органик Фармасьютикалз», Росія], до складу якої входить біоактивний кальцис та наногідроксиапатит;

- застосування ополіскувачів, або еліксирів для рота, які містять іони кальцію, наприклад, зубного еліксиру «ЕКСОДЕНТ» [Виробник: НПА «Одесская біотехнологія», Україна], в склад якого входить цитрат кальцію, ополіскувача для порожнини рота «SPLAT Professional ORGANIC» [Виробник: ООО «Органик Фармасьютикалз», Росія], до складу якого входить біоактивний кальціс;

- повторне щорічне визначення здатності емалі засвоювати іони кальцію та фтору після застосування зубних паст і ополіскувачів для рота з іонами кальцію, з метою визначення доцільності подальшого застосування таких засобів для профілактики карієсу.

Зменшення інтенсивності забарвлення дослідної ділянки емалі в синій колір, в порівнянні з контрольною, свідчить про здатність емалі зуба засвоювати фториди, внаслідок недостатності в ній фтору, та наявність ремінералізуючої ефективності у фториду натрію, що є прямим показанням до проведення місцевої фторпрофілактики карієсу в обстеженого пацієнта.

В даному випадку для профілактики карієсу ми рекомендуємо схему № 2, яка включає:

- чищення зубів зубними пастами з фторидами, наприклад, «Lacalut sensitive» або «Lacalut fluor» [Виробник: Др. Тайс Натурварен ГмбХ, Німеччина], «Elmex Kariesschutz» [Виробник: компанія GABA International AG, Німеччина], «SPLAT Актив» [Виробник: ООО «Органик Фармасьютикалз», Росія], «R.O.C.S. school» [Виробник: ООО «ЕвроКосМед», Росія];

- застосування ополіскувачів для порожнини рота з вмістом фторидів, наприклад, «LACALUT sensitive» [Виробник: Др. Тайс Натурварен ГмбХ, Німеччина], «Oral-B PRO-EXPERT» [Виробник: Проктер енд Гембле, Німеччина];

- повторне щорічне визначення лікарем-стоматологом здатності емалі засвоювати іони фтору після застосування зубних паст і ополіскувачів для рота, що містять фториди з метою визначення доцільності подальшого застосування таких засобів для профілактики карієсу.

Приклад 1. При профілактичному огляді у пацієнта Віталія Г., 16 років, який має 28 постійних зубів, КПВз = 6. Гігієнічний індекс по Гріну Вермільону = 1 бал, SPITN = 0. В Полтаві проживає 4,5 роки. До Полтави жив в м. Миколаїв. Про вміст фтору в питній воді м. Миколаєва ніколи не цікавився.

На вестибулярну поверхню 11 та 21 інтактних зубів, нижче лінії екватору, нанесено по одній краплі 1 N хлористоводневої кислоти, діаметром близько 2 мм. Через 10 секунд кислота з обох зубів змита водою, зуби ізольовані від слизової оболонки верхньої губи ватним валиком і висушені. Потім на протравлену ділянку зуба 11, мікропіпеткою, нанесена крапля 2% розчину фториду натрію (дослід), а на протравлену ділянку зуба 21, мікропіпеткою, нанесена крапля дистильованої води (контроль). Через 5 хвилин обидва зуба промиті водою, висушені й на них нанесено по краплі водного розчину 1% метиленового синього. Через 10 секунд метиленовий синій з обох зубів стертий сухим ватним тампоном. Проведено порівняння інтенсивності забарвлення протравлених ділянок емалі двох зубів між собою без поліграфічної шкали синього кольору та з нею.

Встановлено, що інтенсивність забарвлення дослідної ділянки була нижче, ніж контрольної ділянки. В показниках поліграфічної шкали різниця дорівнювала 20%. Ці дані свідчать про зниження проникності емалі та про недостатність в ній фтору, із-за чого емаль здатна його засвоювати із додатково нанесеного на неї розчину фториду натрію. От чому, в обстеженого пацієнта доцільно застосовувати фториди з метою профілактики карієсу. Таким чином, даному пацієнту для профілактики карієсу рекомендували схему № 2, яка включає зубні пасти й ополіскувачі для рота з вмістом фторидів.

Приклад 2. Пацієнтка-доброволець М., 15 років, яка має 28 постійних зубів, КПВз = 4. Гігієнічний індекс по Гріну Вермільону = 1 бал. SPITN = 0. З дня народження проживає в м. Полтава.

Початкова інтенсивність забарвлення протравленої ділянки емалі зуба 11 метиленовим синім при порівнянні з 10-ти бальною поліграфічною шкалою синього кольору дорівнювала 75%. Після 5-ти хвилинної аплікації 2% розчину

фториду натрію інтенсивність забарвлення протравленої ділянки емалі метиленовим синім стала дорівнювати 100%. Збільшення інтенсивності забарвлення дослідної ділянки емалі, в порівнянні з контрольною, склало 25%.

Ці дані свідчать про підвищення проникності емалі зуба через наявність в ній надлишку іонів фтору, що зумовлено додатковим фторнавантаженням. От чому, в обстеженої пацієнтки застосовувати фториди з метою профілактики карієсу недоцільно. Таким чином, даній пацієнтці рекомендували схему № 1 профілактики карієсу, яка включає зубні пасти й зубні еліксири або ополіскувачі для рота з вмістом іонів кальцію.

Висновки. При призначенні препаратів фтору або кальцію з метою екзогенної профілактики карієсу у підлітків, які проживають в місцевості з підвищеним вмістом фтору в питній воді, лікарю-стоматологу необхідно визначити здатність емалі зубів засвоювати (зв'язувати) фтор або кальцій, що допоможе уникнути помилок. Дані методики можуть бути запропоновані до використання в місцевостях з різним вмістом фтору в питній воді, продуктах харчування й повітрі.