

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОКСИЗИНА ГИДРОХЛОРИДА С ЦЕЛЮ ПРЕМЕДИКАЦИИ ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ АУГМЕНТАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТИ

EXPERIENCE WITH THE USE OF HYDROXYZINE FOR PREMEDICATION BEFORE AUGMENTATION OF THE JAW BONE TISSUE

Yu. Tsvetkov

Summary. In the course of this study, a protocol was developed for the premedication of patients before bone tissue surgery, depending on the level of anxiety according to the Kerdo index, and the effectiveness of the anxiolytic and sedative effect of hydroxyzine hydrochloride 25 mg was evaluated on an outpatient basis. A comparative analysis of the clinical effects of hydroxyzine was carried out by assessing autonomic reactions. It has been established that the inclusion of hydroxyzine 25 mg in the list of drugs for premedication before bone tissue augmentation in patients has a prolonged sedative effect, which contributes to the speedy adaptation after surgery, reduces pain, reduces the severity of vegetative changes in the body in the majority of patients.

Keywords: premedication at a dental appointment, hydroxyzine hydrochloride, Atarax, valerian tincture, sedatives, anxiolytic effect.

Цветков Юрий Андреевич

*Аспирант, ФГБОУ ВО Ярославский государственный медицинский университет
Минздрава России, Ярославль
stomcvet@yandex.ru*

Аннотация. В ходе настоящего исследования разработан протокол премедикации пациентов перед операцией аугментации костной ткани челюсти в зависимости от уровня тревожности пациента, произведена оценка эффективности анксиолитического и седативного действия гидроксилина гидрохлорид 25 мг в амбулаторных условиях. Осуществлен сравнительный анализ клинических эффектов гидроксилина 25 мг и настойки валерианы 20 % путем оценки вегетативных реакций. Установлено, что включение гидроксилина 25 мг в перечень препаратов для премедикации перед аугментацией костной ткани у пациентов оказывает пролонгированный седативный эффект, способствующий скорейшей адаптации после проведения оперативного вмешательства, снижает болевые ощущения, уменьшает выраженность вегетативных сдвигов в организме у преимущественного числа пациентов.

Ключевые слова: премедикация, гидроксилина гидрохлорид, настойка валерианы, аугментация костной ткани, анксиолитический эффект.

Актуальность темы обусловлена широкой распространенностью в современной стоматологической практике операций аугментации костной ткани в случаях атрофии альвеолярного отростка челюсти и, вместе с тем, наличием тревожности и фобий у пациентов по поводу вышеуказанного хирургического вмешательства. Проведенный опрос у больных, показал, что в большинстве случаев (68 %) пациенты тревожатся по поводу боли, объема хирургического вмешательства и возможных осложнений.

Полученные данные демонстрируют, что даже в группе практически здоровых психологически лиц с умеренным уровнем тревожности, не описывающих выраженные вегетативные сдвиги в организме, более 20 % выбирали альтернативное ортопедическое лечение, не предусматривающие хирургическую подготовку костной ткани из-за тревожности перед проведением костной пластики, несмотря на то, что предполагаемое лечение съемными или частично-съемными конструкциями значительно ухудшало качество жизни по сравнению с протезированием на имплантах.

Интересен и тот факт, что у лиц, не страдающих генерализованными тревожными расстройствами, у кото-

рых желание улучшить эстетические функции улыбки, жевания и речи преобладали над страхами перед аугментацией костной ткани, в последующем появлялись излишняя тревожность и навязчивые страхи. Фобия оперативного вмешательства у пациентов с повышенным уровнем тревожности приводила к нарушениям качества проведения подготовительного и основного этапов лечения в нескольких аспектах:

1. Эмоциональный — неприятные переживания, страх, представление негативных последствий, навязчивые мысли о предстоящем оперативном вмешательстве;
2. Когнитивный — нарушения со стороны внимания, памяти и мышления;
3. Телесный — повышение АД (артериального давления), тахикардия, тремор, усиление секреции потовых желез, покраснение кожных покровов, гиперсаливация;
4. Поведенческий — повышенная раздражительность, избегание тех или иных ситуаций (например, перенос операции на другое время по несуществующей причине) в связи с психологической неготовностью.

Практика премедикации изменилась за последние несколько десятилетий. Использование препаратов с ярко выраженным седативным эффектом (например, морфина и гиосцина) для облегчения индукции и уменьшения слюноотделения было прекращено с появлением современных препаратов, которые имеют гораздо меньше побочных эффектов и более быстрое начало действия [1]. Тревога у пациентов, вызванная плановым хирургическим вмешательством, является серьезной проблемой из-за ее частоты, достигающей 70 % популяции, с краткосрочными, среднесрочными и долгосрочными последствиями [2-4]. Необходимость специальных программ по снижению тревожности у пациентов представляет особый интерес, если учесть неблагоприятные последствия операции, связанные с высокой предоперационной тревожностью (далее — ПТ). Ее высокие уровни ответственны за возникновение различных осложнений таких как: потребность в послеоперационной анальгезии, увеличение количества дней нетрудоспособности [5]. Ведение ПТ у пациентов является областью, которая постоянно пересматривается, а опубликованные на сегодняшний день исследования имеют разные, противоречивые и неубедительные результаты.

Чтобы уменьшить ПТ, были разработаны стратегические программы, которые пытаются минимизировать эмоциональное воздействие. Некоторые из этих стратегий включают седативную премедикацию [6] и методы отвлечения внимания [7], музыкальную терапию [8], проведение бесед врача с пациентом, объяснение сути операции. Фармакологические исследования, проведенные с предоперационными анксиолитическими препаратами, оценивают препараты, не зарегистрированные по прямому назначению (такие как клонидин), или препараты, требующие тщательного наблюдения и мер контроля (например, мидазолам) из-за связанных с ними серьезных побочных эффектов, таких как делирий и угнетение дыхания [9].

Цель: разработать протокол премедикации перед операцией костной ткани в зависимости от уровня тревожности пациентов с использованием препарата гидроксизина гидрохлорид.

Задачи: исследовать клиническую эффективность гидроксизина гидрохлорида в сравнении с настойкой валерианы 20 % у пациентов перед операцией аугментации костной ткани челюсти;

Оценить уровень тревожности пациента перед операцией аугментации костной ткани и выбрать оптимальную тактику премедикации в зависимости от уровня тревожности, выраженности вегетативных расстройств и наличия общесоматических патологий для успешного проведения хирургического стоматологического вмешательства; Разработать план-схему психологической беседы перед операцией костной ткани.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели нами были исследованы 80 пациентов в возрасте 35–45 лет без наличия хронических общесоматических патологий: 40 пациентов, получавших премедикацию препаратом гидроксизина гидрохлорид в дозировке 25 мг в экспериментальной группе, и 40 пациентов, получавших премедикацию с использованием настойки валерианы 20 % 15 капель на 50 мл в контрольной группе.

Для определения уровня тревожности до начала премедикации было проведено анкетирование по Шкале самооценки тревоги, разработанной Цунгом в 1971 году (сокр. ZARS), которая «является ценным инструментом для измерения тревоги и обладает всеми преимуществами шкал самооценки. Оценка вегетативных нарушений таких как: состояние кожных покровов, функции слюнных желез, измерение артериального давления, (частоты сердечных сокращений (далее — ЧСС), а также расчет индивидуального вегетативного индекса Кердо проводились до начала премедикации и через 45 минут после премедикации.

Содержание

Предоперационная тревога широко признана ожидаемой реакцией пациентов, которым предстоит хирургическое вмешательство [10, 11]. Она начинается, как только планируется хирургическое вмешательство, и достигает максимальной интенсивности при нахождении в медицинском учреждении [12]. Она описывается как неприятное эмоциональное переживание, которое включает в себя чувство напряжения, опасения, нервозность, высокую вегетативную активность (симпатическую и парасимпатическую) и эндокринную стимуляцию. Это может привести к неявке пациента на запланированное хирургическое стоматологическое вмешательство [13].

Предоперационная тревога была отмечена у 11–80 % взрослых пациентов [14]. Соответственно, растет интерес к изучению вмешательств, снижающих тревожность, и возможного влияния предоперационной тревожности на течение и результаты хирургического лечения. Несмотря на то, что было проведено много исследований препаратов, используемых для снятия предоперационной тревоги, до сих пор мало что известно о частоте или этиологии этого явления. Подобный тип тревоги, по-видимому, напрямую связан со страхом перед незнакомой средой, потерей контроля за ситуацией и страхом неудачного проведения медицинской стоматологической операции, вероятностью ошибки врача.

Снижение тревожности является важной задачей, так как патологическое поведение пациента может осложнить индукцию анестезии и изменить фармакокинетику терапевтических агентов, индуцируя высвобождение

катехоламинов [15]. В целом, предоперационная тревога и страх могут осложнить ведение анестезии и течение послеоперационного периода. Учитывая влияние тревоги пациентов, перенесших операцию, на их самочувствие, профилактические мероприятия, направленные на ее снижение, имеют важное значение.

Первым этапом премедикации должна явиться немедикаментозная психологическая подготовка пациента. Психологический момент предоперационной подготовки определяется беседой врача с пациентом. Даже краткое описание плана хода операции снимает страх неизвестности. Предоперационная подготовка в виде беседы и объяснения хода лечения очень эффективна в плане устранения беспокойства по сравнению с формальным подходом в виде распространения среди пациентов буклетов или других печатных изданий.

Часть пациентов может обращаться к непроверенным интернет-ресурсам, получая в результате искаженную, недостоверную информацию. Хотя беседа значительно снижает беспокойство у больного, в большинстве случаев необходима дополнительная медикаментозная премедикация, оказывающая одновременно седативное и анксиолитическое действие.

Рациональное использование препаратов для премедикации может обеспечить снижение тревожности. Наиболее важными вопросами в выборе препарата являются: путь и время их введения больному, противопоказания и побочные эффекты. При выборе времени введения медикамента необходимо помнить, что требуется, как минимум, 30 минут для достижения фармакологических терапевтических свойств.

Препаратом выбора для медикаментозной премедикации в нашем исследовании стал широко применяемый и доступный для безрецептурного отпуска гидроксизина гидрохлорид 25 мг — антигистаминный препарат с седативными свойствами, одобренный для анксиолитического применения как в Европе, так и в США [16]. Несмотря на широкое применение гидроксизина в клинической практике, его эффективность оценивалась лишь в нескольких исследованиях, большинство из которых проводилось в контексте малых одонтологических вмешательств [17,18].

Кроме того, отсутствуют валидные результаты клинических испытаний его использования в амбулаторной стоматологической хирургии. В настоящее время проведено недостаточно исследований, в которых сравнивалась бы эффективность отвлекающих анксиолитических методик с применением седативных препаратов. И, насколько известно, ни одно из них не было ориентировано на изучение возможного аддитивного эффекта комбинации этих вмешательств. Таким образом, целесо-

образно осуществить оценку эффективности гидроксизина для контроля и адекватности индукции анестезии в стоматологических амбулаторных хирургических операциях.

Уникальные особенности анксиолитического действия гидроксизина характеризуются быстрым наступлением терапевтического эффекта и отсутствием миорелаксации. Также в числе дополнительного положительного эффекта следует отметить отсутствие негативного влияния на когнитивные функции пациента, получающего данный вид премедикации. Это означает, что пациент может приступить к исполнению ряда своих социальных функций достаточно быстро, адаптировавшись к ситуации.

Производная дифенилметана, обладает умеренной анксиолитической активностью; оказывает седативное, противорвотное, антигистаминное и м-холиноблокирующее действие. Блокирует центральные м-холино- и H1-гистаминорецепторы и угнетает активность определенных субкортикальных зон. Не вызывает психической зависимости и привыкания. Клинический эффект наступает через 15–30 мин после перорального приема таблетированного вещества. Оказывает положительное влияние на когнитивные способности, улучшает память и внимание.

Результаты и обсуждение

В результате расчета индекса Кердо до проведения премедикации были получены следующие результаты: первая группа пациентов со средним уровнем артериального давления 138, систолического давления 87, ЧСС 82–85 ударов в минуту и средним показателем индекса Кердо — 14,3. Вторая группа пациентов со средними значениями артериального давления 149, систолическим давлением 97 и значением индекса Кердо — 17,8. По оценке шкалы тревожности Цунга первая группа пациентов имела средний балл 54 и относилась к среднему уровню тревожности, тогда как вторая группа характеризовалась высоким уровнем тревожности со средним баллом 76.

В первой контрольной группе была проведена премедикация настойкой валерианы 20 % (15 капель на 50 мл) и пациенты экспериментальной группы получали премедикацию препаратом гидроксизина гидрохлорид 25 мг.

После проведения измерений через 45 минут после премедикации у пациентов контрольной группы уровни артериального давления и систолического давления нормализовались до средних терапевтических значений у 70 %, ЧСС снизилась до 70 ударов в минуту у 55 % пациентов и средним показателем индекса Кердо — 10,2.

Результативность премедикации у экспериментальной группы в подтверждается снижением артериального и систолического давления, ЧСС до нормальных терапевтических значений у 80 % пациентов. Значение индекса Кердо изменилось в экспериментальной группе до нормотомии.

Выводы

Установлено, что достаточно простые мероприятия, инструктированный свод правил поведения для медицинского персонала при психологической и медикаментозной подготовке пациентов значительно повышает эффективность оказываемых услуг, повышает удовлетворенность пациентов получаемыми медицинскими услугами, улучшает процесс оказания медицинской сто-

матологической помощи, повышает экономические показатели деятельности медицинского учреждения за счет оказания медицинской помощи большему числу лиц вследствие более раннего освобождения кресла пациента и пространства стоматологической клиники.

Это позволяет сделать вывод о целесообразности использования препарата гидроксизина гидрохлорид 25 мг в качестве препарата выбора при проведении премедикации перед оперативным вмешательством для проведения аугментации костной ткани челюсти у пациентов средней возрастной группы 35–45 лет у пациентов с высоким уровнем тревожности и применением настойки валерианы 20 % (15 капель на 50 мл) у пациентов со средним уровнем стресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Steeds C, Orme R; Premedication. *Anaesthesia and intensive care medicine* Volume 7, Issue 11, Pages 393–396 (November 2006).
2. Banchs R.J., Lerman J. Preoperative Anxiety Management, Emergence Delirium, and Postoperative Behavior. *Anesthesiology Clinics*. 2014;32(1):1–23. doi: 10.1016/j.anclin.2013.10.011.
3. Kain Z.N., Mayes L.C., Caldwell-Andrews A.A., Karas D.E., McClain B. C. Preoperative anxiety, postoperative pain, and Behavioral recovery in young children undergoing surgery. *Pediatrics*. 2006;118(2):651–658. doi: 10.1542/peds.2005–2920.
4. Kain Z.N., Caldwell-Andrews A.A., Maranets I., et al. Preoperative anxiety and emergence delirium and postoperative maladaptive Behaviors. *Anesthesia and Analgesia*. 2004;99: 1648–1654. doi: 10.1213/01.ANE.0000136471.36680.97.
5. Abbasi H., Saqib M., Jouhar R., et al. The efficacy of little lovely dentist, dental song, and tell-show-do techniques in alleviating dental anxiety in paediatric patients: a clinical trial. *Biomed Research International*. 2021;2021, article 1119710:7. doi: 10.1155/2021/1119710.
6. Cox R.G., Nemish U., Ewen A., Crowe M.J. Evidence-based clinical update: does premedication with oral midazolam lead to improved behavioural outcomes in children? *Canadian Journal of Anaesthesia*. 2006;53(12):1213–1219. doi: 10.1007/BF03021583.
7. Michael J. Sheen, Fang-Lin Chang, Shung-Tai Ho, Anesthetic premedication: New horizons of an old practice, *Acta Anaesthesiologica Taiwanica*, Volume 52, Issue 3, 2014, Pages 134–142.
8. Wang S. M., Kulkarni L., Dolev J., Kain Z. N. Music and preoperative anxiety: a randomized, controlled study. *Anesthesia and Analgesia*. 2002;94(6):1489–1494. doi: 10.1213/00000539-200206000-00021.
9. Cao J., Shi X., Miao X., Xu J. Effects of premedication of midazolam or clonidine on perioperative anxiety and pain in children. *BioScience Trends*. . 2009;3(3):115–118.
10. Norris W, Baird WL. Pre-operative anxiety: a study of the incidence and aetiology. *Br J Anaesth*. 1967; 39: 503–509.
11. Johnston M. Anxiety in surgical patients. *Psychol Med*. 1980; 10: 145–152.
12. Williams JG, Jones JR. Psychophysiological responses to anesthesia and operation. *JAMA*. 1968; 203: 415–417.
13. Erkilic E, Kesimci E, Soykut C, Doger C, Gumus T, Kanbak O. Factors associated with preoperative anxiety levels of Turkish surgical patients: from a single center in Ankara. *Patient Prefer Adherence*. 2017; 11: 291–296.
14. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Bandeira D, et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2001; 45: 298–307.
15. Woldegerima Y, Fitwi G, Yimer H, Hailekiros A. Prevalence and factors associated with preoperative anxiety among elective surgical patients at University of Gondar Hospital. Gondar, Northwest Ethiopia, 2017. A cross-sectional study. *International Journal of Surgery Open*. 2018; 10: 21–29.
16. Kopel HM. Hydroxyzine as a pre-operative sedative: a double blind study with apprehensive children. *Anesth Prog*. 1971 Nov-Dec;18(6):127-33. PMID: 4256332; PMCID: PMC2516167.
17. Köner O., Türe H., Mercan A., Menda F., Szübir S. Effects of hydroxyzine midazolam premedication on sevoflurane-induced paediatric emergence agitation: a prospective randomised clinical trial. *European Journal of Anaesthesiology*. 2011;28(9):640–645. doi: 10.1097/EJA.0b013e328344db1a.
18. Faytrouny M., Okte Z., Kucukyavuz Z. Comparison of two different dosages of hydroxyzine for sedation in the paediatric dental patient. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2007;17(5):378–382. doi: 10.1111/j.1365-263X.2007.00844.x.