

Ефективність лікування карієсу та його ускладнень у дітей з особливими потребами під загальним знеболенням в умовах стаціонару

Efficiency of Treatment of Caries and its Complications in Children Special Needs under General Anesthesia in a Hospital

Гавриленко М.А., к.мед.н., ас.
Запорізький державний медичний
університет
Navylenko M.A.
Zaporizhia State Medical University

Адреса для кореспонденції:
Гавриленко Марина Аркадіївна
e-mail: zpstomat@bk.ru

Мета: Порівняти ефективність лікування карієсу та його ускладнень у дітей з особливими потребами під загальним знеболенням та без нього, із застосуванням місцевої анестезії. **Методи:** У дослідженні взяли участь 56 дітей з особливими потребами віком від 2 до 18 років (I група), яким проводили санацію порожнини рота під загальним знеболенням, та 57 дітей із протипоказаннями до наркозу (II група), яким стоматологічну допомогу надавали із застосуванням місцевої анестезії. Клінічні дослідження провели у дітей I та II груп за допомогою динамічного вивчення стану твердих тканин зубів (визначення індексів кп, КПВ, КПВ+кп) та рентгенологічних методів (внутрішньоротова та панорамна рентгенографія) до і після лікування. **Результати:** Санація порожнини рота під загальним знеболенням є значно ефективнішою, ніж надання стоматологічної допомоги дітям з особливими потребами із застосуванням місцевої анестезії, оскільки загальне знеболення під час лікування карієсу можна проводити інвазивно з якісно виконаною некректомією без імпрегнаційних, малоефективних та неестетичних технік; метод екстирпації пульпи найнадійніший для ліквідації одонтогенної інфекції та профілактики періодонтиту, якщо канали запломбовані по всій довжині. **Висновки:** У лікуванні карієсу та його ускладнень у дітей з особливими потребами найефективнішим є використання загального знеболення, при якому можна застосувати сучасні методи стоматологічного лікування та здійснити профілактику ускладнень.

Ключові слова: діти з особливими потребами, карієс та його ускладнення, екстирпація пульпи, ефективність загального знеболення, профілактика періодонтиту.

Purpose: To study the effectiveness of the treatment of caries and its complications in children with disabilities under general anesthesia and without it, under local anesthesia. **Methods:** The study involved 56 children with disabilities (I group) aged from 2 to 18 years who underwent oral cavity sanitation under general anesthesia, and 57 disabled children who had contraindications to anesthesia (II group, comparison), who were provided with dental care using local anesthesia. For the children of I and II groups clinical studies were conducted: the study of condition of hard tissues of teeth in dynamics; radiographic methods (intraoral and panoramic radiography) before treatment, after treatment in the dynamics. **Results:** Analyzing our research we can say that when using general anesthesia invasive dental treatment methods with qualitatively executed necrectomy without ineffective and unaesthetic impregnation techniques can be carried out for children with disabilities; method of the pulp extirpation is the most reliable in the elimination of odontogenic infection and prevention of periodontitis, if the pulp is removed completely, and the channels are sealed over the entire length. **Conclusions:** Treatment of caries and

its complications in disabled children is the most effective using general anesthesia. Precisely this method of anesthesia allows the use of modern methods of dental treatment and prevention of complications.

Key words: disabled children, caries and its complications, pulp extirpation, efficiency of general anesthesia, prevention of periodontitis.

Вступ

Санація порожнини рота під загальним знеболенням – це вимушений специфічний метод лікування зі своїми показаннями до застосування та труднощами [1, 7]. Лікареві, який надає стоматологічну допомогу в умовах стаціонару під загальним знеболенням, не вистачає часу, додаткових методів обстеження та, зазвичай, він обмежений у проведенні рентгенологічного контролю якості пломбування кореневих каналів та виконанні ендодонтичного лікування [1].

На практиці санацію порожнини рота під загальним знеболенням виконують пацієнтам зі складним психосоматичним та стоматологічним статусом [1, 8]. Лікування карієсу та його ускладнень у дітей з особливими потребами проводять переважно амбулаторно, оскільки загальне знеболення має ризики і потребує довготривалих обстежень, консультацій та спеціальної підготовки. Загальносоматична підготовка передбачає санацію порожнини носа, носоглотки та легенів [1, 2, 9]. За нашими спостереженнями, стоматолог може надати допомогу дитині з особливими потребами під місцевою анестезією, якщо її «зафіксують» батьки, тоді лікар зможе застосувати альтернативні малоінвазійні методи лікування. До них належать: атравматична реставраційна техніка, ампутаційний метод лікування ускладненого карієсу, імпрегнаційні методи. Саме за допомогою цих методів лікування можна уникнути загального знеболення [5, 6]. Мета дослідження – вивчити ефективність лікування карієсу та його ускладнень у дітей з осо-

бливими потребами із застосуванням загального знеболення та місцевої анестезії.

Матеріал і методи

У дослідженні взяли участь 113 дітей з особливими потребами, яких розділили на дві групи. До I групи увійшли 56 дітей віком від 2 до 18 років, яким проводили санацію порожнини рота під загальним знеболенням, до II групи – 57 дітей віком від 2 до 18 років, які мали протипоказання до наркозу, відповідно стоматологічну

допомогу надавали з використанням місцевої анестезії. Протипоказаннями до загального знеболення були загострені форми вірусних інфекцій, важких гнійно-запальних захворювань легенів, некоригованих хронічних тонзилітів, ларинготрахеїтів, бронхітів. Протипоказання встановлював лікар-анестезіолог. Усіх пацієнтів лікували в КУ «Запорізька обласна дитяча клінічна лікарня» упродовж 2010–2013 рр. Захворювання центральної нервової системи діагностував невролог, крові – гематолог, системи дихання – пульмонолог,

Таблиця 1. Найпоширеніші захворювання у дітей з особливими потребами

Захворювання	
Центральної нервової системи	Церебральний параліч
	Перинатальна енцефалопатія
	Синдром м'язової дистонії
	Судомний синдром
	Шизофренія, олігофренія
Крові	Гемофілія А
	Гемофілія В
	Тромбоцитопатія
	Тромбоцитопенія
	Лейкоз
Дихальної системи	Бронхіальна астма
	Муковісцидоз
	Бронхообструктивний синдром
	Вроджена емфізема легень
	Аномалія розвитку дихальних шляхів
Психічні розлади	Синдром Каннера (дитячий аутизм)
	Гіпердинамічний синдром (гіперактивні розлади поведінки)
	Синдром Ландау-Клеффнера (порушення пов'язані з вимовою слів та незрозумілістю мовлення)
	Синдром Ретта (ускладнення або й втрата мануальних навиків та навиків мовлення у дівчат)
	Неврози, фобії (депресія, маніакальні розлади)
	Розлад фізіологічних функцій (невротичний енурез, заїкання, важкі хронічні голосові тики)
Шизофренія, олігофренія	

Таблиця 2. Стан твердих тканин зубів, структура індексів* кп, КПВ+кп, КПВ

Етапи дослідження	Індекс	I група, n=56			II група, n=57		
		2–6 років	6–10 років	11–18 років	2–6 років	6–10 років	11–18 років
До лікування	к	144±0,01	160±0,01		128±0,01	83±0,01	
	п	36±0,02	16±0,02		32±0,01	12±0,02	
	К		28±0,01	120±0,01		25±0,01	88±0,01
	П		6±0,01	20±0,02		14±0,01	20±0,02
	В		6±0,02	20±0,01		10±0,02	24±0,01
Через 6 місяців після лікування	к	18±0,01	6±0,01		51±0,01	39±0,01	
	п	162±0,02	170±0,01		109±0,01	56±0,01	
	К		–	–		2±0,01	14±0,01
	П		34±0,01	124±0,01		37±0,01	79±0,02
	В		6±0,02	36±0,02		10±0,02	39±0,01
Через 12 місяців після лікування	к	14±0,01	16±0,01		79±0,02	45±0,01	
	п	160±0,01	151±0,01		81±0,01	40±0,01	
	К		14±0,02	8±0,01		28±0,01	28±0,02
	П		31±0,01	116±0,01		27±0,02	56±0,01
	В		6±0,01	36±0,01		16±0,01	48±0,01

* Індeksi карієсу: кп — каріозні, пломбовані (у дітей з тимчасовим прикусом); КПВ — каріозні, пломбовані, видалені (у дітей з постійним прикусом); КПВ+кп — індекс карієсу у дітей зі змінним прикусом

Таблиця 3. Застосовані методи лікування карієсу та його ускладнення

Методи		I група, n=56			II група, n=57		
		2–6 років	6–10 років	11–18 років	2–6 років	6–10 років	11–18 років
Імпрегнація твердих тканин		—	—	—	+	+	—
ART-техніка без препарування		—	—	—	+	+	+
Інвазійний метод		+	+	+	—	—	±
Ампутаційний метод	Девітальний	—	—	—	+	+	+
	Вітальний	—	—	—	+	+	+
Пульпектомія		+	+	+	—	—	—
Ендодонтичне лікування, пломбувальні матеріали	Цинк-оксид-евгенолова паста	+	+	+	—	—	—
	Пасти на основі резорцин-формаліну	—	—	+	+	+	+
	Склоіномери	+	+	—	—	+	+
	Композитні матеріали	+	+	+	—	—	—

психічні розлади — психіатр (табл. 1). Дітей з особливими потребами, які звернулись за стоматологічною допомогою розподіляли на групи за основним діагнозом, відповідно до найчастіше виявлених захворювань. Ступінь важкості основного захворювання до уваги не брали.

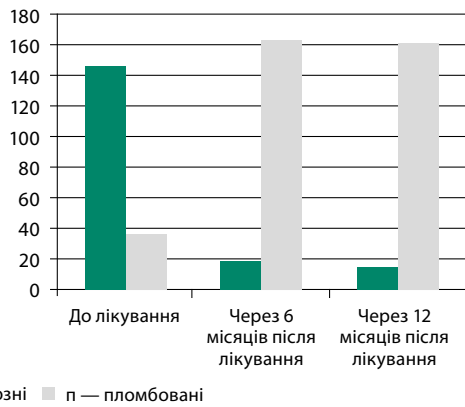
У дітей I та II груп клінічні дослідження проводили за допомогою динамічного вивчення стану твердих тканин зубів (визначення індексів кп, КПВ,

КПВ+кп), рентгенологічних методів (внутрішньоротова та панорамна рентгенографія) до та після лікування. Показники статистично визначали за Стьюдентом-Фішером ($P \leq 0,01$).

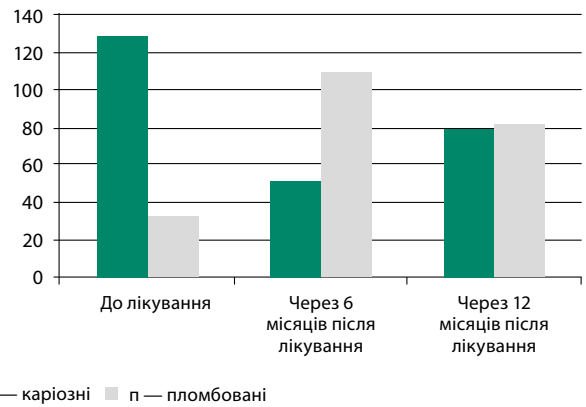
Результати та їх обговорення

При обстеженні стану твердих тканин виявили високий рівень ураження карієсом (табл. 2): у I групі у дітей віком 2–6 років рівень карієсу становив

10,0; у дітей 6–10 років — 12,0; у дітей 11–18 років — 8,0, що є дуже високими показниками у всіх вікових категоріях. У II групі обстежених дуже високий рівень карієсу виявили у дітей 2–6 років — 10,0; у дітей 6–10 років — 8,0 та високий у дітей 11–18 років — 6,0. Застосовані методи лікування у I та II групах представлено у табл. 3. Згідно з даними, ендодонтичне лікування виконали у дітей I групи під загальним знеболенням, а у дітей II групи ліку-



Мал. 1. Динаміка стану лікованих тимчасових зубів у дітей з особливими потребами I групи віком 2–6 років



Мал. 2. Динаміка стану лікованих тимчасових зубів у дітей з особливими потребами II групи віком 2–6 років



Мал. 3. Знімок дитини II групи через 12 місяців після санації порожнини рота без загального знеболення. Кореневі канали в зубі 85 не запломбовані, лікування ампутаційним методом. У ділянці біфуркації коренів видно патологічну резорбцію кістки, що поширюється на зародок постійного зуба. У зубів 74, 64 візуалізуються ділянки демінералізації під пломбами



Мал. 4. Знімок дитини I групи через 12 місяців після санації порожнини рота під загальним знеболенням. Кореневі канали зубів 85, 84, 74, 75, 64, 62, 54 запломбовані якісно, рентгеноконтрастним пломбувальним матеріалом, щільно, до верхівки, патологічних змін не виявлено, зародки постійних зубів у нормі



Мал. 5. Знімок дитини II групи через 12 місяців після санації порожнини рота без загального знеболення. Зуби 84, 74, 64 ліковані методом ампутації пульпи. Патологічна резорбція коренів; вторинний карієс, дефект пломб зубів 84, 54, 74, ендодонтичне лікування проводили без загального знеболення. Кореневі канали запломбовано нещільно, пломбувальний матеріал виходить за верхівку, є патологічні зміни



Мал. 6. Знімок дитини I групи через 12 місяців після санації порожнини рота під загальним знеболенням. Кореневі канали верхніх центральних тимчасових різців, запломбовані рентгеноконтрастним пломбувальним матеріалом по всій довжині. Обтурація кореневих каналів у тимчасових молярах до верхівки, патологічних змін немає

вання ускладненого карієсу вимушено проводили методом ампутації з використанням девіталізуючих паст. Аналізуючи стан твердих тканин лікованих зубів, із тимчасового прикусу

видно, що пломби збережені у 90% дітей I групи віком 2–6 років через 12 місяців. У II групі у дітей віком 2–6 років за той самий період інтенсивність випадіння пломб становить 60%.

Очевидно, що під загальним знеболенням було можливим використання інвазійних методів лікування карієсу в усіх вікових групах, методу пульпектомії та пломбування кореневих каналів цинк-

оксид-евгеноловою пастою. Вони ефективніші за імпрегнаційне лікування карієсу та пульпотомію (вітальна ампутація). Порівнюючи рентгенограми дітей I та II груп після 12 місяців лікування видно, що із застосуванням ампутаційних методів лікування карієсу виникають ускладнення (у дітей II групи). При використанні методу атравматичної реставраційної техніки (ART-техніки) лікування карієсу, що проводили без анестезії або під місцевою анестезією, виникали ускладнення у вигляді ділянок демінералізації під пломбою. Вже через 12 місяців у дітей віком від 2 до 6 років

I групи структура індексу кп була такою: до лікування — $k=144\pm 0,01$, $p=36\pm 0,02$; через 12 місяців після лікування — $k=14\pm 0,01$, $p=160\pm 0,01$. У II групі структура індексу до лікування — $k=128\pm 0,01$, $p=32\pm 0,01$, через 12 місяців після лікування — $k=79\pm 0,02$, $p=81\pm 0,01$ (мал. 1, 2).

Висновки

Загальне знеболення у дітей з особливими потребами можна проводити інвазійними методами лікування карієсу з якісно виконаною некректомією без використання імпрегнаційних, ма-

лоєфективних та неестетичних технік. Метод екстирпації пульпи є найнадійнішим для ліквідації одонтогенної інфекції та профілактики періодонтиту, якщо канали запломбовані по всій довжині. У більшості випадків застосувати цей метод ефективно можна лише під загальним знеболенням. Лікування карієсу та його ускладнень у дітей з особливими потребами найефективніше з використанням загального знеболення, за допомогою якого можливе застосування сучасних методів стоматологічного лікування та здійснення профілактики ускладнень.

Список використаної літератури

1. Стош В.И. Обезболивание в амбулаторной детской стоматологии / В.И. Стош, С.А. Рабинович // Материалы III Российского конгресса «Педиатрическая анестезиология и интенсивная терапия». — Тверь: ООО «Издательство «Триада». — 2005. — 320. — С. 71–75.
2. Куц П.В. Сучасні аспекти рентгенології в стоматології / П.В. Куц [та ін.]. — С. 64–69.
3. Солонько Г.М. Психологічна підготовка дітей до наркозу в амбулаторній стоматології [Текст] / Г.М. Солонько, В.А. Пайкуш // Новини стоматології: наук.-практ. журн. — 2011. — №1. — С. 81–83.
4. Пайкуш В.А. Застосування антибіотикотерапії при санації ротової порожнини у дітей під наркозом в амбулаторних умовах / В.А. Пайкуш, Г.М. Солонько, М.А. Пайкуш // Практична медицина, 2011. — Т. 17. — №4. — С. 20–25.
5. Леонтьева Н.Н. Анатомия и физиология детского организма / Н.Н. Леонтьева, К.В. Маринова. — М.: Просвещение, 1986. — 280 с.
6. Маневич А.З. Педиатрическая анестезиология / А.З. Маневич. — М.: Медицина, 1970. — 432 с.
7. Маркова И.В. Педиатрическая фармакология: Рук-во для врачей / И.В. Маркова. — Л.: Медицина, 1987. — 496 с.
8. Ремшмидт Х. Подростковый и юношеский возраст / Х. Ремшмидт. — М.: Мир, 1994. — 378 с.
9. Руководство по возрастной физиологии. — Л.: Наука, 1975. — 569 с.

Стаття надійшла в редакцію 26 червня 2014 року