

# Фармакологические методы коррекции стресса на стоматологическом приеме

Е.Н. АНИСИМОВА\*, к.м.н., доц.  
А.С. МОЛЧАНОВ\*\*, к.п.н., проф., зав. кафедрой  
З.М. ГАСАНОВА\*, асп.  
Н.А. РЯЗАНЦЕВ\*, асп.  
Е.В. ЗОРЯН\*, к.м.н., проф.

\*Кафедра стоматологии общей практики и анестезиологии ФПДО  
\*\*Кафедра педагогической акмеологии и психологии  
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздравсоцразвития России

## Pharmacological methods of the stress correction during the dental treatment

E.N. ANISIMOVA, A.S. MOLCHANOV, Z.M. GASANOVA, N.A. RYAZANTSEV, E.V. ZORYAN

**Резюме:** По данным исследований, значительная часть взрослого населения испытывает страх перед стоматологическим вмешательством, визит к стоматологу для них является психоэмоциональным стрессом. Обеспечение психологического комфорта пациента является важной составляющей безопасности стоматологического лечения. Авторами определена эффективность применения препарата «Афобазол» и гомеопатического препарата «Адреналин С30» для коррекции стрессовых состояний на амбулаторном стоматологическом приеме. Однократное применение «Афобазола» как стресспротективного препарата в дозе 20 мг за 50 мин. перед стоматологическими вмешательствами не может быть рекомендовано для коррекции стресса на стоматологическом приеме. Препарат «Адреналин С30» снижает уровень тревожности и уровень катехоламинов по всем показателям и рекомендуется к самостоятельному использованию врачами-стоматологами для коррекции стресса у пациентов с высоким уровнем ситуативной тревожности.

**Ключевые слова:** стресс на стоматологическом приеме, ситуативная тревожность, катехоламины, психологический комфорт пациента, гомеопатический препарат «Адреналин С30».

**Abstract:** According to studies, a significant portion of the adult population experiences the fear of dental procedures, a visit to the dentist for them is the psycho-emotional stress. Provision of psychological comfort of the patient safety is an important part of dental treatment. The authors determined the effectiveness of the drug of Afobazol and a homeopathic remedy Adrenaline C30 to the correction of stress conditions on outpatient dental examination. A single application of Afobazol as stress-protective drug at a dose of 20 mg for 50 min before dental interventions is not recommended for correction of stress on the dental examination. Adrenaline C30 reduces the level of anxiety and level of catecholamines for all indicators and is recommended for use by dentists to correct stress in patients with high levels of situational anxiety.

**Key words:** stress on the dental examination, situational anxiety, catecholamines, the psychological comfort of the patient, homeopathic preparation of Adrenaline C30.

Стресс – неспецифическая реакция организма на сильное физическое или психологическое воздействие, действие которой направлено на адаптацию к этим воздействиям. Сила и направление реакций на стресс определяются различными нейрохимическими системами, одной из основных является катехоламинергическая система [8], которой отводится ведущая роль в механизмах реализации стресса [11, 12].

В связи с тем, что большинство вмешательств в челюстно-лицевой области сопровождаются болезненными ощущениями, нервно-психическое напряжение, тревогу и страх на приеме у врача-стоматолога испытывают до 84% больных [2]. Около 5% взрослого населения испытывают чрезвычайный страх перед стоматологическим вмешательством, 20-30% испытывают сильный или умеренный страх. Таким образом визит к стоматологу для указанных пациентов является психоэмоциональным стрессом [10]. Во время

лечения этих больных могут происходить изменения гемодинамических показателей, дыхания, уровня сахара в крови, усиление потоотделения, обострение уже существующих соматических патологий, а также формирование стойкой боязни стоматологического лечения – стоматофобии [4, 7]. Все эти факторы влияют на работу врача, снижая качество оказываемых им услуг.

Пациенты, посещающие стоматологический кабинет, испытывают два вида стресса: физиологический и психологический. Поэтому перед врачом стоят две основные задачи: обеспечение безопасности проводимого вмешательства и предоставление комфорта при лечении пациента.

Для медикаментозной коррекции психоэмоционального состояния пациента на стоматологическом приеме широко использовались производные бензодиазепинов, которые подавляют беспокойство, тревогу, страх и эмоциональную напряженность.

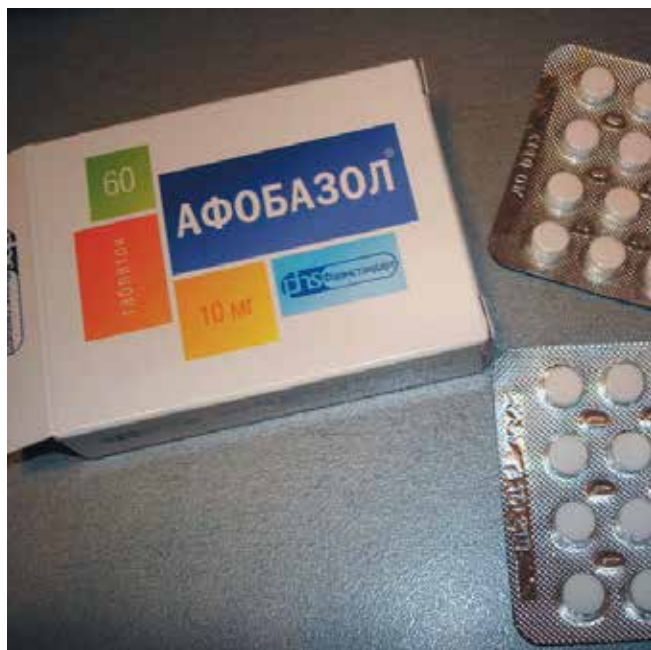


Рис. 1. Препарат «Афобазол»

Однако наличие у них седативно-снотворного и миорелаксантного эффекта приводит к уменьшению концентрации внимания, быстроты реакций и, как следствие, к снижению работоспособности пациента, что необходимо учитывать врачу.

Из-за возможного развития лекарственной зависимости эти препараты не могут применяться более двух месяцев [9, 3], и их применяют короткими курсами. При несвоевременном прекращении их приема частота рецидивов достигает 40-60% [13]. Использование данных средств требует соблюдения строгого учета и контроля, и врач-стоматолог не имеет возможности применять их самостоятельно.

Реже в амбулаторной стоматологии применяются пропофол и закись азота. Однако их использование в амбулаторной стоматологии в России ограничено и возможно лишь анестезиологами-реаниматологами при наличии специальной дорогостоящей аппаратуры.

Все это свидетельствует о необходимости дальнейшего поиска новых эффективных и безопасных стресс-протективных способов и средств для их самостоятельного использования врачом-стоматологом.

Одним из перспективных лекарственных средств является новый анксиолитик «Афобазол» («Фарм-стандарт», Россия) (рис. 1). В серии работ в психоневрологии была продемонстрирована его высокая терапевтическая активность при тревожных и тревожно-астенических состояниях [6].

У препарата отсутствуют миорелаксантные свойства, негативное влияние на показатели памяти и внимания. При его применении не формируется лекарственная зависимость и не развивается синдром отмены. Действие препарата реализуется преимущественно в виде сочетания анксиолитического (противотревожного) и легкого стимулирующего (активирующего) эффектов.

Наибольшей эффективностью «Афобазол» обладает при тревожных расстройствах с выраженными психовегетативными расстройствами, в том числе и алгическими [1].



Рис. 2. Препарат «Адреналин С30»

В связи с тем, что препарат показал себя достаточно эффективным в общей медицине, а также с тем, что он отпускается без рецепта, у нас возник к нему интерес и желание определить возможность его использования в стоматологии. Однако в исследованиях, о которых мы говорили выше, при длительном, курсовом применении препарата эффект наступал через пять-семь дней. В стоматологии же существует необходимость однократного применения медикамента.

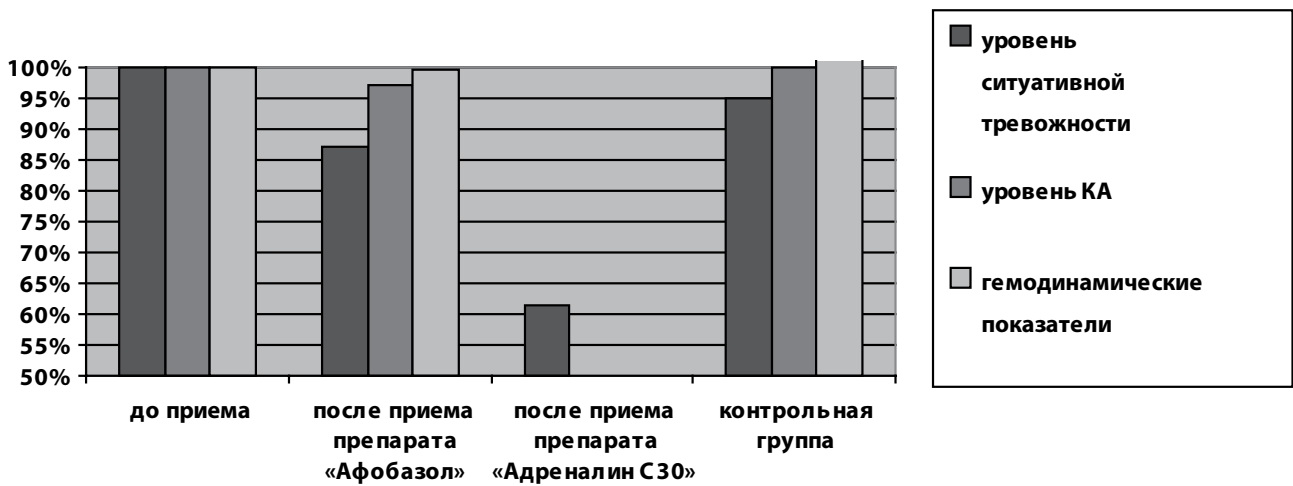
Сегодня большое значение придается гомеопатическим препаратам. В 1995 году приказом министерства здравоохранения было разрешено использование гомеопатических препаратов в государственной системе здравоохранения. В связи с тем, что в гомеопатии препараты подбираются по методу подобия, а при стрессе наблюдается выброс адреналина, то по принципу подобия мы использовали для профилактики и снятия стресса гомеопатический «Адреналин» (гомеопатическая аптека «Доктор-Н», Москва). В ряде исследований, проведенных на пациентах с высоким уровнем личностной тревожности, у гомеопатического препарата «Адреналин С6» было выявлено наличие стресс-протективного действия. Это позволило нам провести исследование гомеопатического препарата «Адреналин С30» (рис. 2) для медикаментозной подготовки в амбулаторной стоматологической практике [5].

#### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка эффективности однократного применения препарата «Афобазол» и гомеопатического препарата «Адреналин С30» для коррекции стрессовых состояний перед стоматологическими вмешательствами.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании участвовали 63 человека в возрасте от 19 до 45 лет без ярко выраженной сопутствующей соматической патологии, которые находились на амбулаторном стоматологическом лечении и испытывали тревогу и страх перед стоматологиче-



**Рис. 3.** Изменение уровня ситуативной тревожности, уровня КА и гемодинамических показателей у пациентов после однократного приема препарата «Афобазол», препарата «Адреналин С30» за 50 мин. до стоматологического вмешательства и у контрольной группы

ским вмешательством. Все пациенты, принимавшие участие в исследовании, прошли исследование с помощью психологического тестирования по Спилбергеру (в зависимости от предпочтений пациентов они имели возможность проходить тестирование, используя стандартный опросник на бумаге и автоматизированный аналог на компьютере). Этот метод позволяет с достаточной степенью объективности определять выраженность тревожности в условиях острого психоэмоционального стресса. Проведенное исследование показало, что все пациенты имели высокий уровень ситуативной тревожности.

В качестве методов диагностики функционального состояния пациентов мы проводили им измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений.

Кроме психологических методов и определения функционального состояния с целью объективизации полученных данных мы использовали твердофазный иммуноферментный анализ слюны на содержание катехоламинов.

Исследуемые были поделены на три группы: первая группа получала «Афобазол» в дозе 20 мг за

50 мин. до лечения, вторая группа получала гомеопатический препарат «Адреналин С30» за 50 мин. перед вмешательствами и третья группа – контрольная.

Критерием оценки эффективности действия данных препаратов явилось изменение уровня ситуативной тревожности, определяемое посредством психологического тестирования по Спилбергеру, нормализация гемодинамических показателей и снижение количества катехоламинов (КА) в ротовой жидкости, которая собиралась вновь через 50 мин. после приема препаратов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

После однократного приема препарата «Афобазол» в дозе 20 мг за 50 мин. до вмешательства у первой группы наблюдалось (табл. 1):

- 1) снижение уровня ситуативной тревожности на 13% по сравнению с исходным;
- 2) незначительное изменение гемодинамических показателей;
- 3) незначительное по сравнению с исходным снижение уровня КА (приблизительно на 3%).

У второй группы, которая принимала гомеопатиче-

**Таблица 1.** Показатели ситуативной тревожности, АД, ЧСС И КА у пациентов первой группы, принимавших «Афобазол» за 50 мин. до начала лечения (M ± m)

Название измерения	До лечения	Через 50 мин. после приема препарата «Афобазол»
Ситуативная тревожность (баллы)	52,40 ± 0,99	45,70 ± 0,83*
Сист. АД (мм рт. ст.)	135,80 ± 0,98	134,30 ± 1,08*
Диаст. АД (мм рт. ст.)	77,20 ± 1,31	76,10 ± 1,18*
ЧСС (уд./мин.)	85,20 ± 0,78	79,60 ± 0,82*
Адреналин (нг/мл)	0,90 ± 0,05	0,87 ± 0,04**
Норадреналин (нг/мл)	1,38 ± 0,09	1,35 ± 0,08**

\*p < 0,001 – отличия от исходных данных;

\*\*p > 0,05 – отличия от исходных данных

ский препарат «Адреналин С30» за 50 мин. до начала лечения, наблюдались (табл. 2):

- 1) снижение уровня ситуативной тревожности до значений, близких к нормальным;
- 2) нормализация гемодинамических показателей;
- 3) снижение уровня КА по сравнению с исходным на 25%.

У контрольной группы незначительно снизился лишь уровень ситуативной тревожности, нормализации гемодинамических показателей и уровня КА не отмечалось, поэтому стоматологические вмешательства у этих пациентов не проводились, и на следующее посещение планировалось проведение у них медикаментозной коррекции психоэмоционального состояния (рис. 3)

### Выводы

1. Однократное применение «Афобазола» как стресс-протективного препарата в дозе 20 мг за 50 мин. перед стоматологическими вмешательствами вызывает сни-

жение ситуативной тревожности по Спилбергеру, но не содержание КА в слюне. Поэтому однократное использование указанного препарата не может быть рекомендовано для коррекции стресса на стоматологическом приеме.

2. Гомеопатический препарат «Адреналин С30» снижает уровень тревожности и уровень КА по всем показателям и рекомендуется к самостоятельному использованию врачами-стоматологами для коррекции стресса у пациентов с высоким уровнем ситуативной тревожности.

Поступила 12.02.2012

Координаты для связи с авторами:  
127473, Москва,  
ул. Делегатская, д. 20, стр. 1, МГМСУ  
Кафедра стоматологии общей  
практики и анестезиологии ФГДО

**Таблица 2.** Показатели ситуативной тревожности, АД, ЧСС и КА у пациентов второй группы, принимавших «Адреналин С30» за 50 мин. до начала лечения ( $M \pm m$ )

Название измерения	До лечения	Через 50 мин. после приема препарата «Адреналин С30»
Ситуативная тревожность (баллы)	51,40 ± 0,98	31,50 ± 0,96
Сист. АД (мм рт.ст.)	138,10 ± 0,99	124,10 ± 0,74
Диаст. АД (мм рт.ст.)	77,70 ± 1,37	72,30 ± 0,83
ЧСС (уд./мин.)	86,50 ± 0,79	74,60 ± 0,72
Адреналин (нг/мл)	0,94 ± 0,05	0,73 ± 0,04
Норадреналин (нг/мл)	1,31 ± 0,09	0,97 ± 0,06

$p < 0,001$  – отличия от исходных данных

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акарачкова Е. С. Особенности современной противотревожной терапии у соматических больных // Terra Medika. 2006. №3. Akarachkova E. S. Osobennosti sovremennoj protivotrezovnoy terapii u somaticheskikh bol'nyh // Terra Medika. 2006. №3.
2. Бизяев А. Ф. Обезболивание у больных с сопутствующей патологией при проведении операций в условиях стоматологической поликлиники: Дис. ... д-ра мед. наук, 1989. Bizjaev A. F. Obезbolivanie u bol'nyh s soputstvujushchej patologiej pri provedenii operacij v uslovijah stomatologicheskoi polikliniki: Dis. ... d-ra med. nauk, 1989.
3. Бородин В. И. Побочные эффекты транквилизаторов и их роль в пограничной психиатрии // Психиатр. и психофармакол. 2000. №3. С. 72-74. Borodin V. I. Pobochnye efekty trunkvilizatorov i ih rol' v pogranichnoj psixiatrii // Psixiatr. i psihofarmakol. 2000. №3. S. 72-74.
4. Гуревич К. Г. Индивидуальные особенности реакций регуляторных систем организма на стресс и методы их коррекции: Дис. ... д-ра мед. наук, 2002. Gurevich K. G. Individual'nye osobennosti reakcij reguljatornyh sistem organizma na stress i metody ih korrekcii: Dis. ... d-ra med. nauk, 2002.
5. Зорян Е. В., Анисимова Е. Н., Гуревич К. Т. Использование гомеопатических препаратов для медикаментозной подготовки в амбулаторной стоматологической практике // Стоматология для всех. 2002. №3. С. 52-55. Zorjan E. V., Anisimova E. N., Gurevich K. T. Ispol'zovanie gomeopaticheskikh preparatov dlja medikamentoznoj podgotovki v ambulatornoj stomatologicheskoi praktike // Stomatologija dlja vseh. 2002. №3. S. 52-55.
6. Незнамов Г. Г., Сюняков С. А., Чумаков Д. В. и др. Новый селективный анксиолитик афобазол // Невропатология и психиатрия. 2005. №105 (4). С. 35-40. Neznamov G. G., Sjunjakov S. A., Chumakov D. V. i dr. Novyj selektivnyj anksiolitik afobazol // Nevropatologija i psixiatrija. 2005. №105 (4). S. 35-40.
7. Ханин Ю. Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. – Л., 1976. Hanin Ju. L. Kratkoe rukovodstvo k primeneniju shkaly reaktivnoj i lichnostnoj trevozhnosti Ch.D. Spilbergera. – L., 1976.
8. Curtis A. L., Bello N. T., Valentino R. J. Evidence for functional release of endogenous opioids in the locus ceruleus during stress termination // J.Neurosci. 2001. V. 21. RC152. P. 1-5.
9. Cottraux J. Recent developments in the research on generalized anxiety disorder // Curr Opin Psychiatry. 2004. №17. P. 49-52.
10. Miki K., Kawamorita K., Aranga Y., Musha T., Sudo A. Urinary and salivary stress hormone levels while performing arithmetic calculation in noisy environment // Ind. Health. 1998. V. 36. P. 66-69.
11. Nemeroff C. B. The neurobiology of depression // Sci Am. 1998. №278. P. 28-35.
12. Plotsky P. M., Owens M. J., Nemeroff C. B. Psychoneuroendocrinology of depression: hypothalamic-pituitary-adrenal axis // Psychiatr Clin North Am. 1998. №21. P. 293-307.
13. Wittchen H. U., Essau C. A., Krieg J. C. Anxiety disorders: similarities and differences of comorbidity in treated and untreated groups // Br J Psychiatry. 1991. №159. P. 23-33.