

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ФЛЮОРОЗОМ У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

*Сотничок О.С.
м. Полтава*

Проблема забезпечення населення якісною питною водою є одним з пріоритетних напрямків сучасних наукових досліджень. Оскільки саме неякісна питна вода є головною причиною близько 80% всіх хвороб, вирішення цієї проблеми необхідне для збереження здоров'я, поліпшення умов професійної діяльності та підвищення рівня життя людей [4].

Разом з питною водою в організм людини потрапляє багато солей, макро- і мікроелементів, зокрема, і фтор, який суттєво впливає на життєдіяльність людини в цілому і у мінімальній кількості необхідний для обмінних процесів в організмі. Саме фтор гальмує розвиток карієсу зубів, здійснює лікувальний ефект при деяких захворюваннях кісток, попереджає таке захворювання як остеопороз, сприяє виведенню з організму радіонуклідів і важких металів. Але надлишок фтору може призвести до таких тяжких захворювань, як флюороз зубів та кісток; пригнічення функцій щитовидної і підшлункової залоз; порушення ферментних процесів, що призводить до передчасного старіння організму; ослаблення імунної системи; ушкодження хромосом; хвороба Альцгеймера та інші важкі розлади нервової системи. Особливо небезпечний вплив фтору на нервову систему дітей, організм яких найбільш схильний до шкідливого впливу оточуючих чинників забрудненого довкілля і досить легко поглинає фтор [5, 7].

Дослідження Р.Д. Габовича [1] показали, що рівень фтору в тканинах організму людини, яка постійно проживає на забрудненій території з віком зростає. Так, у кістках постійних мешканців одного й того ж населеного пункту рівень фтору збільшується на 0,02% щорічно. За даними Р.Д. Габовича зростання концентрації фтору в організмі людини з віком для різних тканин відбувається неоднаково: найбільше – у щитовидній залозі (у 22,68 рази в період з 10 до 84 років), мозку (у 5,25), печінці (у 4,88), м'язах скелету (у 4,50), підшлунковій залозі (у 4,38), а найменше – нирках (на 32%) і нігтях (на 33%). Ці факти свідчать, що фтор є одним із прискорювачів процесів старіння організму людини. Це означає, що надлишок фтору в організмі суттєво впливає на тривалість життя й репродуктивні функції населення Полтавської області: загальний рівень народжуваності в області нижчий від середнього по Україні на 1,3%; рівень смертності – один із найвищих в Україні і перевищує середньостатистичне значення на 2,2%; природне скорочення населення області на 1 тис. осіб майже вдвічі перевищує загальноукраїнський показник [4].

Оскільки найбільш чутливими до фтористої інтоксикації є діти, у свій час було проведено обстеження дітей та підлітків Тахтаулівського навчально-виховного комплексу Полтавського району і встановлено, що з оглянутих 112 учнів середньої та старшої школи 33 учні мали ознаки флюорозу, що становить 29%. Опитування цих учнів показало, що 24 з них (73% від загальної кількості хворих) постійно вживали артезіанську воду, а 9 учнів (відповідно 27%) постійно вживали воду з колодязів [3]. Це означає, що, враховуючи результати аналізів артезіанської та колодязної води, з підвищенням концентрації фтору у питній воді зростає імовірність захворювання на флюороз населення області і, в першу чергу, дітей.

З метою аналізу розповсюдження та інтенсивності флюорозу постійних зубів у школярів м. Полтави науковцями кафедри дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань Вищого державного навчального закладу

України «Українська медична стоматологічна академія» проведено обстеження 914 учнів 1-12 класів загальноосвітніх шкіл, які проживали у Київському районі в однакових соціально-побутових умовах. Обстеження дітей проводилося на базі загальноосвітніх шкіл і включало опитування та клінічну оцінку стану органів порожнини рота [2, 6].

Прояви флюорозу зубів оцінювали згідно з критеріями Dean, які рекомендовано експертами ВООЗ. Реєстрацію флюорозу від 0 до 5 балів проводили на підставі оцінки за критеріями (балами) Dean двох найбільш уражених зубів, при цьому початковими вважали дуже легкі форми флюорозу, коли крейдянні зміни емалі займали менше 25% зубної поверхні – 2 бали, та легкі – з ураженням від 25% до 50% поверхні зуба – 3 бали.

Площу ураження зубів визначали таким чином. На попередньо очищених від нальоту та висушених струмом повітря зубах з проявами флюорозу за допомогою чорнильної ручки обмальовували контури поверхні зуба та ділянок ураження. Брили клаптик прозорого паперу (кальку), накладали його на уражені зуби та переносили контури ураження і контури поверхні зуба на папір. Вимірювали розміри цих контурів і за відповідними математичними формулами для прямокутника, квадрата, трикутника або круга визначали площі ураження та площі поверхні зубів і відсоток ураження зубів. Таким чином, одержано дані щодо поширеності флюорозу зубів у залежності від статі та віку обстежених школярів і тяжкості захворювання.

За даними цих досліджень, проведених у 1998-2001 роках, поширеність флюорозу зубів серед учнів м. Полтави загалом становила 26,48% і у жодній з вікових груп серед осіб чоловічої і жіночої статі не мала суттєвої різниці (у межах 22...31%). На теперішній час поширеність флюорозу зубів серед дітей та підлітків м. Полтави суттєво зросла і, за даними лікарів, досягає 74,3% [2].

Дані щодо поширеності флюорозу зубів у залежності від його тяжкості та віку школярів свідчать про те, що у 7-и, 8-и та 9-річних дітей майже однаково часто зустрічався дуже легкий та легкий флюороз, що, в цілому, склало 23,03% від усіх обстежених учнів. Помірні форми флюорозу у цих дітей спостерігалися у 8 разів рідше, ніж початкові – 2,82%. Тяжкі форми флюорозу у цього контингенту обстежених взагалі не виявлено.

У 12-річних дітей дуже легкий флюороз вже не був виявлений, легкий зустрічався майже з тією ж частотою, що і у школярів початкових класів, а помірний флюороз серед цієї вікової групи було діагностовано у 15,69% випадків, тобто у 5,5 разів частіше, ніж у дітей 7-9 років.

У 17-річних обстежених, як і у 12-річних, випадків дуже легкого флюорозу не було зареєстровано. Легкий флюороз зустрічався у 4,54% випадків, що у 2,5 та у 2,9 разів рідше, ніж у дітей 7-9 та 12 років відповідно. Помірні прояви флюорозу було діагностовано у 22,73% випадків, тобто у 8,1 та в 1,4 разів частіше, ніж серед 7-9-річних та 12-річних дітей.

Таким чином, зі збільшенням віку дітей дуже легкі форми флюорозу зникають, легкі форми зустрічаються рідше, а помірний флюороз діагностується значно частіше. Такі вікові розбіжності у частоті флюорозу різного ступеню тяжкості за збереження майже однакової загальної поширеності його серед школярів початкових і випускних класів є наслідком переходу дуже легких та легких форм у тяжчі з плином часу [2].

Список використаної літератури

1. Габович Р.Д. Гигиенические проблемы фторирования питьевой воды / Р.Д. Габович. М. : Медицина, 1979. 200 с.
2. Каськова Л. Ф. Флюороз зубів та його вторинна профілактика у дітей / Л. Ф. Каськова, Л. І. Амосова. Полтава: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 2015. 73 с.
3. Піддубна Ю.С. Вплив інформованості населення на формування гігієнічних навичок у дітей щодо профілактики флюорозу / Ю.С. Піддубна // Формування національної

ідентичності молоді: синергія теорії та практики : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції для молодих науковців (учнів, студентів, магістрантів, аспірантів), 3-5 квітня 2019 р. Полтава: Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, 2019. С. 112–116.

4. Подошвелева О.Г. Надлишок фтору у питній воді Полтавської області та фториста інтоксикація / О.Г. Подошвелева, О.С. Горнак // Здоров'я людини: теоретичні, практичні та методичні аспекти : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 17 листопада 2016 р. Полтава : Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка, 2016. С. 97–99.

5. Тригуб В. І. Фізіологічна роль фтору: медико-географічні аспекти (огляд літератури) / В. І. Тригуб // Вісник Одеського національного університету. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2013. Т. 18. Вип. 2 (18). С. 93–99.

6. Флюороз зубів переможений / А. К. Ніколішин та ін.; за ред. А. К. Ніколішина. Полтава : Укрпромторгсервіс, 2018. 133 с.

7. Флюороз зубів: лікування та профілактика. Режим доступу: <https://www.med-deo.com.ua/uk/flyuoroz-zubiv.html> (дата звернення 12.10.2018 р.).

ФОРМУВАННЯ ГІГІЄНИЧНИХ НАВИЧОК НАСЕЛЕННЯ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ЧЕРЕЗ НАДЛИШОК ФТОРУ В ОРГАНІЗМІ

*Химченко В.А.
м. Полтава*

Одним з найважливіших постулатів первинної профілактики захворювання є достатня інформованість населення з питань запобігання впливу несприятливих чинників, які здатні викликати патологічні зміни в організмі. З метою виявлення рівня інформованості щодо профілактики флюорозу було проведено опитування-анкетування учнів середньої та старшої школи Тахтаулівського навчально-виховного комплексу. Учні мали відповісти на вісім питань [4]: 1. Як часто ви чистите зуби? 2. Чим ви керуєтеся, обираючи зубну пасту? 3. Яку пасту, на вашу думку, слід використовувати у нашому регіоні? 4. Як часто ви відвідуєте стоматолога? 5. Чи є у вас жовто-коричневі плями на емалі зубів? 6. Якщо плями на емалі зубів є, чи зверталися ви до лікаря-стоматолога? 7. Якщо зверталися до лікаря-стоматолога, то чи приймали спеціальне лікування? 8. Що ви знаєте про флюороз?

Анкетування показало, що з 100 респондентів зуби чистили вранці 47%, вранці і ввечері – 43%, вранці, ввечері і після кожного прийому їжі – 7%, не доглядають за зубами – 3%. Зубну пасту обирали за складом 40%, за зовнішнім виглядом – 10%, за смаком – 37%, за ціною – 13%. 27% респондентів знали, що у нашому регіоні слід обирати пасту без фтору. Стоматолога відвідували раз на рік 27%, раз у півроку – 30%, не відвідували взагалі – 10%, відвідували за потребою – 33%. Із опитаних 29% мали плями на зубах, що свідчить про наявність захворювання на флюороз. 62% з цих респондентів відвідували лікаря-стоматолога з цього приводу, і лише 30 % з них приймали спеціальне лікування. Про флюороз знали всього 3% учнів.

Після організації інформаційних заходів щодо профілактики флюорозу було проведено повторне опитування учнів та виявлено, що рівень їх інформованості суттєво змінився, а саме: зуби чистили вранці 54%, вранці і ввечері – 46%; учнів, які не доглядали за зубами, взагалі не виявлено. Зубну пасту обирали за складом 75%, за ціною – 25%. 75% респондентів знали, що у нашому регіоні слід обирати пасту без фтору. Стоматолога відвідували раз на рік 60%, раз у півроку – 20%, відвідують за потребою – 20%, тих, що не відвідував, взагалі не виявлено. Із опитаних 29% мали флюороз, але відвідували лікаря-стоматолога з цього приводу 75%, з них 50% –