

**Выводы:**

1. Включение дельтарана в комплексную терапию АД повышает уровень сывороточного β-эндорфина, уменьшает продукцию Т-лимфоцитами внутриклеточных цитокинов IL-2, IL-4, повышает продукцию IFN-γ и снижает уровень IgE в сыворотке крови.

2. Дельтаран значительно повышает терапевтическую эффективность комплексного лечения АД, о чем свидетельствуют положительная динамика индекса SCORAD и улучшение психоэмоционального состояния пациентов.

3. Хорошая переносимость и отсутствие побочных осложнений позволяют рекомендовать применение дельтарана в комплексной терапии больных среднетяжелыми формами АД.

**Литература**

1. Атопический дерматит у детей / под ред. Н.Г.Короткого – Тверь: Триада, 2003. – 238 с.
2. Атопический дерматит: руководство для врачей / под ред. Ю.В. Сергеева. – М., 2002. – 183с.
3. Диагностика и лечение атопического дерматита у детей и взрослых: Европейская академия алергологии и клинической иммунологии / Американская академия алергологии, астмы и иммунологии: группа PRACTALL // Российский алергологический журнал – М., 2006. приложение. – 40 с.
4. Клинические рекомендации. Дерматовенерология / под ред. А.А. Кубановой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 320 с.
5. Козулин Е.А. Регуляторные пептиды и этапная корнеотерапия дальневосточными бетонитами и торфопелоидами больных атопическим дерматитом / Е.А. Козулин, Е.Е. Козулин, С.В. Кирилов // 10 Всероссийский съезд дерматовенерологов: тезисы докл. – М., 2008. – С.25-26.
6. Кочергин Н.Г. Современная иммунотропная терапия рефрактерных дерматозов / Н.Г. Кочергин, Л.М. Смирнова – Тверь, 2004. – 84 с.
7. Миченко А.В. Атопический дерматит: аспекты психосоматических расстройств: обзор литературы./ А.В. Миченко, А.Н. Львов // Психические расстройства в общей медицине. – 2008. – №1. – С.47-51.
8. Никитин Д.А. Состояние гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы у больных атопическим дерматитом. Коррекция нарушений. / Д.А. Никитин, К.Н. Монахов // Аллергология. – 1998. – №3. – С. 13-16.
9. Павлова О.В. Новые аспекты патогенеза атопического дерматита: психонейроиммунные взаимодействия. / О.В. Павлова, Ю.К. Скрипкин // Вестник дерматологии и венерологии. – 2009. – № 1. – С. 38-41.
10. Charman C. The epidemiology of atopic dermatitis / C. Charman // JEADV. – 2002. – Vol. 16, Supp. 2. – P. 308.
11. Ellis C. International Consensus Conference of Atopic Dermatitis II Clinical update and current treatment strategies / C. Ellis, T. Luger // Br. J. Dermatol. – 2003. – Vol. 148. – P. 3-10.
12. Novak N. Immune mechanisms leading to atopic dermatitis. / N. Novak, T. Bieber, D.Y. Leung // J. Allergy. Clin. Immunol. – 2003. – Vol. 112, Suppl. – P. 128-139.
13. Schmid-Ott G. Levels of circulating CD8+ T-lymphocytes, natural killer cells and eosinophils increase upon acute psychosocial stress in patients with atopic dermatitis. / G. Schmid-Ott [et al.] // J. Allergy Clin. Immunol. – 2001. – Vol. 107. - P. 171-177.
14. Sonkoly E. IL- 31: a new link between T cells and pruritus in atopic skin inflammation. / E.Sonkoly [et al.] // J. Allergy Clin. Immunol. – 2006. – Vol. 117. – P. 411-417.
15. Zung W.W.K. How Normal is Anxiety? / W.W.K. Zung // Current concepts. – 1980. – 341 p.

DELATAN APPLICATION IN THE COMPLEX THERAPY OF PATIENTS WITH ATOPIC DERMATITIS

YE.V.DONTSOVA, L.V. SILINA

Voronezh State Medical Academy after N.N. Burdenko

The article concerns substantiation of possibility to increase the efficiency of treating atopic dermatitis on the basis of delatan application. Are investigated The level of endorphins, immunoglobulin E, endocellular interleukine-2, -4, interferon-scale, alarm and depression according to Zung and SCORAD index at 30 patients receiving standard treatment, at 31 patients with included delatan in complex therapy and also at 30 healthy persons.

**Keywords:** atopic dermatitis, delatan, endorphin, interleukine-2, interleukine-4, interferon-scale, depression, alarm, SCORAD.

УДК: 616.53-002-08

НОВЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ АКНЕ

А.С. ЖЕЛТЫШЕВА\*

Проведен сравнительный анализ эффективности комплексной терапии больных среднетяжелой формой акне, получавших только стандартное лечение, стандартное лечение с семаксом, с надвенным лазерным облучением крови и с их совместным применением. Включение в комплекс терапии семакса и процедур надвенного лазерного облучения крови привело к более выраженной положительной динамике клинических симптомов акне, значительно улучшило психоэмоциональное состояние больных.

**Ключевые слова:** акне, дерматологический индекс акне, самочувствие, активность, настроение, семакс, надвенное лазерное облучение крови.

Акне (вульгарные угри, угревая болезнь) – хроническое заболевание, проявляющееся комедонами и воспалительными поражениями кожи в виде папул, пустул, узлов и наиболее часто встречающееся у большинства людей в возрасте от 12 до 25 лет [2]. Заболевание сопровождается значительными психологическими нагрузками, снижает качество жизни больных, а в некоторых случаях может быть причиной более тяжелых психических расстройств [6]. В основе патогенеза акне лежат четыре фактора: гипертрофия сальных желез, фолликулярный гиперкератоз, микробная колонизация и воспаление [1,14]. Инициальным звеном развития акне является наследственно обусловленная гиперандрогения, которая может проявляться в виде абсолютного увеличения продукции гормонов или повышенной чувствительностью рецепторов к андрогенам. Сложные патогенетические механизмы развития акне и различные клинические формы заболевания обуславливают многообразие предлагаемых к использованию методов лечения [9,4,15]. Несмотря на весьма широкий спектр используемых лекарственных препаратов, эффективность лечения этого заболевания остаётся низкой, о чём свидетельствуют увеличение количества трудноизлечимых форм акне, нарастание резистентности к лекарственным препаратам, высокая частота связанных с их применением побочных эффектов и осложнений.

В связи с этим актуальным представляется разработка новых методов и методик терапии акне. В настоящее время большое внимание уделяется изучению фармакологических препаратов, созданных на основе пептидов. Одним из таких лекарственных средств пептидной природы является семакс, синтезированный в институте молекулярной генетики РАН. Семакс – синтетический аналог АКТГ<sub>4-10</sub>, гептапептид Met-Glu-His-Phe-Pro-Glu-Pro, полностью лишенный гормональной активности, состоящий из семи аминокислот: метионин-глутамин-гистидин-фенилаланин-пролил-глицин-пролин, общая формула C<sub>39</sub>H<sub>55</sub>N<sub>9</sub>O<sub>12</sub>S. Семакс обладает выраженным ноотропным эффектом, нейропротекторными свойствами, повышает адаптационные возможности организма человека, в том числе, к стрессовым повреждениям, проявляет выраженное стресс-протективное действие [10]. Перечисленные свойства семакса представляются весьма существенными при использовании этого препарата в лечении акне. Современные тенденции к уменьшению объема лекарственной терапии способствуют внедрению также физиотерапевтических методов лечения заболевания [3], в частности, лазеротерапии, все более активно используемой для лечения акне [8,3,13].

Учитывая отсутствие работ по применению семакса, многофакторность лечебного действия низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ), актуальным представляется изучение эффекта совместного их использования в комплексном лечении больных с акне.

**Цель исследования** – изучение эффективности применения семакса и низкоинтенсивного лазерного излучения при лечении акне с учетом клинических показателей и психоэмоционального состояния больных.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находилось 120 мужчин с акне в возрасте от 17 до 35 лет. Для

\* ГОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Минздравсоцразвития РФ, 394000, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10

сравнения была сформирована группа из 30 здоровых лиц мужского пола аналогичного возраста. Тяжесть заболевания и эффективность терапии оценивали с помощью *дерматологического индекса акне* (ДИА), который представляет собой сумму баллов, количественно выражающую каждый из основных клинических симптомов акне: комедоны, папулы, пустулы, узлы [7]. Индекс рассчитывали по формуле: ДИА=A+B+C+D, где А – коэффициент, отражающий количество комедонов, В – папул, С – пустул, D – узлов. Показатели клинических симптомов суммировали в ДИА для конкретного больного. Минимальное значение ДИА, обозначающее отсутствие признаков заболевания, равнялось 0, максимальное – 15. После этого результат классифицировался по степени тяжести. Выделяли 3 степени тяжести угревой болезни: при значении ДИА от 1 до 5 – лёгкая, от 6 до 10 – средняя, от 11 до 15 – тяжёлая.

Психосоциальное состояние пациентов оценивали с помощью теста дифференциальной самооценки функционального состояния – *самочувствие, активность, настроение* (САН). Вопросник состоит из 30 строк, в каждой из которых представлены два полярных утверждения: из них 10 строк характеризуют самочувствие испытуемого, 10 – активность, 10 – настроение. Вначале переводили зачёркнутые цифры в соответствующие им оценочные баллы. По каждому показателю подсчитывали сумму баллов, что и представляло собой показатель самочувствия, активности, настроения. Клинические симптомы акне, ДИА, САН изучали до лечения и после лечения (на 12-14 день). Больные в зависимости от проводимого вида лечения были разделены на 4 группы, сходные по возрасту, клинической картине и тяжести кожного процесса. Больные 1 группы (30 человек) получали только стандартную терапию: антибактериальные препараты, неспецифическая иммунотерапия, наружное лечение. Во 2 группу вошли 30 пациентов, получавших препарат семакс в течение 10 дней и стандартную терапию. Больным 3 группы (30 человек) стандартное лечение было дополнено низкоинтенсивной лазерной терапией – *надвенным лазерным облучением крови* (НЛОК). Больные 4 группы (30 человек) получали комбинированное лечение семаксом и НЛОК на фоне стандартного лечения. В комплексном лечении акне нами использован препарат семакс (ЗАО Инновационный научно-производственный центр «Пептоген» (Москва), который вводили больным эндоназально в положении лежа 3 раза в день в течение 10 дней. Курсовая доза составила 6000 мкг за 10 дней лечения, суточная доза – 600 мкг. НЛОК проводили с помощью терапевтического лазерного аппарата нового поколения «Матрикс – ВЛОК» с использованием излучающей головки КЛ-ВЛОК-405 [5]. Применялось лазерное излучение с длиной волны 0,63 мкм, мощностью 2,5 мВт. Контактным способом облучали проекцию кубитальной вены (30 минут). Процедуры НИЛИ проводили ежедневно, всего 10 процедур.

Статистическую обработку результатов исследований проводили на ПЭВМ Pentium III-500 с помощью пакетов программ Excel 97, Statistica 7.0. с использованием параметрических и непараметрических критериев [11,12].

**Результаты и их обсуждение.** Длительность заболевания у пациентов варьировала от 9 месяцев до 15 лет. В семейном анамнезе большинства из них выявлено наличие генетической предрасположенности к акне, очагов фокальной инфекции, заболеваний эндокринной и репродуктивной систем у родственников. Клиническая картина заболевания характеризовалась наличием закрытых и открытых комедонов, папул, пустул, узлов с локализацией акне на коже лица и туловища. Больные обследованных групп до лечения имели среднее значение ДИА 8,57±0,9 – 8,9±0,79 балла, что соответствовало средней степени тяжести заболевания.

Влияние различных видов терапии на клинические проявления акне у больных представлено в табл. 1.

Из табл. 1 следует, что у больных 1 группы после стандартного лечения отмечалось уменьшение количества пустулёзных элементов на 43,0% (p<0,05), тогда как число комедонов и папул уменьшилось в меньшей степени – на 14,3% и 16,9% соответственно (p<0,05 для обоих показателей) по сравнению с состоянием до лечения. Достоверной динамики изменения количества узлов у больных в процессе стандартного лечения не наблюдалось (p>0,05). Согласно полученным данным, после проведения одного стандартного лечения ДИА уменьшился на 21,0% (p<0,05).

В результате применения семакса на фоне стандартной терапии у пациентов 2 группы регистрировался более выраженный

регресс кожных проявлений: уменьшение комедонов – на 29,0%, папул – на 30,2%, пустул – на 76,7%, узлов – на 85,7% (p<0,05 для всех показателей). При этом среднее значение ДИА в данной группе после лечения снизилось на 55,2% (p<0,05).

Таблица 1

Клинические показатели акне (M±m) у больных до лечения и при различных видах терапии

Показатель в баллах	Состояние	Группы пациентов			
		Группа 1 n=30	Группа 2 n=30	Группа 3 n=30	Группа 4 n=30
Комедоны	до лечения	3,00±0,00	3,00±0,00	3,00±0,00	3,00±0,00
	после лечения	2,57±0,09*	2,13±0,09*	2,13±0,10*	1,80±0,19*
Папулы	до лечения	1,77±0,13	1,72±0,13	1,73±0,17	1,80±0,14
	после лечения	1,47±0,12*	1,20±0,12*	1,20±0,12*	1,03±0,17*
Пустулы	до лечения	2,63±0,12	2,57±0,10	2,52±0,09	2,60±0,09
	после лечения	1,50±0,17*	0,60±0,17*	0,63±0,17*	0,33±0,23*
Узлы	до лечения	1,50±0,28	1,40±0,28	1,52±0,28	1,48±0,28
	после лечения	1,50±0,28	0,20±0,10*	0,15±0,00*	0,10±0,19*
ДИА	до лечения	8,90±0,18	8,77±0,19	8,73±0,17	8,87±0,15
	после лечения	7,03±0,13*	3,93±0,15*	4,03±0,17*	1,77±0,16*

Примечание: \* – p<0,05 – достоверность отличий относительно состояния до лечения

При добавлении к стандартному лечению НИЛИ клинические симптомы у больных акне также заметно уменьшились: комедоны – на 29,0%, папулы – на 30,6%, пустулы – на 75,0%, узлы – на 90,1% (p<0,05 для всех показателей). На этом фоне показатель ДИА понизился на 53,8% (p<0,05).

Под влиянием комплексного лечения с одновременным использованием семакса и НИЛИ в 4 группе больных наблюдалась еще более значимая позитивная динамика клинических симптомов заболевания. Комбинация семакса и НИЛИ со стандартной терапией повлияла на регресс как невоспалительных: комедонов стало меньше на 40,0% (p<0,05), так и воспалительных элементов акне: количество папул снизилось на 42,8%, пустул – на 87,3%, узлов – на 93,2% (p<0,05 для всех показателей). Такое лечение сопровождалось значительным снижением дерматологического индекса акне – на 80,0% (p<0,05).

Результаты влияния различных видов лечения на самочувствие, активность, настроение у больных акне представлены в табл. 2

Таблица 2

Динамика показателей САН в процессе использования различных видов терапии у больных акне

Показатели в баллах	Состояние	Группы пациентов n=120			
		Группа 1 n=30	Группа 2 n=30	Группа 3 n=30	Группа 4 n=30
Самочувствие	До лечения	2,92±0,05	3,04±0,04	2,94±0,05	3,01±0,03
	После лечения	3,03±0,04	4,19±0,03*	3,76±0,06*	4,90±0,05*
Активность	До лечения	3,01±0,03	3,03±0,04	3,18±0,03	3,04±0,04
	После лечения	3,19±0,03	4,42±0,02*	3,85±0,04*	5,24±0,05*
Настроение	До лечения	2,8±0,03	2,97±0,02	2,84±0,03	2,95±0,02
	После лечения	2,93±0,02	4,84±0,07*	3,7±0,03*	5,56±0,04*

Примечание: \* – p<0,05 – достоверность отличий относительно состояния до лечения

Как видно из табл. 2, в процессе стандартного лечения у больных 1 группы положительной динамики показателей психоэмоционального состояния не зарегистрировано: у пациентов сохранялись низкие показатели самочувствия, активности и настроения (p>0,05 для всех показателей).

К концу курса лечения у больных 2 группы отмечалось улучшение самочувствия на 37,8%, повышение активности на 45,9% и настроения на 63,0% (p<0,05 для всех показателей).

Подобные изменения имели место при включении в комплекс терапии процедур НЛОК: улучшение самочувствия на 27,9%, повышение активности – на 21,1% и настроения на 30,3% (p<0,05 для всех показателей).

Более значимые положительные сдвиги в психоэмоциональном статусе больных установлены при комплексном применении семакса и НЛОК на фоне традиционной терапии: самочувствие улучшилось на 62,8%, активность повышалась на 72,4% и

настроение на 88,5% ( $p < 0,05$  для всех показателей).

Результаты проведенного исследования показали хорошую переносимость и безопасность лечения больных акне семаксом и НИЛИ в предлагаемых дозах, у пациентов отсутствовали побочные явления и осложнения.

Таким образом, сравнительный анализ клинической эффективности различных видов терапии больных акне свидетельствует о несомненном преимуществе комплексного применения препарата семакс и НЛОК, что позволяет рекомендовать их для лечения больных среднетяжелой формой заболевания.

#### Литература

1. Акне и розацеа / под ред. Н.Н. Потекаева. – М., 2007. – 216 с.
2. Акне. Клинические рекомендации / под ред. А.А. Кубановой. – М., 2010. – 28 с.
3. Васильева Е.С. Физиотерапевтические методы в комплексном лечении угревой болезни / Е.С. Васильева // Экспериментальная и клиническая дерматовенерология. – 2007. – №4. – С.44-47.
4. Волкова Е.Н. Прогрессивные технологии ведения больных с акне и постакне / Е.Н. Волкова, Н.К. Осипова // Рос. журнал кожных и вен. болезней. – 2009. – №5. – С. 53-58.
5. Гейниц А.В., Москвин С.В. Новые технологии внутривенного лазерного облучения крови: «ВЛОК+УФОК» и «ВЛОК-405» / А.В. Гейниц, С.В. Москвин. – М., 2009. – 40 с.
6. Горячкина М.В. Роль психоэмоциональных факторов в развитии акне / М.В. Горячкина // Дерматология. – 2008. – №2. – С. 8-12.
7. Дерматологический индекс акне / Н.Кочергин [и др.] // Эстетическая медицина. – 2004. – Т.3, №1. – С. 62-65.
8. Ключарева С.В. Лазерный луч против угрей / С.В. Ключарева // Лечащий врач. – 2006. – №5. – С. 64-67.
9. Корсунская И.И. Акне и розацеа: современные подходы к терапии / И.И. Корсунская, Е.В. Дворянкова, О.Б. Тамразова. – М., 2005. – 16 с.
10. Переверзева И.В. Влияние семакса на эффективность лечения больных атопическим дерматитом и состояние регуляторных систем организма: автореф. дис... канд. мед. наук / И.В. Переверзева. – Курск, 2009. – 22 с.
11. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии / Е.В. Сидоренко. – СПб.: ООО Речь, 2002. – 350 с.
12. Хафизьянова Р.Х. Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии / Р.Х. Хафизьянова, И.М. Бурькин, Г.Н. Алеева. – Казань: Медицина, 2006. – 374 с.
13. Jih M. The 1450-nm diode laser for facial inflammatory acne vulgaris: Dose-response and 12-month Follow-up study / M. Jih // J. Am. Acad. Dermatol. – 2006. – Vol. 55. – P. 80-87
14. Pang Y. Combination of the short CAG and GGN repeats in the androgen receptor gene is associated with the acne risk in the North East China / Y. Pang. – 2008
15. Strauss J. Guidelines of care for acne vulgaris management / J. Strauss // J. Am. Acad. Dermatol. – 2007. – Vol. 56. – P. 651-663

#### NEW THERAPEUTIC APPROACHES TO TREATMENT OF ACNE

A.S. ZHELTYSHOVA

Voronezh State Medical Academy after NN Burdenko

A comparative analysis of the efficiency of complex treatment of patients with moderate form of acne who received only standard treatment, standard treatment with semax, with over-venous laser blood irradiation (OLBI), with their joint application is carried out. Including semax and OLBI procedures in the complex of therapy has led to more pronounced positive dynamics of clinical symptoms of acne and greatly improved the patients' psycho emotional state.

**Key words:** acne, dermatological acne index, state of health, activity, mood, semax, over-venous laser blood irradiation.

УДК 616.895.8+616.12-008.331.1-08

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ С КОМОРБИДНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

С.Н. ПОДВИГИН, О.Ю. ШИРЯЕВ, А.В. БУДНЕВСКИЙ\*

В статье приведены результаты терапии 150 больных шизофренией с коморбидной артериальной гипертензией. Установлена высокая антигипертензивная эффективность (80,6%) комбинации лизиноприла и амлодипина с типичными нейролептиками. Эффект указанной медикаментозной терапии усиливается при включении в лечебный комплекс терапии ритмическими движениями.

**Ключевые слова:** шизофрения, коморбидная артериальная гипертензия.

В исследованиях последних лет [1] отмечается высокая коморбидность шизофрении и соматических заболеваний, наиболее частыми из которых являются артериальная гипертензия (20%), гиперлипидемия (14%) и сахарный диабет (11%). При анализе естественных причин смерти больных шизофренией выявляется многократное превышение стандартизованных показателей смертности у больных шизофренией по сравнению общей популяцией: по сердечно-сосудистым заболеваниям – в 2,3 раза, по сахарному диабету – в 2,7 раза.

Обострения шизофрении сопровождаются развитием сдвигов гемодинамики и нейро-эндокринных взаимосвязей, характерными для второй фазы дистресс-синдрома: повышением уровня глюкокортикоидов и АКТГ, повышением плазменных концентраций дофамина и норадреналина [2], транзиторной гипергликемией и атерогенными сдвигами липидного спектра [3], которые в совокупности способны запустить основные патогенетические механизмы артериальной гипертензии.

На протяжении последних лет возрастает удельный вес антипсихотиков второй генерации в объеме фармакотерапии больных шизофренией, обладающих рядом кардиоваскулярных побочных эффектов: повышение массы тела, повышение плазменных концентраций факторов сосудистого воспаления, задержка натрия и воды, что потенцирует ряд патогенетических механизмов артериальной гипертензии [4].

**Цель исследования** – изучение динамики соматического и психического состояния больных шизофренией, коморбидной с артериальной гипертензией, на фоне адекватной коррекции данных состояний.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 150 пациентов в возрасте 18-65 лет с параноидной шизофренией и артериальной гипертензией (АГ), давших информированное согласие на участие в исследовании, которые отвечали следующим критериям включения:

1. За время катамнестического наблюдения пациент перенес более одного психотического эпизода с галлюцинаторной и (или) бредовой симптоматикой,
  2. В структуре указанных галлюцинаторно – бредовых расстройств присутствовал хотя бы один симптом первого ранга по К. Schneider [5].
  3. Первый в жизни психотический эпизод или манифестация галлюцинаторно – бредовых расстройств имели место в возрасте до 45 лет, а у пациентов с коморбидной АГ – предшествовали по времени первым анамнестическим сведениям о наличии АГ.
  4. Пациент находится в состоянии неполной ремиссии, длящейся не менее 1 месяца.
  5. Уровень комплаентности пациента (определяемый соблюдением графика визитов к участковому психиатру, соответствующего группе диспансерного наблюдения) таков, что позволяет надеяться на адекватное выполнение требований протокола.
- Пациенты были разделены на 2 группы, различавшиеся по фармакотерапии. Пациенты 1 группы (n=80) получали 1 вариант психофармакотерапии, включающий моно- или комбинированную терапию антипсихотиками 1 генерации, терапию комбинацией антипсихотиков 1 генерации с какими бы то ни было психотропными средствами, исключая клозапин и антипсихотики 2 генерации, а в качестве стартового антигипертензивного препарата (АГП) – лизиноприл в суточной дозе 10-20 мг/сут в 2 приема. Пациенты 2

\* ГОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Минздравсоцразвития РФ, 394000, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10