

**Попова О.І., Чугу Т.В.**

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова  
кафедра стоматології дитячого віку (вул. Пирогова 56, м Вінниця, 21018, Україна)

### **Шляхи підвищення ефективності лікування карієсу зубів у дітей**

**Резюме.** Доведено підвищення ефективності лікування карієсу зубів у дітей завдяки використанню в якості пломбувального матеріалу кольорового компомеру «Twinky star», що збільшує мотивацію до лікування.

**Ключеві слова:** карієс зубів у дітей, компомери, «Twinky star», пломбувальні матеріали.

**Попова Е.И., Чугу Т.В.**

### **Пути повышения эффективности лечения кариеса зубов у детей**

**Резюме.** Доказано повышение эффективности лечения кариеса зубов у детей благодаря использованию в качестве пломбировочного материала цветного компомера «Twinky star», что увеличивает мотивацию к лечению.

**Ключевые слова:** кариес зубов у детей, компомеры, «Twinky star», пломбировочные материалы.

**Popova O.I., Chugu T.V.**

### **The ways of increasing of effectiveness of dens caries treatment at children**

**Summary.** The increasing of effectiveness of dens caries treatment at children at the expense of use of colour compomer “Twinky star” as filling material, that increase the motivation to treatment, was proved.

**Key words:** dens caries at children, compomers, «Twinky star», filling materials.

### **Вступ**

Стоматологія дитячого віку – це дуже важливий та відповідальний вид стоматологічної допомоги. Не дивлячись на велику кількість існуючих засобів профілактики карієсу зубів, завжди знаходяться діти з високою каріозною активністю і як наслідок з великою кількістю каріозних порожнин [Хоменко, 2007]. Однією з причин цього є середній та низький ступінь співпраці з лікарем-стоматологом, неможливість перебороти страх перед лікуванням. Ефективне лікування таких дітей, особливо в період тимчасового та змінного прикусу, є актуальним. Важливим залишається також пошук шляхів підвищення мотивації до лікування.

На сьогоднішній день існує значна кількість різноманітних пломбувальних матеріалів для дітей різних вікових груп. Найкращим вибором є склоіономерні цементи та компомери, матеріали, що об'єднують властивості композитів та склоіономерних цементів. Традиційні склоіономерні цементи мають велику кількість позитивних властивостей, найголовніші з яких: висока біосумісність, хімічна адгезія до дентину, емалі та цементу без кислотного протравлювання, можливість мінімального препарування, фторзалежний карієсстатичний ефект та антибактеріальні властивості [Боровский, 2003]. Хоча рівень виділення фтору в компомерів набагато нижчий, ніж у традиційних склоіономерних цементів, в зв'язку з більшим вмістом смол та більш низькою здатністю компомерів до обміну іонами з тканинами зуба та слиною. Однак існують дані, що навіть низький рівень виділення фтору забезпечує інгібування росту мікроорганізмів на поверхні пломби з компомеру [Николаев, Цепов, 2004]. Крім того використання саме кольорових компомерів може стати стимулом у дитини до лікування [Шефер, 2009]. Для наймолодших пацієнтів розроблені матеріали з різною кольоровою гамою відтінків «Magic Fil» та «Twinky star». «Magic Fil» має в наборі 4 кольори: океанічний синій, золотистий, дика ягода та білий з блиском. Гама кольорів «Twinky star» більш різнобарвна: синій, рожевий, сріблястий, помаранчевий, жовтий, зелений, золотий. Перевагами компомерів перед іншими матеріалами є:

- менша, ніж у склоіономерів, чутливість до вологи та висушуванню;
- достатня міцність;
- гарні естетичні властивості;
- виділення фтору;
- гарна біосумісність;
- поєднання з адгезивними системами, на вимагаючими протравлювання [Дмитриева, 2003].

*Метою* дослідження стало підвищення ефективності лікування дітей з карієсом зубів за рахунок використання кольорових компомерів.

### **Матеріали та методи**

Для досягнення мети нами було проліковано 49 дітей віком від 4 до 6 років з карієсом зубів. Діагноз ставили на підставі скарг, опитування батьків, даних об'єктивного дослідження (огляду каріозної порожнини, зондування стінок та дна каріозної порожнини, термопроби).

В усіх випадках каріозні порожнини обробляли методом препарування та використовували ART-методику (atraumatic restorative treatment). За видом обраного пломбувального матеріалу дітей було поділено на 2 групи: основну (27 дітей) та контрольну (21 дитина). В контрольній групі в якості пломбувального матеріалу використовували гібридний склоіономерний цемент потрійного затвердіння «Vitremer» (3M ESPE, США), в основній групі, в зв'язку з тим, що виробники не рекомендують дітям, в яких є реставрації з Magic Fil, полоскати рот протинальотними еліксирами та хлорогексидином, оскільки це може призвести до знебарвлення пломби, для дослідження в якості кольорового компомера нами було обрано «Twinky star» (VOCO, Німеччина).

Ефективність лікування в обох групах оцінювали за критеріями опитування дітей та їх батьків та за даними об'єктивного дослідження одразу після пломбування та через 6 місяців.

### Результати. Обговорення

В основній та контрольній групі у всіх дітей на підставі скарг та даних об'єктивного дослідження було діагностовано хронічні форми карієсу: у 19 (70,37%) дітей – хронічний середній карієс, у 8 (29,63%) – хронічний глибокий карієс (табл. 1). В контрольній групі у 18 (85,71 %) дітей було визначено діагноз хронічний середній карієс, у 3 (14,3 %) – хронічний глибокий карієс.

Таблиця 1

Розподіл дітей за даними скарг та об'єктивного дослідження

Діагноз	Кількість дітей		основна група		контрольна група	
	Абсолют. кільк.	%	Абсолют. кільк.	%	Абсолют. кільк.	%
Хронічний середній карієс	19	70,37	18	85,71		
Хронічний глибокий карієс	8	29,63	3	14,3		
Всього	27	100	21	100		

У більшості кількості дітей основної групи (74,07%) каріозні порожнини локалізувались на апроксимальних поверхнях перших тимчасових молярів, у решти (25,93%) – на жувальних поверхнях других тимчасових молярів (табл. 2).

В контрольній групі каріозні порожнини у 61,90 % випадках локалізувались на апроксимальних поверхнях тимчасових молярів, у 38,10 % випадках на – жувальній поверхні других тимчасових молярів.

## Розташування каріозних порожнин

Локалізація	Кількість дітей		основна група		контрольна група	
	Абсолют. кільк.	%	Абсолют. кільк.	%	Абсолют. кільк.	%
Апроксимальні поверхні	20	74,07	13	61,90		
Жувальні поверхні	7	29,63	8	38,10		
Всього	27	100	21	100		

Перед обробкою порожнини в основній групі дітям було пояснено необхідність лікування зубів та запропоновано розглянути зразки пломбувального матеріалу різного кольору. Кожний колір означав певний смачний фрукт або ягоду, наприклад, синій – слива, зелений – яблуко, рожевий – полуниця і т.п. Дитина сама вибирала яку пломбу їй поставити, після чого було легко встановити контакт та домовитись на незначне препарування порожнини. Після ексавації та препарування тверді тканини зуба протравлювали протягом 30 секунд 35 % ортофосфорною кислотою (ЕСТА). Протравлену порожнину промивали та висушували, після чого вносили за допомогою аплікатора адгезив Solobond PLUS. Відповідно до розміру порожнини пломбувальний матеріал «Twinky star» вносили однією або 2-3 порціями, полімеризували кожний шар 40 секунд за допомогою полімеризаційної лампи. У випадках найвищої співпраці (85,19 %) після пломбування проводили обробку пломби полірувальними алмазними борами з жовтою та червоною індикацією та гумовими полірами. У 14,81 % дітей пломбу залишали без обробки в зв'язку з втомою дитини та відмовою від подальших маніпуляцій.

В контрольній групі також було проведено роз'яснювальну бесіду, ексавацію та препарування твердих тканин зуба. Після обробки на вимиту та висушену поверхню наносили праймер, втирали його в поверхню зуба 30 с, просушували та полімеризували 20 секунд. Після чого на паперовій планшettі змішували порошок та рідину у кількості, рекомендованій виробником, та вносили в порожнину переважно однією порцією, полімеризували протягом 40 секунд. Кінцева обробка пломби була проведена в 9 (42,86 %) випадках.

Після лікування батькам та дітям в обох групах було рекомендовано прийти на огляд через 6 місяців та пояснено дітям, що потрібно ретельно чистити зуби, щоб зберегти красу пломби.

Через 6 місяців батьки дітей контрольної групи не змогли відповісти однозначно випала пломба чи ні, відмітили, що рівень догляду за порожнинною рота у дитини не змінився. Не всі діти погоджувалися на наступне відвідування із задоволенням.

Під час повторного відвідування батьки усіх дітей (100 %) основної групи розповіли, що діти були дуже задоволені різнокольоровими фруктовими пломбами, вихвалялися ними у дитячому садочку та серед своїх друзів, без вагань погоджувалися йти на повторне відвідування і, якщо потрібно буде, то знову вибрати пломбу та полікувати зуби. Діти почали якісніше доглядати за ротовою порожниною, бо пам'ятали настанови лікаря про збереження краси пломби. Самі батьки відмітили, що їм легше контролювати наявність чи випадіння пломби в зубі, якщо вона має якісь колір, та легше домовлятися з дитиною щодо гігієни порожнини рота чи відвідування лікаря-стоматолога.

Під час об'єктивного дослідження в обох групах не було встановлено жодного випадку випадіння пломби. Всі пломби відполіровані та не оброблені мали належне крайове прилягання, ускладнень каріозного процесу не спостерігалось.

Таким чином, склоіономерні цементи та компомери є матеріалами вибору при лікуванні карієсу тимчасових зубів у дітей, а використання кольорового компомеру, ще й покращує співпрацю лікаря-стоматолога з дитиною, підвищує мотивацію до лікування у дитини, створює сприятливі передумови до подальших відвідувань стоматолога, покращує домашню гігієну порожнини рота, полегшує батькам дітей контроль за наявністю пломби.

Обираючи собі колір, дитина забуває про страх, який відчувала перед лікуванням. Пластичність та гарна адгезія до тканин зуба допомагає лікарю досить швидко та комфортно сформувати всі поверхні зуба з послідуєчим мінімальним шліфуванням та поліруванням пломби, що також дозволяє уникнути зайвих стресових ситуацій для дитини.

### **Висновки та перспективи подальших розробок**

1. Склоіономерні цементи та компомери є високоефективними пломбувальними матеріалами для лікування карієсу тимчасових зубів, про що свідчить відсутність ускладнень після пломбування, збереження крайового прилягання пломб та відсутність випадків випадіння.
2. Значне підвищення мотивації до лікування спостерігалось лише в основній групі за рахунок кольорових відтінків пломб, що має важливе значення для подальшої співпраці лікаря-стоматолога та пацієнта-дитини.
3. Рівень гігієни порожнини рота (зі слів батьків) підвищився в основній групі.
4. Спростився контроль з боку батьків за наявністю чи випадінням пломби в основній групі.

Таким чином, розробка нових методів та технологій лікування карієсу у дітей, направлена на зменшення страху перед стоматологічними маніпуляціями, збільшення мотивації до лікування, ще багато років буде залишатись актуальною та перспективною.

### **Література.**

1. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология / Е.В. Боровский // Учебник для студентов медицинских вузов. – М.: Медицинское информационное агенство. - 2003. – 840 с.
2. Дмитриева Л.А. Терапевтическая стоматология / Л.А. Дмитриева // Учебное пособие. – М.: МЕД пресс-информ. - Ред. Л.А. Дмитриевой. – 2003. – 896 с.
3. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология / А.И. Николаев, Л.М. Цепов // Учебное пособие. - М.: МЕД пресс-информ. – 2004. - 543 с.
4. Хоменко Л.А. Терапевтическая стоматология детского возраста / Л.А. Хоменко // К.: Книга плюс. - 2007. – 816 с.
5. Шефер К. Пломбування молочних зубів кольоровими компомерами / К. Шефер // Новини стоматології. – 2009. - №4. – С. 73-75.