

УДК 616.314.17-008.1:616.314.18-002]-089.5-031.84.053.81-053.87/.88

*И.И. Соколова, Н.А. Заривчацкая*

*Харьковский национальный медицинский университет*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТА И ПЕРИОДОНТИТА**

Проведены обследование и лечение 40 больных, у которых были диагностированы острые формы пульпита и острый серозный периодонтит. Лечение проводилось при помощи инфильтрационной анестезии. Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от возраста: 18–30 и 50–70 лет. Оценку эффективности инфильтрационной анестезии проводили на основании таких показателей, как латентный период, рабочее время анестезии и показатели визуальной аналоговой шкалы. Было установлено, что в группе пациентов в возрасте 18–30 лет латентный период на 1,3 минуты короче, чем в возрасте 50–70 лет.

**Ключевые слова:** *инфильтрационная анестезия, латентный период, рабочий период анестезии, визуальная аналоговая шкала.*

Современный этап оказания стоматологической помощи характеризуется значительным повышением требований пациентов к комфорту при лечении. Поэтому безболезненность манипуляций при стоматологическом лечении является актуальной задачей стоматологии.

Такие заболевания, как острый пульпит и периодонтит, сопровождаются ярко выраженной болевой симптоматикой. Восприятие болевого симптома может усиливаться за счет индивидуальных психологических черт и страха перед визитом к стоматологу. Эти особенности являются пусковым механизмом стресс-реактивного фактора, который может привести к развитию нежелательных изменений функционального состояния организма. Несвоевременное обращение к стоматологу вследствие страха перед предстоящими манипуляциями приводит к осложнениям в течение заболевания. Поэтому для проведения эффективного лечения острого воспаления пульпита и периодонта необходимо адекватное обезболивание.

Прогресс в оказании помощи больным с болевым симптомом невозможен без широкого внедрения в практику современных средств обезболивания с применением вы-

сокоэффективных анестезирующих препаратов. Наиболее распространенным методом обезболивания в амбулаторной практике является местная инъекционная анестезия, в частности инфильтрационная анестезия, эффективность и простота которой делают ее выбор аргументированным.

Эффективность инфильтрационной анестезии может колебаться в зависимости от ряда таких факторов, как групповая принадлежность зубов, состав и концентрация местноанестезирующего препарата, общесоматическое состояние организма и др. Одним из малоисследованных аспектов в особенностях местной анестезии является возраст пациентов, с увеличением которого происходит ряд специфических изменений костной ткани альвеолярного отростка верхней и нижней челюстей. Знание зависимости эффективности инфильтрационного обезболивания от возрастных особенностей позволит учесть этот фактор для оказания помощи больным с острыми формами пульпита и острым серозным периодонтитом.

Цель исследования – повышение эффективности лечения острых форм пульпита и острого серозного периодонтита.

© И.И. Соколова, Н.А. Заривчацкая, 2013

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находилось 40 пациентов в возрасте 18–30 и 50–70 лет с острыми формами пульпита и острым серозным периодонтитом. Из них 18 человек обратились за помощью в первые сутки возникновения болевого симптома, 22 – на вторые. При формировании групп исследования придерживались следующих условий: отсутствие аллергических реакций и других противопоказаний к введению анестезирующего препарата, психических заболеваний и обращение за помощью не позднее чем через двое суток от момента возникновения острой боли. Групповая принадлежность причинных зубов следующая: резцы (4), клыки (2), премоляры (4), моляры (6) верхней челюсти; резцы (4), клыки (2) и премоляры (4) нижней челюсти. Пациенты в возрасте 18–30 лет были отнесены к первой группе, в возрасте 50–70 лет – ко второй. В свою очередь каждая группа была разделена на две подгруппы: в состав первой подгруппы вошли пациенты, которым диагностировали острые формы пульпита, во вторую – острые формы периодонтита. Согласно этому делению подгруппы получили названия 1а, 1б и 2а, 2б.

Методика оценки эффективности инфильтрационной анестезии в различных возрастных группах основана на таких показателях, как латентный период и рабочее время анестезии, а также на данных визуальной аналоговой шкалы (ВАШ).

Анестезию проводили препаратом «Артифрин-Здоров'я Форте» (1:100 000) с помощью карпульного инъектора «Falcon» и сменных одноразовых игл «Master» диаметром 0,3–0,4 мм и длиной 16–25 мм в зависимости от анатомических особенностей расположения причинных зубов.

Латентное время анестезии, т. е. время от ее проведения до начала действия, измеряли с помощью электронного секундомера «Интеграл-С01». Рабочее время также измеряли электронным секундомером. Оно соответствовало эффективному периоду действия анестезии, т. е. времени, за которое возможно безболезненное проведение всех лечебных манипуляций, в том числе и на заключительных этапах лечения.

Для оценки динамики эффективности анестезии во времени мы использовали

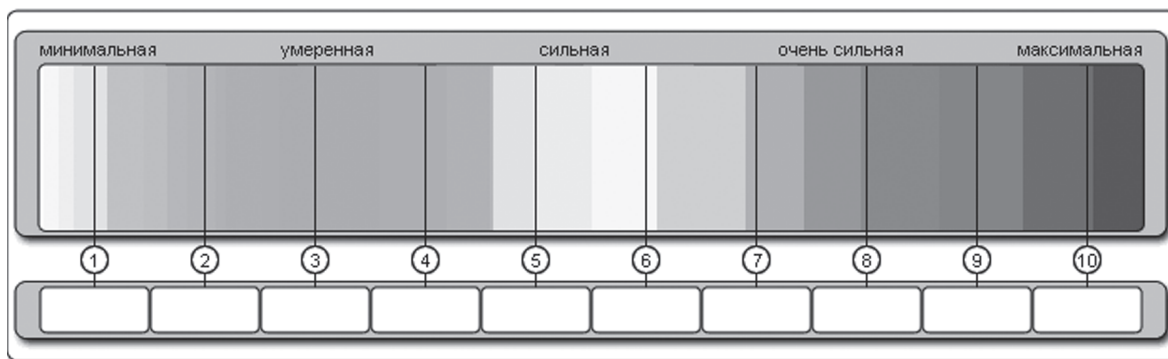
ВАШ. Последняя представляет собой прямую линию длиной 10 см, начало которой соответствует отсутствию боли – «боли нет». Конечная точка на шкале отражает высшую степень боли – «невыносимая боль». По желанию исследователя линия может быть как горизонтальной, так и вертикальной. Пациенту предлагалось сделать на этой линии отметку, соответствующую интенсивности испытываемой в данный момент боли. Расстояние между началом линии («нет боли») и сделанной больным отметкой измеряли в сантиметрах и округляли до целого. Каждый сантиметр на ВАШ соответствует 1 баллу, т. е. вся шкала соответствует 10 баллам. На ВАШ пациенты делали отметки перед проведением анестезии, на первой и третьей минуте после ее проведения. Данная модификация визуальной аналоговой шкалы была предложена в 1992 году учеными Von Korff и J. Ormel (рисунок).

**Результаты исследования.** Было установлено, что латентный период анестезии в подгруппе 1а (пациенты в возрасте 18–30 лет с острыми формами пульпита) составлял  $(2,48 \pm 0,98)$  минуты. Латентный период анестезии в подгруппе 1б (пациенты 18–30 лет с острым серозным периодонтитом) был незначительно длиннее и составлял  $(2,78 \pm 1,40)$  минуты ( $p \leq 0,05$ ). Во второй группе (больные в возрасте 50–70 лет) показатели были следующие: в подгруппе 2а (пациенты 50–70 лет с острыми формами пульпита) –  $(3,47 \pm 0,45)$  минуты, в подгруппе 2б (возрастом 50–70 лет с острым серозным периодонтитом) –  $(3,55 \pm 0,96)$  минуты.

Рабочее время анестезии в группе больных в возрасте 18–30 лет (первая группа) составляло в подгруппе 1а  $(88,0 \pm 18,1)$  минуты, в подгруппе 1б –  $(89,3 \pm 18,7)$  минуты. В подгруппе 2а период эффективного действия анестезии составил  $(90,00 \pm 21,44)$  минуты, в подгруппе 2б –  $(89,9 \pm 17,9)$  минуты.

У 90 % всех больных рабочее время превышало 1 час, а у 10 % пациентов было менее 1 часа. Анализ показал, что достоверных различий показателей рабочего времени анестезии между исследуемыми группами нет, разница статистически недостоверна ( $p \geq 0,05$ ).

Больным обеих групп было предложено заполнить ВАШ, чтобы проследить динамику



Визуальная аналоговая шкала

ку обезболивания и эффективность действия анестезии: до проведения анестезии, через 1 и 3 минуты после анестезии (таблица). Показатели ВАШ в подгруппе 1а (пациенты в возрасте 18–30 лет с острыми формами пульпита) составляли ( $5,70 \pm 1,71$ ) балла, в подгруппе 2а (пациенты 50–70 лет с острыми формами пульпита) – ( $6,00 \pm 1,34$ ) балла. В подгруппах больных с острым периодонтитом пациенты ставили отметку на более высоких показателях шкалы: в подгруппе 1б – ( $6,20 \pm 1,77$ ) балла, в подгруппе 2б – ( $6,30 \pm 1,67$ ) балла по сравнению с показателями подгрупп 1а и 2а, что свидетельствует о более высокой эффективности анестезии при лечении острых форм пульпита.

Таким образом, у больных в возрасте 18–30 лет (1-я группа) латентный период анестезии на 1,3 минуты короче, чем у больных в возрасте 50–70 лет (2-я группа). Можно предположить, что различия связаны с возрастными структурными изменениями в ткани челюстей. При лечении пульпита и периодонтита у

Динамика показателей ВАШ, баллы

Группа пациентов	До анестезии	После 1-й минуты	После 3-й минуты
1а	$5,70 \pm 1,71$	$2,5 \pm 0,8^*$	$1,10 \pm 0,28^*$
1б	$6,00 \pm 1,34$	$3,10 \pm 0,83^*$	$1,40 \pm 0,66^*$
2а	$6,20 \pm 1,77$	$2,80 \pm 0,74^*$	$1,2 \pm 0,4^*$
2б	$6,30 \pm 1,67$	$3,20 \pm 0,97^*$	$1,7 \pm 1,2^*$

\*  $p \leq 0,05$ ; статистически достоверная разница при сравнении с показателем ВАШ до проведения анестезии.

17,5 % больных первой и второй группы анестезия наступила уже после первой минуты ее проведения, в 70 % – на третьей и у 12,5 % – позже, чем на третьей минуте. Данные ВАШ позволяют оценить эффективность при лечении пульпита и периодонтита в динамике по уменьшению болевого симптома на основании субъективных ощущений пациентов и своевременно начать лечебные манипуляции. Длительность латентного периода анестезии может быть учтена при распределении рабочего времени врача-стоматолога.

### Список литературы

1. *Стягайло С. С.* Особенности инъекционного местного обезболивания современными анестетиками при лечении пульпита : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / С. С. Стягайло. – СПб., 2008. – 18 с.
2. *Иванов В. С.* Воспаление пульпы зуба / В. С. Иванов. – М. : Мед. информ. агентство, 2003. – 264 с.
3. От новокаина к артикаину (к 100-летию синтеза новокаина) / [Рабинович С. А., Зорян Е. В., Сохов С. Т. и др.]. – М. : Мед. информ. агентство, 2005. – 248 с.
4. *Кононенко Г. Ю.* Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии / Ю. Г. Кононенко, Н. М. Рожко, Г. П. Рузин. – К. : Книга плюс, 2008. – 304 с.
5. Обезболивание в условиях стоматологической поликлиники / [Бизяев А. Ф., Иванов С. Ю., Лепилин А. В. и др.]. – М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 144 с.
6. *Кукушкин В. Л.* Некоторые аспекты применения карпульной анестезии в клинике терапевтической стоматологии / В. Л. Кукушкин // Эндодонтия today. – 2004. – № 4. – С. 42–43.

7. Claffey E. Anesthetic efficacy of articaine for inferior alveolar nerve blocks in patients with irreversible pulpitis / E. Claffey // J. Endod. – 2004. – V. 15, № 8. – P. 568–571.

8. Mikesell P. Comparison of articaine and lidocaine for inferior alveolar nerve blocks / P. Mikesell // J. Endod. – 2005. – V. 4, № 4. – P. 265–270.

9. Петрикас А. Ж. Сравнительное исследование препаратов 4 % раствора артикаина с адреналином 1:200 000 для обезболивания зубов в стоматологии / А. Ж. Петрикас // Стоматология. – 2000. – № 5. – С. 28–29.

10. Адашинская Г. А. Разработка многомерного метода оценки боли / Г. А. Адашинская // Клинические и теоретические аспекты боли : тезисы докладов научно-практической конференции. – М., 2001. – С. 25–26.

***I.I. Sokolova, N.O. Zarivchatska***

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНФІЛЬТРАЦІЙНОЇ АНЕСТЕЗІЇ В РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУПАХ ПРИ ЛІКУВАННІ ПУЛЬПИТУ І ПЕРІОДОНТИТУ**

Проведено обстеження і лікування 40 хворих, у яких було діагностовано гострі форми пульпіту і гострий серозний періодонтит. Лікування проводилося за допомогою інфільтраційної анестезії. Всі пацієнти були розподілені на дві групи залежно від віку: 18–30 і 50–70 років. Оцінку ефективності інфільтраційної анестезії проводили на підставі таких показників, як латентний період, робочий час анестезії та показники візуальної аналогової шкали. Було встановлено, що в групі пацієнтів у віці 18–30 років латентний період на 1,3 хвилини коротший, ніж у пацієнтів у віці 50–70 років.

**Ключові слова:** інфільтраційна анестезія, латентний період, робочий період анестезії, візуальна аналогова шкала.

***I.I. Sokolova, N.A. Zarivchatskaya***

**THE EFFECTIVENESS OF INFILTRATION ANESTHESIA IN PATIENTS OF DIFFERENT AGE GROUPS IN THE TREATMENT OF PULPITIS AND PERIODONTITIS**

The 40 patients with pulpitis and periodontitis were examined and treated. Treatment was carried out by means of infiltration anesthesia. All patients were divided into two groups according to age: 18–30 and 50–70 years. Evaluating the effectiveness of infiltration anesthesia was performed on the basis of indicators such as latency, time of anesthesia and indicators of the visual analog scale. It was found, that in the group of patients aged 18–30 years latency period of 1,3 minutes shorter than in the group aged 50–70 years.

**Key words:** infiltration anesthesia, the latent period, the effective anesthesia, a visual analog scale.

*Поступила 16.05.13*