

УДК 616–009.614:616–053.31

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
МЕТОДОВ ПСИХОСЕНСОРНОЙ АНЕСТЕЗИИ НА ОСНОВЕ
ЭЛЕКТРООДОНТОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ****Бакиев Б.А., Базарбаев Н.Р., Фетисова Н.П., Базарбаева Э.Н., Бакиев А.Б.***Медицинский Центр «Нуралы», Кыргызская государственная медицинская академия
им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, e-mail: bakit.bakiev@mail.ru*

Психофизиологические и клинические наблюдения указывают, что эмоционально-психическая настроенность человека отражается как на болевом пороге, так и на переносимости (толерантности) боли. Поэтому перцепция и особенно переносимость боли во многом зависит от психологической настроенности, от эмоционального состояния, от отношения человека к воспринимаемому болевому ощущению. Имеются немногочисленные работы применения методов психологической анальгезии, основная часть которых все-таки построена на гипнотизации пациента и приеме седативных препаратов. Однако, малоизученными остаются быстрота и глубина наступления гипнотического состояния (транса). Представлены результаты исследования применения у 100 добровольцев пяти вариантов психосенсорной анестезии, оценка эффективности проводилась на основе электроодонтометрических исследований интактных зубов. Показано, что самым оптимальным методом анестезии является комбинированный вариант психоанестезии, обладающий значительной глубиной анестезии (200 МкА) и продолжительностью выше 170 МкА в течение 150 минут. Дыхательный вариант оказывает краткосрочное действие. Каталептический оказывает еще меньший обезболивающий эффект чем дыхательный, но с длительным сроком действия. Экстрасенсорный и гипнотический варианты имели равные результаты.

Ключевые слова: психосенсорное обезболивание, интактные зубы, электроодонтометрия**COMPARATIVE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE
METHODS PSYCHOSENSORY ANESTHESIA BASED ON ELECTRO
ODONTOMETRIC RESEARCH****Bazarbaev N.R., Bakiev B.A., Fetisova N.P., Bazarbaeva E.N., Bakiev A.B.***Nuraly Medical Center, I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek,
e-mail: bakit.bakiev@mail.ru*

Psychophysiological and clinical observations specify that the emotional and mental mood of the person is reflected both in a pain threshold, and in an acceptability (tolerance) of pain. Therefore, perception and especially an acceptability of pain in many respects depends on a psychological mood, on an emotional state, on the relation of the person to the perceived sensation of pain. There are not numerous works of use of methods of a psychological analgesia which main part after all is constructed on hypnotization of the patient and reception of sedative drugs. However, poorly studied are a speed and depth of offensive of a hypnotic state (trance). The results of research of application of five options of psychosensory anesthesia with 100 volunteers are provided; evaluation was carried out on the basis of research electro odontometrical intact teeth. It is shown that the most appropriate method of anesthesia is a combined option of psychoanesthesia with significant depth of anesthesia (200 μ A) and length greater than 170 μ A for 150 minutes. The respiratory option has a short-term effect. Cataleptic one has even less analgesic effect than respiratory, but with a long lifespan. Psychic and hypnotic variants have equal results.

Keywords: psychosensory anesthesia, intact teeth, electroodontometry

Установлено, что процесс стоматологического вмешательства может быть фактором выраженного влияния на центральную нервную систему и гормональный баланс, вызывающим большие биологические изменения в организме ребенка и взрослого [9,6]. Резкая болезненность, нередко проявляющаяся при врачебных вмешательствах, связанных с выполнением оперативных манипуляций, затрудняет работу стоматолога, препятствует качественному лечению и часто является причиной отказа больных от регулярного посещения [4,12]. Традиционные средства обезболивания и широко распространенные анальгетирующие препараты различных групп, несмотря на их постоянное совершенствование, не мо-

гут полностью удовлетворить требования для оказания высокоэффективной стоматологической помощи [8]. Описаны случаи нарушения психического равновесия у больных, вызванного страхом перед посещением стоматолога, а в момент манипуляции может наблюдаться стрессовое состояние по напряжению сходное с таковым во время прыжка с парашютом или высотного полета [2].

Психофизиологические и клинические наблюдения указывают, что эмоционально-психическая настроенность человека отражается как на болевом пороге, так и на переносимости (толерантности) боли [10]. Именно поэтому перцепция и особенно переносимость боли во многом зависит

от психологической настроенности, от эмоционального состояния, от отношения человека к воспринимаемому болевому ощущению [3,7]. Имеются немногочисленные работы применения методов психологической анальгезии, основная часть которых все-таки построена на гипнотизации пациента и приеме седативных препаратов [1,11]. Однако, малоизучеными остаются быстрота и глубина наступления гипнотического состояния (транса). В связи с чем, разработка эффективной методики наведения пациента в состояние транса путем применения психосенсорной анестезии – является актуальной задачей научно-практической стоматологии, что и послужило предметом нашего исследования

Цель исследования – изучение эффективности воздействия методов психосенсорной анестезии на пациентов с интактными зубами на основе электроодонтометрических исследований.

Материалы и методы исследования

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 [5]. 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 вариантов психосенсорной анестезии, во-вторых, определения глубины анестезии по электровозбудимости пульпы зубов и, в-третьих, установления длительности обезболивающего эффекта. На данные методы оформлена заявка на изобретение в Кыргызпатент и получены удостоверения на рацпредложения.

Экстрасенсорный вариант получил свое название из-за широко распространенных среди нашего населения представлений о методах работы экстрасенсов. Согласно широко распространенным представлениям, немногие одаренные обладают экстрасенсорными способностями как природным даром и могут использовать их для лечения больных. Мы использовали это поверье из следующих соображений: осуществляемое воздействие (внушение) эффективно, результативно, если оно соответствует мировоззрению, идеалу, ожидаемому, убеждению пациента. Наш 19 летний опыт работы с эффективно работающими экстрасенсами подтверждает, что общим для всех является косвенное суггестивное воздействие и разница температур кожи экстрасенса и клиента. В течение последних десятилетий идеи об экстрасенсорных явлениях, об особом даре людей, обладающих природными экстрасенсорными способностями, широко пропагандируются средствами массовой информации. В ре-

зультате этого, значительная часть населения глубоко и искренне верит в существование данного явления. Учитывая особенности массового сознания, мы решили использовать указанное обстоятельство для совершенствования и усиления нашего метода психосенсорной анальгезии при экстракции больных зубов. Пациентам, нуждающимся в удалении больного зуба, давалась предварительная информация о том, что доктор обладает сильно развитым природным даром «экстрасенсорной энергией» и удаление зуба осуществится «экстрасенсорной энергией», которая не вызывает болевых ощущений и способствует быстрому излечению. Затем больному демонстрируется направление и концентрация энергии в руке врача. После этого врач рукой в области кожи больного зуба на расстоянии 1–3 см осуществляет пассы по часовой стрелке в течение 5–7 секунд. Обычно больные при этом ощущают тепло, покалывания на щеке в области расположения больного зуба. В этот момент пораженный зуб удаляется (рацпредложение №20 от 5.03.2014 г.).

Гипнотический вариант осуществляется после проведения с пациентом предварительной успокаивающей беседы, направленной на создание доверительных отношений между врачом и пациентом. Больному даются сведения о гипнотическом методе лечения, обезболивании больного зуба в состоянии гипноза, сообщается об абсолютной безвредности гипнотического обезбоживания. Во время неформального общения у пациента уменьшается сопротивление и повышается готовность к гипнотической индукции. Следует отметить, что успех данного метода экстракции больного зуба зависит от двух составляющих: гипнабельности пациента и подготовленности врача (рацпредложение №21 от 5.03.2014 г.).

Каталепсия рассматривается как феномен, сопутствующий глубокому трансу. Оцепенение («онемение» или утрата произвольных движений), испытываемое больными относится к явлению каталепсии, возникающему на 3 стадии гипнотического состояния. Каталепсия сопровождается анальгезией генерализованной, либо локальной (конечность, сустав, щека, десны, альвеолярный отросток). Во время выполнения длительных пассивных внушений направлено на онемение. Во всех случаях удачного удаления больного зуба, по данной методике, больные легко поддавались внушению онемения и оцепенения. Поскольку вся процедура ориентирована на больной зуб, то и внимание больного также приковано к больному зубу (рацпредложение №24 от 5.03.2014 г.).

Дыхательный вариант. Хорошо известен специалистам в области гипнотерапии. Концентрация внимания на дыхании у здорового человека приводит к состоянию легкого транса. Кроме того, дыхание выполняет роль отвлекающего маневра при удалении зуба. Основную роль при этом способе выполняет предварительная подготовка – внушение пациенту уверенности в том, что зуб будет удален быстро и безболезненно. Как и в случае других способов психосенсорного обезбоживания, пациент настраивается на легкое, безболезненное удаление больного зуба. Затем ему дается инструкция дышать спокойно, совершать четкий, глубокий вдох и выдох. Во время вдоха вводится в ротовую полость необходимый инструмент и охватывается больной зуб. Во время выдоха больной зуб удаляется. Узнав, что больной зуб (от которого больной давно хотел бы избавиться) уже удален, человек испытывает облегчение, несмотря на появившуюся боль, поскольку теперь знает, что

его проблема разрешена (ращпредложение №22 от 5.03.2014 г.).

Комбинированный вариант применяется в тех случаях, когда больной находится в растерянности, не может принять решение каким методом удалить больной зуб. Мы называем этот метод комбинированным по той причине, что методика меняется по ходу процедуры. Например, если больной не позволяет удалить зуб в состоянии каталепсии, метод сменяется на дыхательный или на экстрасенсорный (метод хлопания по щеке) и уверенным счетом до 5-и или наоборот выполняется оперативное вмешательство (ращпредложение №23 от 5.03.2014 г.).

Результаты исследования и их обсуждение

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

заны они индивидуальной устойчивости их организма к психосенсорному методу воздействия.

Результаты исследования глубины воздействия психосенсорных вариантов обезболивания представлены в таблице 1. Анализ показал, что средние данные ЭОД при экстрасенсорном варианте анестезии равняется 136 МкА, что вполне достаточно для снятия боли в зубе и его окружающих тканях, отслоения круговой связки и удаления зуба без применения сложных элементов, то есть одномоментное несложное удаление. 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 вариан-

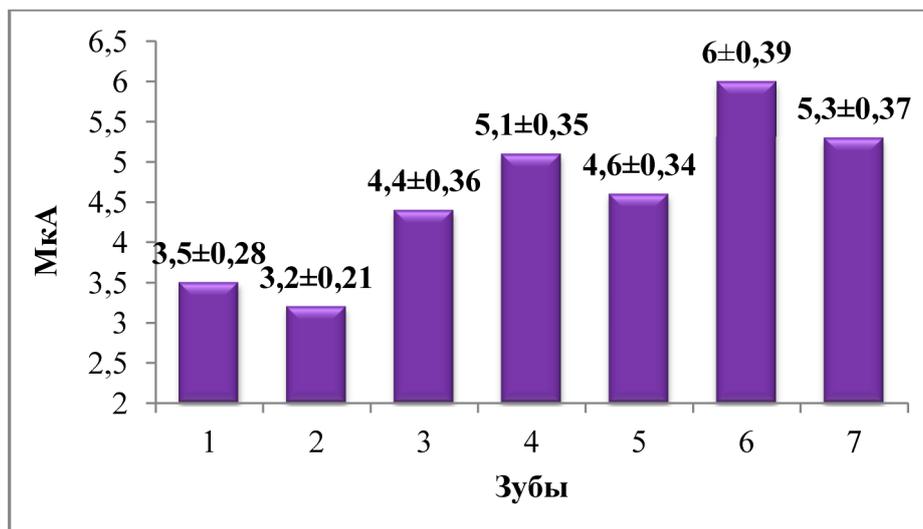


Рис. 1. Электроодонтометрические данные интактных зубов (МкА)

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 свя-

тами 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 вмешательствах 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 составил наивысший показатель – 200 МкА. Следовательно обезболивающий эффект у данного варианта оказался выше, чем у предыдущих, поэтому следует его применять при углубленных вмешательствах (табл. 1).

риантах психосенсорной анестезии приведены (табл. 2). Анализ показал, что в течение 40 минут сила обезболивающего эффекта экстра-сенсорного варианта не снижается и находится на уровне 130–136 МкА с последующим медленным снижением до 100 МкА в течение 150 минут. Дальнейшее наблюдение мы сочли нецелесообразным. Выявлено, что в течение 40 минут сила анестезирующего воздействия гипнотического варианта не снижается и находится на уровне $145 \pm 8,7$ с последующим медленным снижением до $100 \pm 9,5$ МкА в течение 150 минут. При изучении продолжительности анестезиологического действия каталептического варианта анестезии уста-

Таблица 1

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

Группа	Экстра-сенсорный вариант	Гипнотический вариант	Каталептический вариант	Дыхательный вариант	Комбинированный вариант
Экстра-сенсорный вариант	$136 \pm 6,8$ МкА				
Гипнотический вариант	$p > 0,05^*$	$146,1 \pm 7,5$ МкА			
Каталептический вариант	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$189,4 \pm 7,2$ МкА		
Дыхательный вариант	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p > 0,05$	$197,5 \pm 7,7$ МкА	
Комбинированный вариант	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$200 \pm 9,5$ МкА

Примечание. * – *t*-критерий Стьюдента.

Нас интересовала еще длительность анестезии, то есть отсутствие боли в послеоперационной ране, что очень благоприятно отражается на психо – эмоциональном состоянии больного и заживлении раны. Данные длительности обезболивания при различных ва-

новлено, 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 2

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

Группа	Экстра-сенсорный вариант	Гипнотический вариант	Каталептический вариант	Дыхательный вариант	Комбинированный вариант
Экстра-сенсорный вариант	$120,4 \pm 9,3$ МкА				
Гипнотический вариант	$p > 0,05^*$	$128,1 \pm 8,8$ МкА			
Каталептический вариант	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$157,9 \pm 9,0$ МкА		
Дыхательный вариант	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p > 0,05$	$125,4 \pm 7,27$ МкА	
Комбинированный вариант	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$174,3 \pm 8,9$ МкА

Примечание. * – *t* – 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 $p > 0,05$.

Заключение

Из приведенных сравнительных данных ЭОД следует, что самым оптимальным вариантом анестезии является комбинированный, которой дает наиболее глубокую и продолжительную анестезию (200 МкА) и глубокую - выше 170 МкА 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 по продолжительности.

Список литературы

1. Гончаренко Ю.В. Гипноаналгоседация в амбулаторной стоматологии: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 110 с.

2. Григорянц Л.А., Шафранский А.П. Применение местных анестетиков фирмы Septodont в амбулаторной стоматологической хирургической практике // Клиническая стоматология. – 1999. – №2. – С. 38–41.

3. Ермолаева Л.А. Психофизиологическая диагностика и коррекция клинических проявлений страха в стоматологии как основа нового подхода к профилактике осложнений в условиях медицинского страхования: Автореф. дис. ... докт. мед. наук / СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. – СПб., 1995. – 34 с.

4. Кононенко Ю.Г., Рожко Н.М., Рузин Г.П. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии. – М. «Книга плюс», 2002. – 320 с.

5. Леонтьев В.К., Иванова Г.Г., Жорова Т.Н. Электрометрическая диагностика поражений твердых тканей зубов // Стоматология. – 1999. - № 5. – С. 19–24.

6. Мороз Б.Т. и др. Нейрофизиологические механизмы зубной боли // Актуальные проблемы лекарственного обезболивания. – Л., 1989. – С. 148–155.

7. Порхун Т.В. Коррекция психоэмоционального состояния при стоматологической санации в условиях медико-санитарной части: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. / ЛМИ им. акад. И.П. Павлова. – Л., 1990. – 18 с.

8. Рабинович С.А. Современные технологии местного обезболивания в стоматологии. – М.: ВУНМИЦ МЗ РФ, 2000. – 144 с.

9. Соловьев М.М., Игнатов Ю.Д., Конобевцев О.Ф. и др. Обезболивание при лечении и удалении зубов у детей. – Л.: Медицина, 1985. – 184 с.

10. Шлыков М.В., Ананьев В.А., Вагнер В.Д. Исследование эффективности распознавания врачами-стоматологами личностных реакций пациентов на стоматологическое заболевание и лечение // Институт стоматологии. – 2007. – №3 (36). – С. 32–34.

11. Saletu B., Saletu M., Brown M. et al. Hypno-analgesia and acupuncture analgesia a neurophysiological reality / Neuropsychobiology. – 1985. – Vol.1. – p. 218.

12. Стенли Маламед Возможные осложнения при местном обезболивании // Клиническая стоматология. – 2000. – №1. – С. 23–26.