

ШЕШУКОВА О.В., ТРУФАНОВА В.П., ПОЛЩУК Т.В., ТЮТЮННИК І.П.

Вищий державний навчальний заклад України
„Українська медична стоматологічна академія”, м. Полтава

Застосування ендогенних та екзогенних методів профілактики у дітей
різного віку з урахуванням основних чинників ризику карієсу

Комплексна профілактика карієсу зубів у дітей із застосуванням засобів місцевої дії, полівітамінів, біостимуляторів, сорбентів, а також навчанням навичкам гігієни порожнини рота, корекцією харчування за даними вітчизняних дослідників є найбільш ефективною. Вважається, що фтор є активним агентом для ремінералізації зубної емалі. Однак, абсолютно зворотної кореляції між надходженням фторидів і карієсом не спостерігається.

Особливої уваги потребує розробка карієспрофілактичних заходів для дітей, які вживають питну воду із підвищеним вмістом фтору. Дані літератури вказують на те, що в дітей – жителів регіонів із високим та оптимальним вмістом фтору в питній воді виявлений флюороз зубів різного ступеня тяжкості та значна поширеність карієсу. Виявлено, що в дітей за недостатнього вживання кальцію флюороз зубів викликають нижчі концентрації фтору в питній воді. Запропонована певна кількість методик лікування та профілактики карієсу, але вони недостатньо впливають на уповільнення прогресування флюорозу зубів, що є гострою проблемою, яка потребує розв'язання.

Мета дослідження: оцінка ефективності дії запропонованого нами комплексу для профілактики карієсу в дітей, що постійно вживають воду з високим вмістом фтору

Об'єкт і методи дослідження. З метою оцінки дії лікувально-профілактичного комплексу в дітей, що постійно вживають воду з високим вмістом фтору (смт.Машівка), нами були взяті на диспансерний облік 29 дітей 6-7 років, що мають флюороз зубів різної ступені важкості. Їм призначили

для профілактики карієсу розроблений нами комплекс заходів: професійне чищення зубів, навчання і проведення контролю чищення зубною пастою "Splat Зелений чай", полоскання порожнини рота зубним еліксиром Лізодент, аплікації стоматологічного крему «Тус Мус» («GC Tooth Mousse», Японія), Внутрішньо призначали полівітамінний препарат «Кідді Фарматон» («Boehringer Ingelheim», Швейцарія) у профілактичному. Дітем проводили герметизацію фісур перших постійних молярів матеріалом «Fissurit» («VOCO», Німеччина). Лікувально-профілактичні заходи тривали 1 міс, потім діти оглядалися відповідно до ступеня активності карієсу від 1 до 3 разів на рік. Діти контрольної групи (28 першокласників тієї ж середньої школи) були навчені стандартному методу чистки зубів і у подальшому спостерігалися протягом 4-х років. Вплив комплексу на стан твердих тканин зубів оцінювали через 2 роки після його застосування із вираховуванням поширеності карієсу тимчасових та постійних зубів; інтенсивності карієсу зубів за індексами кп і КПВ; приросту інтенсивності карієсу постійних зубів. Редукція карієсу - зниження приросту інтенсивності карієсу, після проведення профілактичних заходів, у порівнянні із контрольною групою - визначали у % за формулою:

редукція = $\frac{M_k - M}{M_k} \times 100\%$, де M_k – приріст карієсу у контрольній групі, M – приріст карієсу в основній групі.

Оцінку проявів флюорозу проводили за класифікацією, Moller, 1965, виставляючи від 0 до 5 балів: 1 – сумнівний флюороз емалі – помітні білі крапинки або плями; 2 – дуже слабкий – наявні білі непрозорі плями, покривають менше 25% поверхні емалі; 3 – слабкий – білі непрозорі плями емалі, покривають більше 50% поверхні емалі; 4 – помірний – наявні жовті та коричневі плями, зтертість емалі; 5 – тяжкий – вся поверхня зуба вражена, наявні великі ділянки коричневого кольору та деструкція емалі. На підставі даних про ступінь прояву флюорозу діти були розділені на 3 підгрупи: з 1-2 ступенем важкості, з 3-4 і з 5 ступенем. Оцінка важкості флюорозу

проводилася в основній та контрольній групі до призначення комплексу та через два роки спостереження.

Результати дослідження та їх обговорення.

При аналізі одержаних даних встановлені такі особливості (Табл.1). Поширеність флюорозу в дітей основної групи зросла через 2 роки спостереження, що пояснюється зміною фронтальної груби зубів, яка відбулась протягом терміну спостереження. При першому обстеженні згідно із класифікацією Moller, 1965, сумнівний флюороз емалі та дуже слабкий (1-2 ступінь важкості, що характеризувалися наявністю білих крапинок або плям та білими непрозорими плямами, які покривають менше 25% поверхні емалі) мали однакова кількість дітей основної та контрольної груп ($22,2 \pm 9,8\%$ та $25 \pm 8,2\%$ відповідно, $p > 0,05$). Через два роки після застосування профілактичного комплексу частка дітей із 1-2 ступенем важкості флюорозу в основній групі вірогідно не змінилась ($p > 0,05$), у дітей контрольної групи їх кількість скоротилась майже в 5 разів - до $3,6 \pm 3,5\%$ ($p < 0,05$). І в основній і в контрольній групі дітей частка тих, що мали 3–4 ступінь важкості флюорозу (слабкий та помірний) за два роки спостереження суттєво не змінилася. Однак, їх кількість в основній групі була майже в два рази менша при і першому обстеженні і при другому ($p < 0,05$), ніж в контрольній групі.

Майже половина із дітей основної групи ($44,4 \pm 11,7\%$) та четверта частина контрольної групи ($17,9 \pm 7,2\%$) мали тяжкий ступінь важкості флюорозу, а саме із ураженістю всієї поверхні зуба та наявністю великих ділянок коричневого кольору та деструкції емалі до початку застосування лікувально-профілактичного комплексу. Через два роки їх кількість дещо зросла в основній групі, але різниця не була вірогідною. У дітей контрольної групи часта таких, що відносилися до підгрупи із тяжким ступенем флюорозу збільшилася у два рази ($p < 0,05$). При порівнянні даних першого і другого обстеження дітей контрольної групи виявлено значне зростання кількості дітей із тяжким ступенем флюорозу із одночасним зменшенням частки дітей, що мали сумнівний та дуже слабкий флюороз. У дітей, яким було проведений

комплекс лікувально-профілактичних заходів, посилення ступеня важкості флюорозу не виявлено.

Таблиця 1

Динаміка ураженості флюорозом у дітей після лікувально-профілактичних заходів

| Група/ обстеження | Кількість дітей | Поширеність флюорозу, абс./% | Ступені важкості, абс/% | | |
|-------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| | | | 1-2 | 3-4 | 5 |
| Основна I | 29 | 18 | 4 | 6 | 8 |
| | | 62,1±9,2 | 22,2±9,8 | 33,3±11,1 | 44,4±11,7 |
| II | 26 | 25 | 5 | 7 | 13 |
| | | 96,2±3,7 | 19,2±7,7 | 28±8,8 | 50±9,8 |
| p-I-II | | p<0,05 | p>0,05 | p>0,05 | p>0,05 |
| Контрольна I | 28 | 28 | 7 | 16 | 5 |
| | | 100 | 25±8,2 | 57,1±9,4 | 17,9±7,2 |
| II | 28 | 28 | 1 | 16 | 11 |
| | | 100 | 3,6±3,5 | 57,1±9,35 | 39,3±9,2 |
| p-I-II | | | p<0,05 | p>0,05 | p<0,05 |
| p-I | | p>0,05 | p>0,05 | p<0,05 | p<0,05 |
| p-II-II | | p>0,05 | p<0,05 | p<0,05 | p>0,05 |

Поширеність карієсу тимчасових та постійних зубів при першому обстеженні складає 62-71%, вірогідної різниці у показниках дітей з кожної групи не виявлено (Табл.2). Через два роки після застосування лікувально-профілактичного комплексу вірогідного збільшення поширеності карієсу постійних зубів у дітей основної групи не визначено. Цей показник був майже у два рази нижчим, ніж в контрольній групі (53,85±9,8% та 96,4±3,5 відповідно, p<0,05). В той же час за два роки спостереження значно зросла поширеність карієсу постійних зубів серед дітей контрольної групи (p<0,05).

Таблиця 2

Динаміка поширеності карієсу після лікувально-профілактичних заходів у дітей із флюорозом

| обстеження | Статистичний показник | Поширеність карієсу, кп+КПВ | | | Поширеність карієсу, КПВ | | |
|------------|-----------------------|-----------------------------|------------|-------|--------------------------|------------|-------|
| | | Основна група | Контрольна | P | Основна група | Контрольна | P |
| I | M+-m p | 62,07±9,2 | 71,43±8,5 | >0.05 | 44,83±9,4 | 60,7±9,2 | >0.05 |
| II | M+-m p | 69,23±9,1 | 96,4±3,5 | <0.05 | 53,85±9,8 | 96,4±3,5 | <0.05 |
| | p-I-II | >0.05 | <0.05 | | >0.05 | <0.05 | |

Інтенсивність карієсу постійних та тимчасових зубів у дітей основної та контрольної групи до початку застосування лікувально-профілактичного комплексу не відрізнялась вірогідно (Табл.3). Через два роки спостереження вірогідного зростання інтенсивності у дітей основної групи не відбулося. Щодо дітей контрольної групи, інтенсивність карієсу за індексом кп+КПВ вірогідно зросла через 2 роки спостереження, і вона значно перебільшувала таку, що визначена у дітей основної групи (3,65±0,6 зубів та 5,57±0,5 зубів відповідно, p<0,05). Інтенсивність карієсу постійних зубів у дітей, яким було застосовано лікувально-профілактичні заходи також не зросла (p>0,05).

Таблиця 3

Динаміка інтенсивності карієсу після лікувально-профілактичних заходів у дітей із флюорозом

| обстеження | Статистичний показник | Інтенсивність карієсу, кп+КПВ | | | Інтенсивність карієсу, КПВ | | | Приріст інтенсивності карієсу | |
|------------|-----------------------|-------------------------------|------------|-------|----------------------------|------------|-------|-------------------------------|------------|
| | | Основна група | Контрольна | P | Основна група | Контрольна | P | Основна група | Контрольна |
| I | M+-m p | 3,0±0,6 | 3,9±0,6 | >0,05 | 0,83±0,2 | 1,3±0,3 | >0,05 | | |
| II | M+-m p | 3,65±0,6 | 5,57±0,5 | <0,05 | 1,0±0,2 | 3,5±0,2 | <0,05 | 0,23±0,1 | 2,29±0,3 |
| | p-I-II | >0,05 | <0,05 | | >0,05 | <0,05 | | p <0,05 | |

У дітей контрольної групи через два роки спостереження інтенсивність карієсу постійних зубів зросла майже в 2,5 рази - з 1,3±0,3 до 3,5±0,2зубів

($p < 0,05$). Приріст інтенсивності карієсу в основній групі за два роки спостереження склав $0,23 \pm 0,1$ зуби на одного обстеженого, що значно менше, ніж в контрольній групі ($2,29 \pm 0,3$ зуби, $p < 0,05$). Редукція приросту інтенсивності карієсу постійних зубів у дітей після проведення профілактичних заходів у порівнянні із контрольною групою складає 89,9%.

Отримані нами дані свідчать про те, що застосування запропонованого нами лікувально–профілактичного комплексу (чищення зубною пастою "Splat Зелений чай", полоскання порожнини рота зубним еліксиром Лізодент, аплікації стоматологічного крему «Тус Мус», прийом полівітамінного препарату «Кідді Фарматон», герметизації фісур перших постійних молярів матеріалом «Fissurit») для профілактики карієсу в дітей в районі ендемічного флюорозу дає високий профілактичний ефект.

Значна карієспрофілактична ефективність розробленого та апробованого нами комплексу заходів дає можливість рекомендувати його до широкого застосування в дітей у регіонах, ендемічних на флюороз.