

ПОКАЗАНИЯ К КРАТКОСРОЧНОЙ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АНАЛИТИКО-КАТАРТИЧЕСКОЙ ПСИХОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ТРЕВОЖНЫМИ НЕВРОТИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ НА ОСНОВЕ ДИНАМИКИ КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Е.Г. Ильченко¹, Т.А. Караваева^{1,2}

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России;

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

В свете роста числа невротических расстройств, реформ здравоохранения и особенностей социально-экономической составляющей страны особую актуальность приобретает разработка краткосрочных и эффективных методов психотерапии. Целью работы явилось определение показаний для проведения краткосрочной индивидуальной аналитико-катартической терапии (АКТА) пациентов с тревожными невротическими расстройствами. В статье проанализирована динамика клинических и психологических характеристик 90 пациентов с тревожными невротическими расстройствами (F40, F41, F42, F45, F48), прошедших краткосрочную индивидуальную аналитико-катартическую психотерапию. Выделены предикторы неэффективности предложенного варианта терапии и представлена математическая модель расчета прогноза эффективности краткосрочной индивидуальной АКТА. На основе полученных данных определены показания и противопоказания для применения этого метода.

Ключевые слова: аналитико-катартическая терапия, АКТА, невротические расстройства, тревожные состояния, психотерапия, эффективность психотерапии, показания для психотерапии, предикторы эффективности психотерапии.

DOI 10.19163/1994-9480-2018-3(67)-76-80

INDICATIONS FOR SHORT-TERM INDIVIDUAL ANALYTIC-CATHARTIC PSYCHOTHERAPY OF PATIENTS WITH ANXIETY NEUROTIC DISORDERS BASED ON THE DYNAMICS OF CLINICAL AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS

E.G. Ilchenko¹, T.A. Karavaeva^{1,2}

¹FSBI «National Medical Research Center of Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev» of Public Health Ministry of the Russian Federation;

²FSBEI HE «St. Petersburg State University»

In the light of the growing number of neurotic disorders, health care reforms and the socioeconomic component of the country, the development of short-term and effective methods of psychotherapy is becoming especially topical. The aim of the study was to determine the indications for short-term individual analytical-cathartic therapy (ACTA) of patients with anxiety neurotic disorders. The article analyzes the dynamics of clinical and psychological characteristics of 90 patients with anxiety neurotic disorders (F40, F41, F42, F45, F48) who have undergone short-term individual analytical cathartic psychotherapy. Predictors of the ineffectiveness of the proposed treatment option are identified and a mathematical model for calculating the prognosis of the effectiveness of the short-term individual ACTA is presented. Based on the obtained data, indications and contraindications for the application of this method were determined.

Key words: analytical-cathartic therapy, ACTA, neurotic disorders, anxiety states, psychotherapy, the effectiveness of psychotherapy, indications for psychotherapy, predictors of the effectiveness of psychotherapy.

Аналитико-катартическая терапия – это современная модель краткосрочной психотерапии, основанная на теории личности и концепции невроза В.Н. Мясищева. Имея общую методологическую основу с патогенетической психотерапией, АКТА в то же время существенно отличается от нее методически, сочетая в себе элементы клиент-центрированной психотерапии К. Роджерса, психодрамы Я. Морено и гештальт-терапии Ф. Перлза [6].

В последние десятилетия в отечественной и зарубежной психотерапии все большую актуальность приобретают научно обоснованные разработки краткосрочных методов, базирующихся на повышении интенсивности воздействий и интегративности [1, 3, 5, 8]. Одним

из немаловажных оснований применения краткосрочных методов лечения является сокращение материальных и временных затрат без снижения эффективности психотерапевтического воздействия, что позволяет, используя персонализированный подход, уменьшить длительность лечения невротических расстройств, обеспечить более быстрое восстановление трудоспособности пациентов [2, 4, 7].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

На основе интегральной оценки динамики клинических и психологических характеристик пациентов с тревожными невротическими расстройствами, прошедших индивидуальную краткосрочную аналитико-катар-

тическую терапию, выявить предикторы эффективности данного метода и показания для его применения.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование вошли 90 больных с тревожными невротическими расстройствами (F40, F41, F42, F45, F48), проходившие лечение в отделении пограничных психических расстройств и психотерапии НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева и городском психотерапевтическом центре.

Критерии включения пациентов для участия в исследовании:

1. Наличие информированного добровольного согласия на участие в научном исследовании (исследование одобрено локальным этическим комитетом НМИЦ ПН им. В. М. Бехтерева).
2. Дееспособные мужчины и женщины в возрасте от 18 до 60 лет, свободно владеющие русским языком.
3. Верифицированный диагноз невротического расстройства, в клинической картине которого преобладает тревожная симптоматика (F40, F41, F42, F45, F48).
4. Длительность заболевания от 0,5 до 5 лет.
5. Отсутствие приема психотропных препаратов на момент начала терапии.

Дизайн исследования. Пациенты, соответствующие критериям включения, до начала лечения были обследованы клиническим и экспериментально-психологическими методами. В дальнейшем они проходили курс индивидуальной краткосрочной аналитико-катартической терапии в течение 1 месяца – 3 сессии в неделю по 60 минут, всего 12 сессий. Весь курс психотерапии проводился одним сертифицированным психотерапевтом, получившим дополнительное образование в области аналитико-катартической терапии, под контролем опытных супервизоров. Пациенты, включенные в исследование, не получали медикаментозного лечения, в т.ч. и психофармакотерапию. После завершения курса психотерапии проводилось повторное обследование пациентов для оценки динамики клинических и психологических характеристик.

Методы исследования:

1. Клинический метод, для регистрации которого была разработана индивидуальная клиническая карта, включающая шкалу общего клинического впечатления (Clinical global impression scale, CGI).

2. Экспериментально-психологический метод. Методики проводились до начала индивидуального курса АКТА и после окончания лечения и включали:

1) опросник выраженности психопатологической симптоматики (Symptom check list-90-revised) (SCL-90-R);

2) методику «Индекс жизненного стиля» Р. Плутчика (1979), в модификации (ред. Л.И. Васермана, СПб.: психоневрологический институт им. В. М. Бехтерева, 1999);

3) методику «Личностный дифференциал», разработанную под руководством Е.Ф. Бажина, А.М. Эткинда в 1983 г. в Ленинградском научно-исследовательском психоневрологическом институте им. В.М. Бехтерева.

4) методику «URICA» (The University of Rhode Island Change Assessment Scale), созданную группой авторов J. Prochaska, W. Velicer, McConaughy (1989, 1992).

3. Статистический метод. Для статистического анализа использовались методы описательной статистики, сравнение подгрупп с помощью U-критерия Манна–Уитни для независимых выборок, для зависимых выборок использовался t критерия Вилкоксона, применялись корреляционный, регрессионный анализ и метод бинарной логистической регрессии. Статистический анализ осуществлялся также с помощью статистического пакета программного комплекса IBM SPSS 22.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оценка динамики клинических и индивидуально-психологических характеристик у больных с тревожными невротическими расстройствами проводилась на основании сравнения показателей до начала (группа 1, $n = 90$) и после окончания (группа 2, $n = 90$) психотерапии. В целом были получены достоверные отличия в выраженности клинической симптоматики и психологических особенностей в исследуемой выборке. Выраженность психопатологической симптоматики, оцениваемая по методике SCL-90-R, существенно уменьшилась по шкалам «Соматизация» ($p < 0,01$), «Навязчивости» ($p < 0,01$), «Сенситивность» ($p < 0,01$), «Депрессия» ($p < 0,01$), «Тревожность» ($p < 0,01$), «Фобия» ($p < 0,01$). Показатели по этим шкалам после окончания терапии находились в пределах нормативных значений для здоровых лиц, хотя до проведения лечения существенно их превышали.

Наличие и острота невротического внутриличностного конфликта тесным образом связаны с наиболее используемыми видами и напряженностью механизмов психологических защит. Отмечалась положительная динамика показателей уровня напряженности основных психологических защит по данным методики «Индекс жизненного стиля (LSI)». До начала терапии показатели напряженности психологических защит по шкалам «Подавление», «Регрессия», «Компенсация», «Проекция», «Замещение» превышали порог в 50 перцентилей, что отражает наличие реально существующих, но неразрешенных внешних и внутренних конфликтов. После лечения наблюдалось достоверное снижение по всем этим шкалам ($p < 0,01$), свидетельствующее об уменьшении напряженности данных защитных механизмов, и показатели не превышали нормативных значений, также на статистически значимом уровне снизились значения индекса «Общая напряженность психологических защит» ($p < 0,01$).

Изучение динамики определенных свойств личности, изменение самосознания и межличностных отношений оценивались на основании данных, полученных по методике «Личностный дифференциал». Статистически достоверные изменения отмечались по всем трем шкалам-факторам («Оценка», «Сила», «Активность»).

Увеличение по шкале «Оценка» в среднем на $(2,3 \pm 0,67)$ балла ($p < 0,01$) отражает, что испытуемые в большей степени стали принимать себя как личность, стремились опираться на свои позитивные, социально желательные характеристики, имели большую удовлетворенность собой. По шкале «Сила» отмечалось наибольшее повышение среднего балла – на $3,5 \pm 1,07$ ($p < 0,01$), что свидетельствует о развитии и осознании волевых сторон личности. Пациенты после участия в терапии стали более уверенными в себе, независимыми, стремились рассчитывать на собственные силы в трудных ситуациях. По шкале «Активность» средние баллы увеличились на $1,5 \pm 0,57$ ($p < 0,01$) и отражают повышение экстравертированности, указывают на высокую активность, общительность, импульсивность.

Для исследований стадий психотерапии применялась методика URICA (the University of Rhode Island Change Assessment Scale), позволяющая определить в динамике на какой из 4 последовательных стадий изменений (предразмышление, размышление, действие и сохранение) находится пациент на момент обследования. Статистически достоверно изменилась доля пациентов, находящихся на первой терапевтической стадии ($p < 0,01$). До начала терапии на стадии «Предразмышления», которая характеризуется недостаточным осознанием самого факта наличия психологических трудностей, отсутствием стремления к собственным личностным изменениям и коррекции взаимоотношений с окружающими, отрицательной мотивацией на психотерапевтическое лечение, находилось 11 (12,2%), пациентов, после 2 (2,2%). На стадии «Размышления», свидетельствующей, что пациент признает наличие у себя тех или иных психологических проблем, но сомневается в возможности их разрешить с помощью психотерапии, и потому не готов прилагать усилия для изменений, до лечения было 29 (32,2%), после лечения 26 (28,8%). Активное изменение своего поведения, конструктивное межличностное взаимодействие, продуктивное преодоление проблем, ответственная позиция

по отношению к результату терапии, мотивация на достижение результатов отмечается на стадии «Действия». До лечения она отмечалась у 22 (24,4%), после – у 18 (20,0%) из обследуемых пациентов. На уровне высокой статистической значимости отмечалось изменение доли пациентов на стадии «Сохранения» ($p < 0,01$), которая предполагает не только достижение позитивного результата, но и генерализацию, закрепление полученных навыков, внедрение профилактических приемов с целью предупреждения обратного развития позитивных изменений – до лечения она определялась у 28, после у 44 обследуемых (у 31,1 и 48,8 % соответственно). Полученные данные отражают не только изменение мотивационных установок в исследуемой выборке к проводимой психотерапии, но и содержательную динамику результативных лечебных интервенций, формирование у пациентов принципиально иного представления о собственной роли в разрешении имеющихся трудностей и изменение как личностного функционирования, так и взаимоотношений с окружающими.

Для выявления достоверных различий между пациентами с положительной клинической динамикой после прохождения АКТА и тех, у кого не отмечалось позитивных изменений, выборка была разделена на две группы: в группу I ($n = 76$) вошли пациенты, у которых отмечались положительные клинические изменения после прохождения курса терапии; в группу II ($n = 14$) – те пациенты, у которых не было положительной динамики. В качестве группирующей переменной был выбран параметр по Шкале общего клинического впечатления (Clinical global impression scale, CGI).

В базу для сравнения первичных эмпирических данных вошли переменные, отражающие социodemографические, клинические и экспериментально психологические данные, полученные на основании используемых методик.

Проводился анализ оценки различий между двумя независимыми выборками при помощи U-критерия Манна–Уитни (табл. 1).

Таблица 1

Статистически достоверные различия между группами I и II, полученные при сравнительном анализе (U-критерий Манна–Уитни)

Переменные	Группа I ($n = 76$)	Группа II ($n = 14$)	Асимптотическая значимость (2-стор.)
Возраст пациента, лет	$32,01 \pm 6,17$	$38,71 \pm 3,36$	0,001
Внутренняя картина болезни	Психо- центрированная	Сомато- центрированная	6,21E-10
Мотивация на лечение (цель)	Комплексная мотивация	Улучшение соматического здоровья	2,33E-06
Степень расстройства при поступлении, средний балл по CGI	$4,47 \pm 0,78$	$5,85 \pm 0,63$	1,44E-05
Общая выраженность симптоматики до начала АКТА, средний балл по SCL-90-R	$1,73 \pm 0,52$	$1,14 \pm 0,24$	0,0007
Выраженность обсессивно- компульсивной симптоматики, средний балл по SCL-90-R	$1,35 \pm 0,31$	$1,4 \pm 0,45$	1,6E-15
Выраженность тревожной симптоматики, средний балл по SCL-90-R	$1,51 \pm 0,22$	$2,09 \pm 0,43$	0,002

Примечание. E – экспоненциальное представление числа.

Таблица 2

Сравнение средних значений в I и II группах по методике URICA

Стадия психотерапии (URICA)	Группа I (n = 76)	Группа II (n = 14)	Асимптотическая значимость (2-стор.)
Предразмышления	52,26 ± 5,17	70,35 ± 9,59	8,38E-06
Размышления	57,63 ± 9,71	38,36 ± 7,00	3,17E-06
Действия	56,97 ± 8,97	45,00 ± 8,57	0,001
Сохранения	49,79 ± 8,08	37,28 ± 12,85	0,004

Полученные данные позволили определить несколько статистически достоверно значимых факторов, отличающих две сравниваемые группы. В группе II средний возраст пациентов выше ($p < 0,001$), что возможно опосредованно связано с их более низкой активностью в психотерапевтической работе, большей ригидностью к изменениям, склонностью делегировать ответственность за результат лечения терапевту.

Недостаточная динамика состояния на фоне лечения также связана с особенностями формирования внутренней картины болезни. Для пациентов группы II в большей степени была характерна соматоцентрированная картина болезни, в то время как у пациентов группы I преобладала психоцентрированная ($p < 0,000$). Для лечения пациентов с соматоцентрированной внутренней картиной болезни целесообразно применять более длительные стратегии психотерапевтического воздействия, в которой важной мишенью должна быть коррекция представлений о причинах, механизмах и характере заболевания.

Готовность пациента к изменениям во многом определяется его мотивацией. В I группе мотивация носила комплексный характер и включала направленность как на улучшение психологического, соматического состояния, так и на решение меж- и внутриличностных конфликтов. Во II группе преобладала избирательная мотивация — только на улучшение соматического состояния здоровья.

Полученные данные демонстрируют, что в исследуемой выборке респонденты, которые имели более структурированные и мультифакториальные цели до начала лечения, с большей вероятностью обнаруживают наличие клинического улучшения, по сравнению с теми пациентами, которые ориентированы на улучшение только соматического здоровья ($p < 0,000$).

В структуре клинических нарушений между пациентами I и II групп статистически достоверно отличалась выраженность проявлений обсессивно-компульсивой и тревожной симптоматики ($p < 0,002$), оцениваемая по шкалам методики SCL-90-R. У пациентов, не демонстрировавших положительную динамику состояния, средний балл по данным шкалам был значимо выше. Между остальными симптоматическими проявлениями значимых различий не было выявлено.

Достоверные значимые отличия между I и II группами были выявлены по всем стадиям психотерапевтических изменений, оцениваемых по методике URICA (табл. 2). Так, существенная часть пациентов II группы до начала психотерапевтического лечения находилась на стадии «Предразмышления» ($p < 0,000$) и была не готова осознать психологическую проблематику, ее роль в развитии невротического расстройства и не была мотивирована на психотерапию. Пациентов I группы достоверно больше на всех других стадиях («Размышления», «Действия», «Сохранения») ($p < 0,004$), это показывает, что нахождение на любой из них, кроме «Предразмышления», позволило достичь положительной клинической динамики.

Для разработки математической статистической модели прогнозирования вероятности резистентного ответа на стандартный курс индивидуальной АКТА была использована бинарная логистическая регрессия, в которой дихотомической зависимой переменной являлась положительная динамика клинической симптоматики, а в качестве независимых переменных алгоритмом были отобраны наиболее весомые признаки, имеющие высокие достоверные различия: (UR_T1_0, UR_T2_0, UR_T4_0, SCL_2_0.)

Математическая модель прогноза успешности проведения краткосрочной индивидуальной АКТА больных с тревожными невротическими расстройствами определяется следующей формулой: $p(x) = 2,151 \cdot \beta_1 - 2,782 \cdot \beta_2 - 1,975 \cdot \beta_3 + 50,27 \cdot \beta_4 - 13,766$,

где $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ — коэффициенты к соответствующим признакам; 13,766 — выведенная константа.

Анализ свидетельствует о наличии значимых закономерностей и существенной роли отобранных переменных при определении показаний и противопоказаний для выбора в качестве метода лечения краткосрочной индивидуальной АКТА. Они преимущественно связаны с выраженностью и характером клинических проявлений и стадией психотерапии (в т.ч. и мотивацией на лечение), которые в практической деятельности целесообразно оценивать с помощью Опросника SCL-90-R и Методики «URICA». Данная математическая формула может служить дополнительным критерием, позволяющим оценить прогноз эффективности краткосрочной индивидуальной АКТА для каждого пациента с тревожными невротическими расстройствами в зависимости от выраженности значимых показателей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пациенты с тревожными невротическими расстройствами, прошедшие курс краткосрочной аналитико-картотической терапии (12 индивидуальных сессий), имели достоверные значимые отличия при обследовании до и после лечения как в клинических проявлениях, так и в индивидуально-психологических характеристиках. Наиболее существенные изменения определялись в виде снижения выраженности клинической симптоматики, снижения напряженности психологических защит,

позитивной динамики показателей, отражающей различные аспекты самооценки, самоотношения и взаимоотношений с окружающими. За период прохождения курса АКТА значительно менялись степень осознания пациентами психологических проблем, понимание необходимости активной позиции в отношении деятельности, направленной на изменение своего поведения, мотивация на участие в психотерапевтическом процессе.

К факторам, повышающим вероятность индивидуальной неэффективности психотерапии, можно отнести более старший возраст пациентов, соматоцентрированную внутреннюю картину болезни, несформированную мотивационную цель по отношению к психотерапии, высокую степень тяжести расстройства, общей выраженности симптоматики, высокую выраженность обсессивно-компульсивной симптоматики и чрезмерно интенсивные тревожные нарушения.

На основании метода бинарной логистической регрессии выведена и предложена формула, позволяющая прогнозировать вероятность неуспешности стандартного индивидуального курса АКТА с учетом ряда показателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров А.А., Ильченко Е.Г. Диалог в аналитико-катартической терапии с позиций феноменологической герменевтики // Вестн. психотерапии. – 2017. – № 64 (69). – С. 92–105.
2. Бабин С.М., Бомов П.О., Васильева А.В. и др. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства. – СПб: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 42 с.
3. Ильченко Е.Г. Формирование представлений о невротических расстройствах (неврозах) // Вестн. психотерапии. – 2018. – № 65 (70). – С. 31–48.
4. Караваева Т.А., Колотильщикова Е.А., Мизинова Е.Б. Изменение психологических характеристик у больных с невротическими расстройствами в последние три десятилетия // Обзор. психиатрии и мед. психологии им. В.М. Бехтерева. – 2010. – № 3. – С. 48–53.
5. Ляшкова С.В., Ташлык В.А., Семенова Н.В. Подходы к определению и типологии мишеней психотерапии в контексте задач совершенствования индивидуальных программ психотерапии // Обзорение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. – 2017. – № 1. – С. 89–98.
6. Alexandrov A.A. New model of the pathogenetic psychotherapy: «Analytical-cathartic» therapy // *Dynamische Psychiatrie*. – 2011. – № 44 (4–6). – P. 372–380.
7. Emmelkamp P.M.G., David D., Beckers T. et al. Advancing psychotherapy and evidence-based psychological interventions // *International Journal of*

Methods in Psychiatric Research. – 2014. – № 23 (S1). – P. 58–91.

8. Greenberg M., Sass L., Messer S. *Emotion regulation across psychotherapy*. – New Jersey: Rutgers University; Graduate School of Applied and Professional Psychology, 2016. – 166 p.

REFERENCES

1. Aleksandrov A.A., Ilchenko E.G. Dialog v analitiko-katarticheskoi terapii spozitsii fenomenologicheskoi germeneytiki [Dialog from positions of phenomenological hermeneutics]. *Vestnik psikhoterapii* [Bulletin of Psychotherapy], 2017, no. 64 (69), pp. 92–105. (In Russ.; abstr. in Engl.).
2. Babin S.M., Bomov P.O., Vasil'eva A.V. et al. Nevroticheskiye, svyazannyye so stressom i somatoformnyye rasstroystva [Neurotic, stress-related and somatoform disorders. Saint Petersburg: Izd-vo SZGMU im. I. I. Mechnikova, 2015. 42 p.
3. Ilchenko E.G. Formirovanie predstavlenii o nevroticheskikh rasstroistvakh (nevrozakh) [Formation of ideas about neurotic disorders (neuroses)]. *Vestnik psikhoterapii* [Bulletin of Psychotherapy], 2018, no. 65, pp. 31–48. (In Russ.; abstr. in Engl.).
4. Karavaeva T.A., Kolotilshchikova E.A., Mizinova E.B. Izmenenie psikhologicheskikh kharakteristik u bolnykh s nevroticheskimi rasstroistvami v poslednie tri desyatiletiya [Change in psychological characteristics in patients with neurotic disorders in the last three decades]. *Obozrenie psikhiatrii i meditsinskoj psikhologii imeni V.M. Bekhtereva* [Review of psychiatry and medical psychology named after V.M. Bekhterev], 2010, no. 3, pp. 62–65. (In Russ.; abstr. in Engl.).
5. Lyashkovskaya S.V., Tashlykov V.A., Semenova N.V. Podkhody k opredeleniyu i tipologii misheney psikhoterapii v kontekste zadach sovershenstvovaniya individual'nykh programm psikhoterapii [Approaches to the definition and typology of targets of psychotherapy in the context of the tasks of improvement of individual programs of psychotherapy]. *Obozrenie psikhiatrii i meditsinskoj psikhologii imeni V.M. Bekhtereva* [Review of psychiatry and medical psychology named after V.M. Bekhterev], 2017, no. 1, pp. 89–98. (In Russ.; abstr. in Engl.).
6. Alexandrov A.A. New model of the pathogenetic psychotherapy: «Analytical-cathartic» therapy. *Dynamische Psychiatrie*, 2011, no. 44 (4–6), pp. 372–380.
7. Emmelkamp P.M.G., David D., Beckers T. et al. Advancing psychotherapy and evidence-based psychological interventions. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 2014, no. 23 (S1), pp. 58–91.
8. Greenberg M., Sass L., Messer S. *Emotion regulation across psychotherapy*. New Jersey: Rutgers University; Graduate School of Applied and Professional Psychology, 2016. 166 p.

Контактная информация

Ильченко Евгений Геннадиевич – врач-психотерапевт, аспирант отделения лечения пограничных психических расстройств и психотерапии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В. М. Бехтерева» (Санкт-Петербург), e-mail: Dr_Ilchenko@mail.ru