

И.О. ПОХОДЕНЬКО-ЧУДАКОВА, Е.В. МАКСИМОВИЧ

**ВЫБОР МЕТОДА ОБЕЗБОЛИВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ
ПРИЕМЕ У СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА**

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь

В статье, основываясь на анализе и обобщении данных специальной литературы, представлена их систематизация для наиболее четкого определения направления исследования по выбору оптимального метода обезболивания у пациентов, страдающих АГ, и профилактике осложнений на амбулаторном приеме стоматолога-хирурга.

Ключевые слова: обезболивание, артериальная гипертензия, рефлексотерапия

Basing on the analysis and generalization of the specialized literature data, their systematization is presented in the article aimed to more definite determination of the research direction concerning the choice of anesthesia method in patients suffering from arterial hypertension as well as complications prevention during the out-patient treatment by dental surgeon.

Keywords: anesthesia, arterial hypertension, reflexology

Артериальная гипертензия (АГ) — хроническое заболевание, основным проявлением которого является синдром повышенного артериального давления (свыше 140/90 мм рт. ст.), не связанный с наличием патологических процессов, при которых гипертензия обусловлена известными причинами, что является симптоматической, или вторичной, артериальной гипертензией [1]. Артериальная гипертензия является одним из наиболее распространенных заболеваний. Эпидемиологические исследования, проведенные в Республике Беларусь и странах СНГ в течение последних 20 лет, свидетельствуют о том, что данным заболеванием страдает примерно у 20-30% взрослого населения [2]. В соответствии с данными специальной литературы распространенность артериальной гипертензии у пациентов хирургического профиля составляет 33-47%. Лица с АГ относятся к группе риска, что требует осторожного проведения стоматологических манипуляций. Однако необходимо обратить внимание на тот факт, что отсутствие адекватного обезболивания у пациентов данной категории не менее опасно и может повлечь за собой развитие различных осложнений за счет стрессовой реакции организма на боль. Все перечисленное подчеркивает актуальность представляемой работы.

Цель работы — систематизация данных специальной литературы для наиболее четкого определения направления исследования по выбору оптимального метода обезболивания у пациентов, страдающих АГ, и профилактике осложнений на амбулаторном приеме стоматолога-хирурга.

Перед оперативным вмешательством у пациента, как правило, развивается эмоциональное возбуждение, чувство тревоги. У индивидуумов с тревожным типом личности: частота сердечных сокращений (ЧСС) может увеличиваться в 2,5-3 раза, артериальное давление (АД) — на 10-25 мм рт. ст., достоверно повышается уровень кортикостероидов в крови [3]. При этом высок риск развития ситуационной гипертензивной реакции и гипердинамических изменений, в том числе сопровождающихся резким падением артериального давления, что может негативно отразиться на сосудах, миокарде и в значительной степени снизить эффективность и безопасность анестезии.

Психофизиологические исследования показали, что величина стимулирующего электрического импульса, вызывающие болевые ощущения в области лица и шеи — меньше, чем в других участках тела, что объясняется не только особенностями иннервации указанной области [4, 5, 6], но и большим социально-психологическим значением лица для человека [7, 8, 9].

Амбулаторное оперативное вмешательство в челюстно-лицевой области у пациентов с АГ может вызвать двухфазную ответную реакцию организма, проявляющуюся изменением артериального давления. В первую фазу оно повышается в ответ на оперативное вмешательство, по данным электрокардиографии (ЭКГ) в это время развивается выраженная гипоксия сердечной мышцы, что аналогично ранним стадиям инфаркта миокарда. Через 5-6 часов после операции, что соответствует второй фазе реакции, отмечается подъем АД. В этот период

на ЭКГ выявляется картина коронарной недостаточности [10, 11].

Перед проведением амбулаторных операций в челюстно-лицевой области у пациентов страдающих АГ с применением местной анестезии важными являются следующие основные этапы:

- оценка функционального состояния пациента;
- выбор адекватного обезболивания с премедикацией;
- подбор анестетика с учетом группы и концентрации в растворе вазоконстриктора в зависимости от уровня артериального давления;
- постоянства приема гипотензивной терапии;
- тщательное планирование оперативного вмешательства;
- наблюдение и рекомендации пациенту после операции [10, 12].

В предоперационной подготовке пациентов данной категории требуется психоэмоциональная и медикаментозная седативная терапия (транквилизаторы бензодиазепинового ряда в малых дозах) [13, 14, 15], а также рефлексотерапия [16, 17, 18]. При этом перед операцией рекомендуется медикаментозно отрегулировать уровень АД. Необходимо избегать создания стрессовых ситуаций при проведении лечения: время ожидания приема не должно быть длительным. Следует учитывать, нежелательные эффекты применяемых лекарственных средств и их сочетаний. Например, некоторые гипотензивные препараты (клонидин), усиливают действие местных анестетиков. Отдельные местные анестетики оказывают депрессивное влияние на миокард [19, 20, 21].

Необходимость применения комбинированного обезболивания определяется психологическим состоянием пациента. По данным специальных источников информации, 50-70% пациентов нуждаются в седативной подготовке перед лечением [22, 23, 24]. Применение даже самых современных эффективных местных анестетиков в 5-10% наблюдений не дает обезболивающего эффекта без коррекции эмоциональной сферы пациента. Это следует учитывать у лиц с артериальной гипертензией, так как у группы индивидуумов с нарушениями мозгового кровообращения, с явлениями дисциркуляторной энцефалопатии, что проявляется повышенной эмоциональной лабильностью и тревожностью [25, 26, 27].

Применение с местным анестетиком адреналина у пациентов, страдающих АГ, в дози-

ровке принятой в стоматологической практике может вызвать нежелательные общие реакции организма и патологические процессы со стороны сердечно-сосудистой системы. При комбинировании местной анестезии с атаралгезией, например андаксина или мепротана, используемых из расчета 5-10 мг на килограмм веса пациента, доза анестетика может быть уменьшена [20, 27]. Хороший эффект для стабилизации артериального давления дает сочетание нейролептаналгезии с местной анестезией, однако проведение данного вида обезболивания требует присутствия врача-анестезиолога [28].

При подготовке к экстренному оперативному вмешательству у пациента с высоким АД показано внутривенное введение 0,5-1% раствора дибазола с 24% раствором эуфиллина или 25% раствора сульфата магния в терапевтической дозировке. Для премедикации следует использовать седативные средства. В отдельных наблюдениях, введение препарата «Седуксен» стабилизирует артериальное давление. В данной клинической ситуации для местного обезболивания предпочтительно использовать местные анестетики без вазоконстрикторов, либо применять последние в минимальных дозах [28, 29].

Одним из обязательных условий подготовки к плановым оперативным вмешательствам стоматологических пациентов, страдающих АГ является консультация их у врачей-терапевтов или кардиологов и, при необходимости, проведение соответствующего лечения [11, 30, 31].

Большинство лиц, страдающих АГ, принадлежат к категориям старших возрастных групп: 87% - лица старше 50 лет, 56,4% - лица старше 60 лет [10, 32]. Для данных возрастных групп характерно особое состояние организма, отличающееся снижением компенсаторных и адаптационных возможностей. Это связано с атеросклеротическими изменениями коронарных, мозговых и почечных сосудов, проявлением функциональной недостаточностью кровообращения, снижением метаболизма, дыхательной функции и порога чувствительности дыхательного центра к углекислоте. По данным источников специальной информации, функция почек у лиц указанной категории может быть снижена до 50%, также угнетена функция печени, что снижает интенсивность печеночных обменных процессов, что проявляется ограничением выделительной функции перечисленных органов. Это, в свою очередь, является причиной уменьшения выведения из организма лекарственных средств и поддержания более высоких их концентраций в крови.

Возрастным фактором обусловлено уменьшение объема распределения веществ и связывания белками плазмы крови, что также может способствовать более высокой концентрации лекарственных средств в сосудистом русле [11, 33, 34]. Все перечисленное необходимо учитывать при использовании местных анестетиков класса амидов типа (лидокаина, мепивокаина, прилокаина, бупивкаина), метаболизирующихся печенью и выводящихся почками. Например, отмеченные факторы, имеющиеся у пациентов, при применении лидокаина способны пролонгировать период его полураспада с 100 до 120 минут [10, 23, 35]. Эти данные необходимо учитывать и при проведении повторных инъекций анестетиков. Местные анестетики класса эфиров (новокаин, дикаин) метаболизируются при помощи неспецифических эстераз (эфиррасщепляющих ферментов). Активность эстераз не зависит от возраста, соответственно не влияет на их период полураспада, а только снижает объем, в котором распределяется местный анестетик.

Особое место занимает артикаин, относящийся к классу амидов, но имеющих одну эфирную группу. Так как метаболизм в печени происходит медленнее, чем расщепление с помощью эстераз, то его период полураспада не зависит от возраста, и его продолжительность на 20 минут короче, чем у других анестетиков амидного типа [36, 37].

У пациентов группы риска с АГ и у здоровых пожилых пациентов дозу вазоконстрикторной добавки следует снизить до 40 мг (соответствует 8 мл раствора анестетика с адреналином 1:200000), у пожилых пациентов с артериальной гипертензией — до 20 мг (4 мл раствора анестетика с адреналином 1:200000). Если позволяет вид и продолжительность вмешательства, необходимо использовать местные анестетики, не содержащие адреналин. При этом у лиц с АГ не следует применять добавку адреналина в концентрации 1:100000 [38].

Действие катехоламинов может быть усилено трициклическими антидепрессантами, ингибиторами МАО, антипаркинсоническими средствами, метилдофа, симпатолитиком гуанетидином. У пациентов, принимающих неселективные бета-блокаторы, нельзя использовать адреналин-содержащие препараты из-за возможности брадикардии и падения артериального давления [39, 40].

В исследованиях было выяснено, что не зависимо от анестетика (лидокаин, новокаин, артикаин, мепивокаин) анестезия у пожилых пациентов наступает раньше и длится несколько дольше, что объясняется снижен-

ным кровоснабжением и медленным оттоком местного анестетика с места инъекции. Также пациентам с артериальной гипертензией и недостаточным ответом на местный анестетик не следует проводить частые инъекции местного анестетика (не более 3-5 раз) в течение 2 часов [11].

На основании изложенного становится очевидным, что обезболивание у лиц с АГ должно соответствовать большому перечню требований включающих возможность коррекции психо-эмоционального состояния пациента, нормализации уровня АД, повышение компенсаторных и адаптационных реакций органов и систем, обеспечения рационального использования поступающих в организм лекарственных веществ. Однако на современном этапе не один из существующих методов обезболивания не способен сочетать указанные требования автономно. Не решенным остается и вопрос прогнозирования развития осложнений у лиц с АГ на амбулаторном приеме стоматолога-хирурга, особенно при необходимости повторного введения анестетика. На текущий момент в повседневной практике стоматологов хирургов и челюстно-лицевых хирургов отсутствуют доступные легко воспроизводимые объективные методы прогнозирования развития осложнений АГ при проведении местной анестезии. Следствием указанной ситуации является несвоевременная и неадекватная коррекция лечебно-профилактических мероприятий и рост числа подобных осложнений. В связи с перечисленными фактами разработка оптимального метода обезболивания и профилактики осложнений, а также прогнозирования возможности их развития представляется целесообразной и оправданной как с социальной, так и с экономической точки зрения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прощаев, К. И. Стратегия и тактика подготовки пациентов с повышенным артериальным давлением к хирургическим вмешательствам / К. И. Прощаев, А. Н. Ильницкий // Рус. мед. журн. — 2004. — Т. 12, № 15. — С. 949-952.
2. Маламед, С. Ф. Аллергические и токсические реакции на местные анестетики / С. Ф. Маламед // Клиническая стоматология. — 2004. — № 4. — С. 26-30.
3. Принципы оценки риска кардиальных осложнений у больных перед операциями на периферических сосудах и брюшном отделе аорты / Б. А. Константинов [и др.] // Кардиология и сердеч.-сосуд. хирургия. — 2008. — № 1 (11). — С. 94-95.
4. Рабинович, С. А. Современные технологии местного обезболивания в стоматологии / С. А. Рабинович. — М., 2000. — 144 с.
5. Лайт, А. А. Хирургическая анатомия головы и

- шей / А. А. Лайт, А. В. Крючков. — СПб.: Издат. дом Питер, 2002. — 224 с.
6. Местное обезболивание в клинической стоматологии / Ю. В. Ефимов [и др.]. — М., 2010. — 143 с.
7. Оценка психологического состояния больных по клинической шкале перед стоматологическим вмешательством / А. Ф. Бизяев [и др.] // Стоматология. — 1983. — Т. 62, № 5. — С. 32-42.
8. Синичкин, В. В. Анализ психоэмоционального напряжения больных перед стоматологической операцией в зависимости от психологических особенностей личности / В. В. Синичкин, Н. Н. Бажанов, К. В. Судаков // Стоматология. — 1989. — № 3. — С. 28-29.
9. Семенова, Н. Д. Психологические исследования в стоматологии / Н. Д. Семенова, Н. В. Кудрявая, Н. Б. Журули // Стоматология. — 1999. — № 6. — С. 57-64.
10. Столяренко, П. Ю. Местная и общая анестезия в геронтостоматологии / П. Ю. Столяренко, В. В. Кравченко. — Самара: СамГМУ, Самар. науч. центр РАН, НИИ Междунар. центр по проблемам пожилых, 2000. — 196 с.
11. Гажва, С. И. Методы обезболивания в стоматологии при сердечно-сосудистых заболеваниях: монография / С. И. Гажва, В. В. Пичугин, В. В. Соколов. — Н. Новгород: изд-во НГМА, 2008. — 124 с.
12. Проведение местной анестезии у пациентов группы риска / Л. П. Шайда [и др.] // Стоматология сегодня. — 2002. — № 6 (9). — С. 10-11.
13. Бизяев, А. Ф. Премедикация в условиях стоматологической поликлиники / А. Ф. Бизяев, А. Ф. Лепилин, С. Ю. Иванов; под ред. В. Ф. Рудько. — Саратов: изд-во СГУ, 1992. — 136 с.
14. Применение клофелина в схеме анальгоседации для профилактики сердечно-сосудистых гиперреакций при препарировании твердых тканей зубов / Ю. В. Мишунин [и др.] // Стоматология. — 2000. — № 5. — С. 20-23.
15. Шугайлов, И. А. Обезболивание и неотложная помощь пациентам в стоматологической практике: лекции / И. А. Шугайлов. — М.: РМАПО, 2003. — 162 с.
16. Габуния, Ю. Д. Клинико-физиологическое обоснование комбинированного обезболивания с применением метода чрезкожной экстронейростимуляции при лечении неосложненного кариеса зубов: учеб.-метод. пособие / Ю. Д. Габуния. — М.: ММСИ, 1993. — 20 с.
17. Походенько-Чудакова, И. О. Комплексное обезболивание амбулаторных оперативных вмешательств в челюстно-лицевой области / И. О. Походенько-Чудакова, Е. Н. Мигуцкая // Соврем. стоматология. — 2003. — Т. 24, № 3. — С. 19-21.
18. I.A. Shugailov, I. O. Electropuncture as part of effective anesthesia method / I. A. Shugailov, I. O. Pohozenko-Chudakova, O. P. Chudakov // J. of Cranio-Maxillofac. Surg.: abstr. of the XVIII Congress of the Cranio-Maxillofacial Surgery, EACMFS, Barcelona, 12-15 sept. 2006. — P. 204.
19. Максимовская, Л. Н. Лекарственные средства в стоматологии: справочник / Л. Н. Максимовская, П. И. Рошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 2000. — 240 с.
20. Зузова, А. П. Местные анестетики / А. П. Зузова; под ред. Л. С. Страчунского. — Смоленск, 2002. — 50 с.
21. Белоусов, Ю. Б. Клиническая фармакокинетика. Практика дозирования лекарств. Сер. Рациональная фармакотерапия / Ю. Б. Белоусов, К. Г. Гуревич. — М.: Литтерра, 2005. — Спец. вып. — 288 с.
22. Неотложные состояния в амбулаторной стоматологической практике / П. И. Ивасенко [и др.]. — Н. Новгород: НГМА, 2000. — 96 с.
23. Зорян, Е. В. Ошибки и осложнения при проведении местной анестезии в стоматологии (Проблемы и решения): практ. рук. для врачей-стоматологов / Е. В. Зорян, С. А. Рабинович, Е. Г. Матвеева. — М.: МГМСУ, 2007. — Ч. I. — 92 с.
24. Гольбрайх, В. Р. Хирургия зубов и органов полости рта / В. Р. Гольбрайх, Х. Х. Мухаев, Ю. В. Ефимов. — М.: Медицина, 2010. — 136 с.
25. Ермолаева, Л. А. Психофизиологическая диагностика и коррекция клинических проявлений страха в стоматологии как основа нового подхода к профилактике осложнений в условиях медицинского страхования / Л. А. Ермолаева. — СПб.: СПбГМУ, 1995. — 88 с.
26. Основные заболевания сердечно-сосудистой системы и тактика стоматолога при их лечении / Л. П. Егорова [и др.]. — СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2002. — 66 с.
27. Прошаев, К. И. 140 тезисов об артериальной гипертензии / К. И. Прошаев, А. Н. Ильницкий. — Минск, 2003. — С. 104.
28. Прошаев, К. И. Анестезиологическое обеспечение оперативных вмешательств у больных с артериальной гипертензией / К. И. Прошаев, И. И. Канус. — Минск: БГЭУ, 2003. — 196 с.
29. Сравнительная характеристика вазоконстрикторов, используемых в растворах местных анестетиков / Ю. Ф. Крылов [и др.] // Клини. стоматология. — 2000. — № 1. — С. 30-33.
30. Неотложные состояния и алгоритмы оказания неотложной помощи в амбулаторной практике врача-стоматолога: метод. рекомендации / О. П. Чудаков [и др.]. — Минск: БГМУ, 2004. — 56 с.
31. Тимофеев, А. А. Основы челюстно-лицевой хирургии: учеб. пособие / А. А. Тимофеев. — М.: ООО Мед. информ. агентство, 2007. — 696 с.
32. Грицук, С. Ф. Анестезия в стоматологии / С. Ф. Грицук. — М.: ООО Мед. информ. агентство, 1998. — 304 с.
33. Федоров, Б. М. Стресс и система кровообращения / Б. М. Федоров. — М.: Медицина, 1991. — 310 с.
34. Cryotherapy and Topical Minocycline as Adjunctive Measures to Control Pain After Third Molar Surgery: An Exploratory Study / S. Gelesko [et al.] // J. Oral Maxillofac. Surg. — 2011. — Vol. 28. — P. 2180-2182.
35. Кононенко, Ю. Г. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии / Ю. Г. Кононенко, Н. М. Рожко, Г. П. Рузин. — М.: Книга плюс, 2002. — 320 с.
36. Современные методы обезболивания на основе

артикаинсодержащих препаратов: практическое руководство / С. А. Рабинович [и др.]. – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 32 с.

37. Malamed, S. F. Efficacy of articaine: a new amide local anesthetic / S. F. Malamed, S. Gagnon, D. Leblanc // J. Am. Dent. Assoc. – 2000. – Vol. 131, N 5. – P. 635-642.

38. Канус, И. И. Премедикация у больных с артериальной гипертензией / И. И. Канус, К. И. Прощаев // Мед. панорама. – 2003. – № 4. – С. 48-51.

39. Особенности оказания стоматологической помощи пациентам с факторами риска / Е. В. Зорян [и др.]. – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1997. – 28 с.

40. Диагностика, профилактика и лечение неотложных состояний в амбулаторной стоматологической

практике / В. И. Стош [и др.]. – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1998. – 68 с.

Адрес для корреспонденции

220116, Республика Беларусь, г. Минск, пр-т. Дзержинского, 83, Белорусский государственный медицинский университет, кафедра хирургической стоматологии, тел. раб.: +375 17 254-32-44, тел. моб.: +375 29 644-07-20, e-mail: ip-c@yandex.ru
Походенько-Чудакова И.О.

Поступила 01.09.2011 г.