



(19) KG (11) 2040 (13) C1
(51) A61M 21/00 (2017.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИННОВАЦИЙ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20170025.1

(22) 28.02.2017

(46) 28.04.2018, Бюл. № 4

(71) Базарбаев Н. Р. (KG)

(72) Базарбаев Н. Р.; Бакиев Б. А.; Базарбаева Э. Н.; Бакиев А. Б. (KG)

(73) Базарбаев Н. Р. (KG)

(56) Гончаренко Ю. В. «Гипноаналгоседация в амбулаторной стоматологии», дисс. - М., 2006.

<http://www/dissert.cat.com>

(54) Способ обезболивания в стоматологической практике

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к стоматологии, и применяется для обезболивания и снятия стресса при лечении и удалении зубов.

Задачей изобретения является разработка способа обезболивания при лечении и удалении зубов, в том числе у пациентов с аллергией и другими показателями против применения лекарственных средств.

Поставленная задача решается в способе обезболивания в стоматологической практике включающем проведение обезболивания, удаление или лечение зуба, где обезболивание проводят психосенсорным воздействием, при котором вводят в кратковременный транс, при этом предварительно информируют пациента о последовательности выполнения приемов и возможных ощущениях; где при экстрасенсорной технике подводят к области больного зуба на расстоянии 1-3 см от лица ладонь, осуществляют пассы по часовой стрелке в течение 5-7 секунд, до тех пор пока больной почувствует тепло и покалывание в данной области, что указывает на наступление анестезии, после чего больной зуб удаляют; где при гипнотической технике произносят определенные слова, с соответствующей интонацией и тембром голоса, погружают пациента в гипнотическое состояние, при котором проводят мотивированное внушение об исчезновении боли при удалении или лечении больного зуба, удаляют или проводят лечение зуба, после чего больного выводят из состояния гипноза; где при каталептической технике, уверенным тоном дают больному "установку" на онемение (или "отключение") двигательной и нервной системы, затем в течение трех-пяти минут делают пассы на больного в области пораженного зуба и удаляют его; где используют технику введения в транс при совершении больным вдоха и выдоха, при этом больному дают инструкцию дышать спокойно, совершать четкий, глубокий вдох и выдох, во время вдоха вводят в ротовую полость необходимый инструмент и охватывают больной зуб, а при совершении больным выдоха зуб удаляют; где комбинируют вышеупомянутые техники психосенсорного воздействия.

Данным способом пролечено свыше одной тысячи пациентов за последние пять лет.

Преимуществами данного способа обезболивания в стоматологической практике является: уменьшение или снятие психоэмоционального напряжения, стоматофобии и релаксация; исключается применение местных анестетиков; возможность лечения и удаления зубов у пациентов с непереносимостью местных анестетиков; у пациентов с сопутствующими заболеваниями (гипертоническая болезнь, сахарный диабет) уменьшает риски осложнений; улучшает заживление послеоперационной раны; отсутствие материальных затрат на местные анестетики, шприцы.

1 н. п. ф., 5 з. п. ф., 1 пр., 3 табл.

Изобретение относится к медицине, а именно к стоматологии, и применяется для обезболивания и снятия стресса при лечении и удалении зубов.

Известно, что лица, страдающие зубными болями и болезнью зубов, испытывают стрессовые переживания, озабоченность, тревогу, волнение и страх на врачебном приеме. Это связано с тем, что зуб и окружающие его ткани обладают всеми видами болевой чувствительности. Эмаль зуба обладает болевой, тактильной, температурной чувствительностью. Предентин зуба, плащевой и околопульпарный дентин обладают различной системой иннервации, в том числе кустиковыми и терминальными нитями. В предентине встречаются такие нервные одиночные волокна, которые входят в состав более крупных нервных волокон, поэтому дентин обладает повышенной болевой чувствительностью. Периодонт обильно снабжен нервными волокнами.

Основным приемом обезболивания в научно-практической стоматологии до сих пор остается применение местных анестезирующих средств, которые в общем токсичны и применение их небезразлично для организма. Препараты вводятся в окружающие ткани зуба игольными или безыгольными инъекторами, что вызывает страх и боль. Поэтому разработка альтернативных методов обезболивания имеет большое значение.

В механизмах болевого ощущения участвуют практически все уровни ЦНС (центральная нервная система), с включением разнообразных структур спинного и головного мозга. Облегчение стрессового состояния пациентов, вызванного болью, является благоприятным фактором, усиливающим внушаемость и готовность входить в транс. Контроль и овладение ситуацией внутренних переживаний пациента является основой техники психоэмоционального обезболивания лечебных процедур больного зуба.

Известен способ психотерапевтического воздействия, включающий приемы рациональной психотерапии, нейролингвистического программирования, введения пациента в состояние транса с использованием давящих повязок (патент RU 2173183 C1, кл. A61M 21/00, 2001).

Недостатком данного способа является, что в процессе внушения внимание пациента акцентируют на пульсацию под давящими повязками, что создает дискомфорт у пациентов, а также данный способ применяют при лечении алкоголизма и ожирения.

Известен способ анестезии в амбулаторной стоматологии, использующий метод аналгоседации. Разработана методика гип-ноаналгоседации в амбулаторной стоматологии, основанной на психотерапевтических методах (суггестии, гипносуггестии) устранения страха, снижения психоэмоционального напряжения вместе с аналгоседацией (Гончаренко Ю. В. «Гипноаналгоседация в амбулаторной стоматологии» дисс. - М., 2006. (<http://www.dissert.cat.com>)).

Недостатком является применение аналгоседативных препаратов, что невозможно применить у пациентов с аллергией и другими показателями против применения лекарственных средств.

Задачей изобретения является разработка способа обезболивания при лечении и удалении зубов, в том числе у пациентов с аллергией и другими показателями против применения лекарственных средств.

Поставленная задача решается в способе обезболивания в стоматологической практике, включающем проведение обезболивания, удаление или лечение зуба, где обезболивание проводят психосенсорным воздействием, при котором больного вводят в кратковременный транс, при этом предварительно информируют пациента о последовательности выполнения приемов и возможных ощущениях; где при экстрасенсорной технике подводят к области больного зуба на расстоянии 1-3 см от лица ладонь, осуществляют пассы по часовой стрелке в течение 5-7 секунд, до тех пор, пока больной почувствует тепло и покалывание в данной области, что указывает на наступление анестезии, после чего больной зуб удаляют; где при гипнотической технике произносят определенные слова, с соответствующей интонацией и тембром голоса, погружают пациента в гипнотическое состояние, при котором проводят мотивированное внушение об исчезновении боли при удалении или лечении больного зуба, удаляют или проводят лечение зуба, после чего больного выводят из состояния гипноза; где при каталептической технике, уверенным тоном дают больному "установку" на онемение (или "отключение") двигательной и нервной системы, затем в течение трех-пяти минут делают пассы на больного в области пораженного зуба и удаляют его; где используют технику введения в транс при совершении больным вдоха и выдоха, при этом больному дают инструкцию дышать спокойно, совершать четкий, глубокий вдох и выдох, во время вдоха вводят в ротовую полость необходимый инструмент и охватывают больной зуб, а при совершении больным выдоха зуб удаляют; где комбинируют вышеупомянутые техники психосенсорного воздействия.

При *экстрасенсорной* технике введение в транс осуществляют путем демонстрации больному направления и концентрации энергии в руке врача, после этого руку подводят к области кожи больного зуба на расстоянии 1-3 см, осуществляют пассы по часовой стрелке в течение 5-7 секунд, при этом больному сообщают, что он будет ощущать тепло, покалывания на щеке, в области расположения больного зуба и в момент достижения этого состояния, пораженный зуб удаляется.

При *гипнотической* технике, при котором психосенсорное воздействие осуществляют, используя технику введения в гипнотическое состояние, введения в транс известным (стандартным) словесным методом, при этом пациент погружается в гипнотическое состояние и врач проводит мотивированное внушение об исчезновении, невозможности ощущения боли при удалении больного зуба, перед этим больному даются сведения о гипнотическом методе лечения, обезболивания больного зуба в состоянии гипноза, сообщается об абсолютной безвредности гипнотического обезболивания, поскольку при гипнозе не применяются никакие лекарственные средства.

При *каталептической* технике вводят в транс путем внушения наяву, когда врач уверенным тоном дает больному "установку" на онемение (или "отключение") двигательной и нервной системы, затем в течение 3-5 мин. делает пассы в области пораженного зуба и удаляет его.

Психосенсорное воздействие выполняют, используя технику введения в транс *дыхательным* методом, путем совершения больным вдоха и выдоха, при этом больному дают инструкцию дышать спокойно, совершать четкий, глубокий вдох и выдох, во время вдоха вводится в ротовую полость необходимый инструмент и охватывается больной зуб, а при совершении больным выдоха больной зуб удаляется, причем перед этим больной после предварительного собеседования и успокаивающей психотерапии настраивается на легкое, безболезненное удаление больного зуба.

Психосенсорное воздействие также производят, используя *комбинированную* технику введения в транс, при которой комбинируют различные вышеупомянутые техники.

Способ осуществляют следующим образом.

Предварительно формируют у пациента доверие к врачу. Больного сажают в кресло, затем вводят его в транс, при этом оказывают на пациента психосенсорное воздействие, используя различную технику.

При *экстрасенсорной* технике используют раскрытую ладонь, которую подводят к области больного зуба на расстоянии 1-3 см от лица, осуществляют пассы по часовой стрелке в течение 5-7 секунд, до тех пор, пока больной почувствует тепло и покалывание в данной области, что указывает на наступление анестезии. После чего производят необходимое лечение (удаление) больного зуба.

При *гипнотической* технике перед процедурой больного информируют о гипнотическом методе обезболивания при лечении больного зуба, затем произносят определенные слова, соответствующей интонации и тембра голоса, пациента погружают в гипнотическое состояние, при котором проводят мотивированное внушение об исчезновении, невозможности ощущения боли (произносят слова) при удалении или лечении больного зуба. После проведения лечения больного выводят из состояния гипноза.

Следует отметить, что данный метод экстракции больного зуба зависит от гипнабельности пациента.

При *каталептической* технике психосенсорное воздействие производят внушением наяву. Врач уверенным тоном дает больному "установку" на онемение (или "отключение") двигательной и нервной системы. Затем в течение 3-5 мин. делает пассы в области пораженного зуба и удаляет его.

При *дыхательной* технике психосенсорного воздействия, врач дает установку больному дышать спокойно, совершать четкий, глубокий вдох и выдох (5-6 раз). При этом больной зуб удаляют на фазе выдоха.

Сущность данного метода заключается в том, что техника вдоха и выдоха способствует отвлечению больного и возникновению трансa (кратковременное гипнотическое состояние).

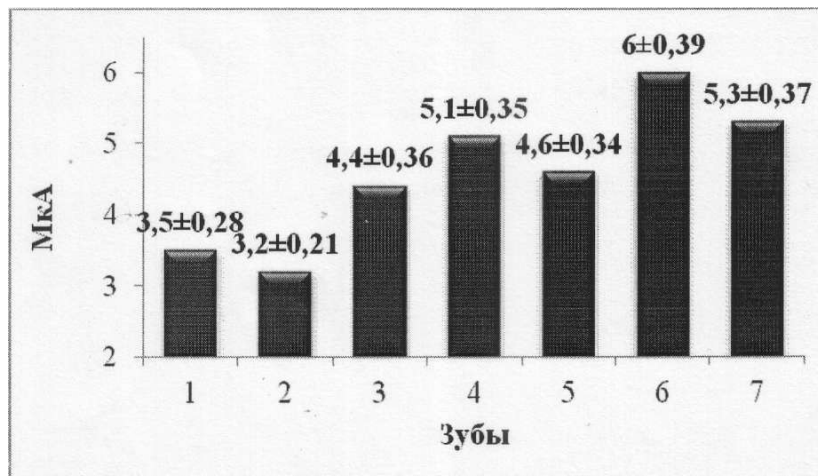
При *комбинированной* технике психотерапевтическое воздействие производят, комбинируя различные техники, врач усаживает больного в стоматологическое кресло. При этом проводят предварительные пробы для установления применимости вышеперечисленных техник.

Для предупреждения осложнений общего и местного характера организма при проведении операции удаления зуба с помощью психосенсорного метода проводят следующие мероприятия. Перед удалением зуба оценивается общее состояние больного. Из анамнеза выяснялись сопутствующие заболевания, измерялись вегетативные показатели.

Для определения глубины и длительности каждого из видов психосенсорного метода анестезии нами проведены исследования на 100 добровольцах в возрасте от 18 до 25 лет со здоровой зубочелюстной системой, разделенных на пять групп с равным количеством. Предварительно выполнена электроодонтометрия (ЭОД) здоровых зубов для определения исходного уровня электровозбудимости пульпы зубов. Исследуемым пациентам проводили ЭОД всех зубов на верхней и нижней челюсти после психосенсорного воздействия. Затем были проведены в 2 этапа электроодонтометрические исследования каждого зуба при различных методах психосенсорной анестезии для выяснения, во-первых, на предмет индивидуальной восприимчивости и подверженности организма к воздействию одного из 5 вариантов психоанестезии, во-вторых, определения глубины анестезии по электровозбудимости пульпы зубов и, в-третьих, установления длительности обезболивающего эффекта. Известно, что электропроводность тканей находится в прямой зависимости от содержания в них воды, в которой растворены соли, дислоцированные на коже. Поэтому пульпа является относительно хорошим проводником тока, гораздо хуже проводит ток дентин. Что же касается эмали, то она является очень плохим проводником. В эмали ток распространяется через межпризменное вещество, содержащее воду, однако, общее количество воды в эмали очень мало, что делает понятным огромное ее сопротивление.

Данные ЭОД исследований интактных зубов представлены в таблице 1. При этом установлено, что максимальная цифра ЭОД здоровых зубов варьировала в пределах от 6 до 10 МкА, что подтверждает нормальные значения жизнеспособности зубов.

Таблица 1



Электроодонтометрические данные интактных зубов (МкА)

Результаты исследований показали, что 85 (85 %) человек из 100 добровольцев подверглись глубокому психосенсорному воздействию, так как данные ЭОД всех зубов равнялись 200 МкА, что свидетельствует о качественной 100 % анестезии. У шести добровольцев эти данные ограничились 160 МкА (6 %), что на наш взгляд достаточно для адекватного удаления зуба. И у девяти исследованных лиц (9 %) эти цифры ограничились пределами 90 МкА. Такие показатели анестезии у человека недостаточны для какого-либо оперативного вмешательства в зубочелюстной системе и связаны они индивидуальной устойчивостью их организма к психосенсорному методу воздействия.

Результаты исследования глубины воздействия психосенсорных вариантов обезболивания представлены в таблице 2. Анализ показал, что средние данные ЭОД при экстрасенсорном варианте анестезии равнялись 136 МкА, что вполне достаточно для снятия боли в зубе и его окружающих тканях.

Исследованием выявлено, что сила гипнотического действия выше, чем экстрасенсорного на 10 МкА, что следует учитывать при выборе метода обезболивания различных оперативных вмешательств. Разница между средними величинами между экстрасенсорным и гипнотическим вариантами анестезии не достигает статистически значимого уровня. Критерий Стьюдента-Фишера соответствует уровню значимости $p > 0,05$.

Каталептический вариант воздействия с последующим измерением электровозбудимости зубов челюстей имел глубину обезболивания в среднем 189 МкА, что считается достаточным для проведения многих небольших оперативных вмешательств в пределах зубочелюстной системы.

Дыхательный вариант воздействия с последующим измерением электровозбудимости зубов верхней и нижней челюстей показал глубину обезболивания в среднем 197 МкА, что считается достаточным для проведения значительных оперативных вмешательств в пределах зубочелюстной системы, включая сложное и атипичное удаление, зубосохраняющие операции.

Электроодонтометрические исследования зубов после комбинированного психосенсорного обезболивания показали, что суммарное число составило наивысший показатель - 200 МкА. Следовательно, обезболивающий эффект у данного варианта оказался выше, чем у предыдущих, поэтому следует его применять при углубленных вмешательствах.

Нас интересовала еще длительность анестезии, то есть отсутствие боли в послеоперационной ране, что очень благоприятно отражается на психоэмоциональном состоянии больного и заживлении раны.

Данные длительности обезболивания при различных вариантах психосенсорной анестезии приведены в таблице 3. Анализ показал, что в течение 40 минут сила обезболивающего эффекта экстрасенсорного варианта не снижается и находится на уровне 130-136 МкА с последующим медленным снижением до 100 МкА в течение 150 минут.

Таблица 2

Уровень значимости различий глубины анестезии между группами при различных методах психосенсорной анестезии

Группа	Экстрасенсорный	Гипнотический	Каталептический	Дыхательный	Комбинированный
Экстрасенсорный вариант	136±6,8 МкА				
Гипнотический вариант	p>0,05*	146,1±7,5 МкА			
Каталептический вариант	p<0,001	p<0,001	189,4±7,2 МкА		
Дыхательный вариант	p<0,001	p<0,001	p>0,05	197,5±7,7 МкА	
Комбинированный вариант	p<0,001	p<0,001	p>0,05	p>0,05	200±9,5 МкА

Примечание: * - 1 - критерий Стьюдента

Выявлено, что в течение 40 минут сила анестезирующего воздействия гипнотического варианта не снижается и находится на уровне 145±8,7 с последующим медленным снижением до 100±9,5 МкА в течение 150 минут. При изучении продолжительности анестезиологического действия каталептического варианта анестезии установлено, что продолжительность анестезирующей силы оставалась выше 180 МкА более 40 минут и стабильна через два часа - 120 МкА. Несколько иные данные получены при применении дыхательного варианта психосенсорной анестезии.

Таблица 3

Уровень значимости различий продолжительности анестезии между группами при различных вариантах психосенсорной анестезии

Группа	Экстрасенсорный	Гипнотический	Каталептический	Дыхательный	Комбинированный
Экстрасенсорный	120,4±9,3 МкА				
Гипнотический	p>0,05*	128,1±8,8 МкА			
Каталептический	p<0,001	p<0,001	157,9±9,0 МкА		
Дыхательный	p<0,001	p<0,001	p>0,05	125,4±7,2 МкА	
Комбинированный	p<0,001	p<0,001	p>0,05	p>0,05	174,3±8,9 МкА

Примечание: * - 1 - критерий Стьюдента

Анестезирующее свойство дыхательного варианта имело непродолжительную силу и уже к 90 минутам показатели электровозбудимости зубов оказались ниже цифры 100 МкА. При комбинированном варианте анестезии установлено максимальное обезболивание (200 МкА), которое держится в течение 40 минут с последующим снижением за два часа до 120 МкА. К исходному уровню (6-8 МкА) чувствительность зубов приходит через 4 часа после вмешательства. Критерий Стьюдента-Фишера соответствует уровню значимости $p > 0,05$.

Таким образом, из приведенных сравнительных данных ЭОД следует, что самым оптимальным вариантом анестезии является комбинированный, который дает наиболее глубокую (200 МкА) и продолжительную анестезию в течение 150 минут. Дыхательный вариант обезболивания оказывает чуть ниже анестезирующий эффект, краткосрочного действия. Каталептический оказывает еще меньший обезболивающий эффект, чем дыхательный, но с длительным сроком действия. Экстрасенсорный и гипнотический варианты показали приблизительно одинаковые результаты, как по глубине анестезии, так и по продолжительности. Следовательно, 85 человек (85 %) исследуемых подверглись воздействию психосенсорного метода обезболивания, у 6 % - адекватное удаление зуба, и только у 9 % исследуемых анестезия не наступила из-за индивидуальной устойчивости их организма к психосенсорному методу воздействия.

Предлагаемым способом обезболивания обучено 7 врачей.

Пример: Больная И. М., 56 лет обратилась в Медицинский центр "Нуралы" 23.10.2011 г. с жалобами на пульсирующие, интенсивные боли в зубе с иррадиацией в висок и голову, затрудненный и болезненный прием пищи. В анамнезе: к врачам обращалась, однако, из-за аллергической реакции на большинство обезболивающих средств больной было отказано в помощи.

Сопутствующие болезни: ревматоидный полиартрит, хронический холецистит, гепатит, ОРВИ, ОРЗ, анафилаксия на лидокаин, септонест, убистезин, новокаин, цитрусовые.

Локальный статус: при внешнем осмотре патологии не выявлено, прикус ортогнатический, слизистая оболочка десны в области 2.6 зуба слегка гиперемирована, отечна, пальпация болезненна. Кариозная полость, коронка 2.6 зуба разрушена на 1/2, перкуссия резко болезненна, подвижность 1-2 степени. На дентальной рентгенограмме определяется расширение периодонтальной щели, "тень" деструкции в области верхушки корня.

Диагноз: Обострение хронического периодонтита 2.6 зуба, 1-2 степень подвижности. На основании субъективных и объективных данных рекомендована операция удаления больного зуба. Больная находилась в растерянности, не могла принять решение и согласиться, каким методом обезболивания необходимо удалить больной зуб. Поскольку больная не могла принять решение, то выполнялись действия обследующего характера.

При этом проводились предварительные пробы для установления применимости психосенсорных методов обезболивания. Установлено, что больной проявляет опасение и сопротивляется процедуре, врач осуществил похлопывания ладонью по щеке в области пораженного зуба и уверенным голосом считал до пяти при открытом рте и, воспользовавшись отвлеченным вниманием пациента, быстро удалил зуб. После чего осуществили гемостаз раны. Осложнений не наблюдалось.

Данным способом пролечено свыше одной тысячи пациентов за последние пять лет.

Преимуществами данного способа обезболивания в стоматологической практике является: уменьшение или снятие психоэмоционального напряжения, стоматофобии и релаксация; исключается применение местных анестетиков; возможность лечения и удаление зубов у пациентов с непереносимостью местных анестетиков; у пациентов с сопутствующими заболеваниями (гипертоническая болезнь, сахарный диабет) уменьшает риски осложнений; улучшает заживление послеоперационной раны; отсутствие материальных затрат на местные анестетики, шприцы.

Формула изобретения

1. Способ обезболивания в стоматологической практике, включающий проведение обезболивания, удаление или лечение зуба, отличающийся тем, что обезболивание проводят психосенсорным воздействием, при котором больного вводят в кратковременный транс, при этом предварительно информируют пациента о последовательности выполнения приемов и возможных ощущениях.

2. Способ по пункту 1, отличающийся тем, что при экстрасенсорной технике подводят к области больного зуба на расстоянии 1-3 см от лица ладонь, осуществляют пассы по часовой

стрелке в течение 5-7 секунд до тех пор, пока больной почувствует тепло и покалывание в данной области, что указывает на наступление анестезии, после чего больной зуб удаляют.

3. Способ по пункту 1, отличающийся тем, что при гипнотической технике произносят определенные слова, с соответствующей интонацией и тембром голоса, погружают пациента в гипнотическое состояние, при котором проводят мотивированное внушение об исчезновении боли при удалении или лечении больного зуба, удаляют или проводят лечение зуба, после чего больного выводят из состояния гипноза.

4. Способ по пункту 1, отличающийся тем, что при каталептической технике, уверенным тоном дают больному "установку" на онемение (или "отключение") двигательной и нервной системы, затем в течение трех - пяти минут делают пассы на больного в области пораженного зуба и удаляют его.

5. Способ по пункту 1, отличающийся тем, что используют технику введения в транс при совершении больным вдоха и выдоха, при этом больному дают инструкцию дышать спокойно, совершать четкий, глубокий вдох и выдох, во время вдоха вводят в ротовую полость необходимый инструмент и охватывают больной зуб, а при совершении больным выдоха зуб удаляют.

6. Способ по пункту 1, отличающийся тем, что комбинируют вышеупомянутые техники психосенсорного воздействия.

Выпущено отделом подготовки материалов

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03