

# Применение фармакопунктуры в комплексной реабилитации больных в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта

В.А.Дробышев<sup>✉1</sup>, Л.А.Шпагина<sup>1</sup>, Е.В.Гудкова<sup>2</sup>, Д.А.Шашуков<sup>2</sup>, И.А.Грибачева<sup>1</sup>, А.А.Марьяновский<sup>3</sup>, Е.В.Петрова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России. 630091, Россия, Новосибирск, Красный пр-т, д. 52;

<sup>2</sup>ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница №2». 630051, Россия, Новосибирск, ул. Ползунова, д. 21;

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова» Минздрава России. 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1

<sup>✉</sup>doctorvik@yandex.ru

**Цель работы** – изучить в ходе плацебо-контролируемого исследования выраженность и скорость купирования цефалгий, параметров церебральной гемодинамики и когнитивных показателей у больных в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта. Пролечены 96 больных (57 женщин и 39 мужчин), средний возраст которых составил 62,4±2,9 года, с жалобами на головные боли, нарушение концентрации, внимания и памяти, эмоциональную истощаемость. Участники исследования разделены на 4 группы: 1-я (n=25) получала базовый лечебный комплекс, дополненный фармакопунктурой *Cerebrum compositum*; 2-я (n=24) – базовый комплекс и фармакопунктуру *Placenta compositum*; 3-я (n=24) – базовый комплекс в комбинации с фармакопунктурой физиологического раствора (плацебо); в 4-й (n=23) применяли только базовый лечебный комплекс. Обследование включало оценку когнитивных функций по шкале Mini-Mental State Examination (1975 г.), болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (1986 г.), ультразвуковое дуплексное сканирование экстракраниальных отделов магистральных артерий головы (аппарат Logic-400, США). В динамике терапии у больных в 1 и 2-й группах выявлено более быстрое (после 7-й процедуры) и выраженное (в 4,5 и 3,8 раза к 15-му дню наблюдения соответственно) снижение интенсивности цефалгического синдрома, чем в 3 и 4-й группах. Лучшие результаты выявлены у пациентов в 1-й группе, где лечебный комплекс был дополнен фармакопунктурой *Cerebrum compositum*. У больных 1 и 2-й групп было выявлено увеличение показателя объемной скорости кровотока в 1,3 раза, параметры индекса резистентности снизились в 1,2 и 1,3 раза соответственно, пульсаторного индекса – в 1,3 раза, что значимо отличалось от аналогичных значений в 3 и 4-й группах. Лучшие результаты в параметрах церебральной гемодинамики были достигнуты при использовании фармакопунктуры препарата *Placenta compositum*, тогда как позитивные сдвиги со стороны когнитивных показателей – *Cerebrum compositum*. Таким образом, включение в комплекс лечения больных в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта фармакопунктуры комплексных препаратов *Cerebrum compositum* и *Placenta compositum* вызывает быстрое и выраженное снижение интенсивности цефалгического синдрома, способствует коррекции параметров церебральной гемодинамики, оказывает позитивное влияние на состояние когнитивных функций, что повышает эффективность лечения.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, фармакопунктура, боль, цефалгии, память, внимание, кровообращение, мозг, реабилитация, стимуляция, расстройство.

**Для цитирования:** Дробышев В.А., Шпагина Л.А., Гудкова Е.В. и др. Применение фармакопунктуры в комплексной реабилитации больных в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта. *Consilium Medicum*. 2017; 19 (2.3. Неврология и Ревматология): 19–22.

## ORIGINAL ARTICLE

### Pharmacopuncture application in a complex rehabilitation of patients in the early recovery period of cerebral stroke

V.A.Drobyshev<sup>✉1</sup>, L.A.Shpagina<sup>1</sup>, E.V.Gudkova<sup>2</sup>, D.A.Shashukov<sup>2</sup>, I.A.Gribacheva<sup>1</sup>, A.A.Maryanovsky<sup>3</sup>, E.V.Petrova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Novosibirsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 630091, Russian Federation, Novosibirsk, Krasnyi pr-t, d. 52;

<sup>2</sup>City Clinical Hospital №2. 630051, Russian Federation, Novosibirsk, ul. Polzunova, d. 21;

<sup>3</sup>N.I.Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 117997, Russian Federation, Moscow, ul. Ostrovitianova, d. 1

<sup>✉</sup>doctorvik@yandex.ru

#### Abstract

The aim of the scientific research was to study during the placebo-controlled trial the severity and speed of relief of cephalgia, parameters of the cerebral hemodynamics and cognitive performance in patients in the early recovery period cerebral stroke. Treated 96 patients (57 women and 39 men) with an average age of 62.4±2.9 years, complaining of headaches impaired concentration and memory, emotional exhaustion, divided into 4 groups: 1st (n=25) received basic medical complex, complemented by pharmacopuncture *Cerebrum compositum*; 2nd (n=24) – basic package and the pharmacopuncture *Placenta compositum*; 3rd (n=24) – basic package in combination with pharmacopuncture saline (placebo); in the 4th (n=23) – uses only the basic medical complex. The examination included assessment of: cognitive function on a Mini-Mental State Examination scale (1975), pain by visual analogue scale (1986); ultrasonic duplex scanning of the extracranial divisions of the main arteries of the head of the device, Logic-400 (USA). In the dynamics of therapy in patients in the 1st and 2nd groups showed a more rapid (after 7 minutes) and expressed as (4.5 and 3.8 times by 15-day observation, respectively) reduction in the intensity of cephalgic syndrome than in the 3rd and 4th groups. The best results were identified in patients in the 1st group, where the medical complex was supplemented with pharmacopuncture *Cerebrum compositum*. Patients of the 1st and 2nd groups revealed an increase in volumetric blood flow rate is 1.3 times, the parameters of resistance index decreased by 1.2 and 1.3 times, respectively, pulsating index is 1.3 times that significantly differed from the same values in the 3rd and 4th groups. The best results in the parameters of cerebral hemocirculation was achieved with the use of pharmacopuncture drug *Placenta compositum*, whereas positive shifts from the cognitive indicators – *Cerebrum compositum*. Thus, the inclusion in the complex treatment of patients in the early rehabilitation period of ischemic stroke of pharmacopuncture complex *Cerebrum compositum* and *Placenta compositum* causes a rapid and marked reduction in the intensity of cephalgic syndrome, contributes to the correction of parameters of cerebral hemodynamics, has a positive impact on the state of cognitive functions, which increases the effectiveness of treatment.

**Key words:** ischemic stroke, pharmacopuncture, pain, cephalgia, memory, attention, blood circulation, brain, rehabilitation, stimulation, disorder.

**For citation:** Drobyshev V.A., Shpagina L.A., Gudkova E.V. et al. Pharmacopuncture application in a complex rehabilitation of patients in the early recovery period of cerebral stroke. *Consilium Medicum*. 2017; 19 (2.3. Neurology and Rheumatology): 19–22.

В клинической картине больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, в 20–65% случаев выявляется цефалгический синдром различной степени интенсивности [1]. Постинсультные головные боли могут

существенно влиять на течение восстановительного периода и в сочетании с неврологическим дефицитом, эмоционально-волевыми и когнитивными нарушениями увеличивают вероятность возникновения симптомов депрес-

сии, снижая мотивацию больного к участию в реабилитационных мероприятиях [2, 3]. Указанное определяет поиск методов нейрореабилитации, направленных на адаптацию больных к последствиям заболевания и повышение качества их жизни [4, 5].

Одной из составляющих реабилитационного комплекса может стать фармакопунктура, эффект которой опосредуется за счет суммации и потенцирования пунктурного воздействия и препарата, депонирование которого в биологически активные точки (БАТ) вызывает пролонгированное раздражение последних с длительным поддержанием нейрорефлекторных и гуморальных реакций [6, 7]. В связи с наличием у ряда медикаментозных средств побочных эффектов и противопоказаний в лечении заболеваний центральной нервной системы актуальным становится использование комплексных препаратов, таких как *Cerebrum compositum* и *Placenta compositum* [8]. Установлено, что *Cerebrum compositum* дает эффект при лечении энцефалопатий различного генеза, протекающих с когнитивными нарушениями (расстройства памяти, внимания); способствует активации регенераторных процессов и иммунологической реактивности [9]. Препарат *Placenta compositum* используется при начальных проявлениях церебрального атеросклероза вследствие выявленного у него спазмолитического эффекта, улучшающего процессы микрогемодинамики [10]. С учетом представленных данных применение указанных препаратов в виде фармакопунктуры может быть обоснованным в комплексной реабилитации больных в восстановительном периоде мозгового инсульта.

## Материал и методы

В условиях реабилитационного сосудистого центра при ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница №2» Новосибирска были обследованы и пролечены 96 больных (57 женщин и 39 мужчин) 50–65 лет (средний возраст  $62,4 \pm 2,9$  года) в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта (средний срок после перенесенного инсульта составил  $3,4 \pm 0,5$  мес). У 57,7% пациентов ишемия мозга выявлялась в бассейне левой средней мозговой артерии, 42,3% – в бассейне правой средней мозговой артерии. Из числа осмотренных 77,1% предъявляли жалобы на головные боли легкой степени, 22,9% – умеренной степени выраженности, у 86,5% выявлялись нейродинамические и регуляторные расстройства (нарушение концентрации внимания, снижение памяти, эмоциональная истощаемость).

Критериями включения являлись: ранний восстановительный период острого нарушения мозгового кровообращения, верифицированного клинически и методами нейровизуализации (магнитно-резонансная, компьютерная томография), наличие цефалгического синдрома разной степени выраженности.

Критериями исключения из исследования стали: соматические заболевания в стадии декомпенсации (инфаркт миокарда, тяжелая сердечная недостаточность II–III функционального класса, хроническая почечная недостаточность III стадии и более, дыхательная недостаточность II–III стадии, сахарный диабет); наличие когнитивных нарушений с баллом по шкале Mini-Mental State Examination (MMSE) ниже 23; выраженная сенсомоторная афазия.

Все пациенты подписали информированное согласие на участие в программе, проведение исследований, было получено разрешение локального этического комитета.

Методы исследования кроме изучения неврологического статуса включали оценку: когнитивных функций по шкале MMSE (1975 г.); болевого синдрома согласно визуальной аналоговой шкале – ВАШ (1986 г.); мозгового кровообращения согласно ультразвуковому дуплексному сканированию экстракраниальных отделов магистральных артерий головы (аппарат Logic-400, США).

Базовый лечебный комплекс составляли антиоксиданты (Цитофлавин, Мексидол), препараты ноотропного и нейротрофического (церебролизин, пирацетам) действия, витамины (B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>), низкочастотная магнитотерапия на очаг поражения и комплексы лечебной физкультуры.

Статистическая обработка данных исследования проводилась на персональном компьютере с использованием статистического пакета SPSS 11.5.

Методом случайной выборки все пациенты были разделены на 4 группы: 1-я (n=25) получала базовый лечебный комплекс, дополненный фармакопунктурой *Cerebrum compositum*; 2-я (n=24) – базовый комплекс и фармакопунктуру *Placenta compositum*; 3-я (n=24) – базовый комплекс в комбинации с фармакопунктурой физиологического раствора (плацебо); в 4-й (n=23) применяли только базовый лечебный комплекс. Контрольную группу составили 20 мужчин и женщин без клинически значимых цереброваскулярных заболеваний, рандомизированных с перенесшими инсульт пациентами по возрасту и полу.

## Методика фармакопунктуры

Препарат вводился в БАТ, оказывающие вазоактивное, болеутоляющее действие (VB20, V10, VG16), инсулиновым шприцом подкожно 0,2 мл в одну точку за процедуру, без разведения физиологическим раствором или анестетиками.

Частота проведения процедур – 3 раза в неделю при общем количестве 10.

## Результаты и обсуждение

Изучение клинических проявлений заболевания в ходе лечения показало, что выраженность и скорость купирования цефалгий в группах больных с оптимизированным базовым лечением носили более значимый характер, чем при использовании плацебо и стандартного лечения (рис. 1). Так, у больных в 1-й группе через 7 дней лечения, согласно ВАШ, наблюдалось снижение выраженности цефалгий в 2,1 раза от исходного уровня ( $p=0,0024$ ), во 2-й – в 1,8 раза ( $p=0,0087$ ), тогда как в 3 и 4-й – только в 1,2 раза ( $p=0,041$ ), что достоверно отставало от показателей 1 и 2-й группы в 1,8 ( $p=0,026$ ) и 1,4 раза ( $p=0,032$ ) соответственно.

Еще более значимые изменения были зафиксированы в исследуемых группах через 2 нед от начала лечения: интенсивность цефалгического синдрома у больных 1-й группы снизилась от исходных значений в 4,5 раза ( $p=0,00012$ ), во 2-й группе – в 3,8 раза ( $p=0,0038$ ), в то время как в 3 и 4-й – в 1,9 ( $p=0,0066$ ) и 1,8 ( $p=0,0084$ ) раза соответственно.

Обращал на себя внимание тот факт, что наибольшие изменения прослеживались у пациентов в 1-й группе, где базовый лечебный комплекс был оптимизирован фармакопунктурой с использованием комплексного препарата *Cerebrum compositum*.

Исследование показателей церебральной гемодинамики в процессе лечения позволяло говорить о позитивных тенденциях, но статистически значимым оказалось лишь увеличение объемной скорости кровотока (Vvol) по внутренней сонной артерии (рис. 2).

Так, показатель объемной скорости кровотока имел прирост в 1-й группе в 1,25 раза ( $p=0,041$ ), во 2-й – в 1,3 раза ( $p=0,032$ ), в то время как в 3-й – в 1,2 раза ( $p=0,067$ ), а в 4-й – только в 1,1 раза ( $p=0,089$ ).

Согласно представленным на рис. 3, 4 данным в исследуемых группах больных исходные значения индекса резистентности (IR) во внутренней сонной артерии в 1,2 раза превышали соответствующие контрольные параметры ( $p=0,045$ ), тогда как пульсаторный индекс (PI) – в 1,4 раза ( $p=0,034$ ).

После лечения параметры IR имели следующий вид: в 1-й группе снижение составило 1,2 раза ( $p=0,048$ ); во 2-й – 1,3 раза ( $p=0,036$ ), тогда как в 3 и 4-й – 1,1 раза ( $p>0,092$ ).

Рис. 1. Показатели выраженности болевого синдрома у больных в раннем восстановительном периоде инсульта на фоне лечения по данным ВАШ.

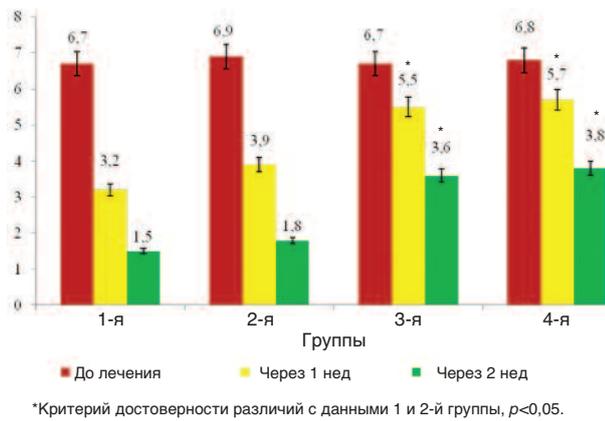


Рис. 3. Показатели IR по внутренней сонной артерии у больных в раннем восстановительном периоде инсульта на фоне лечения, усл. ед.

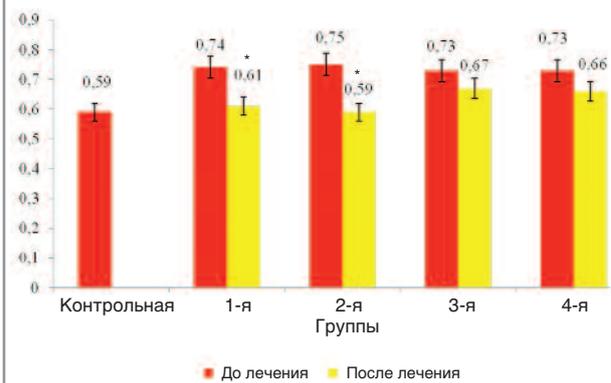


Рис. 2. Показатели объемной скорости кровотока по внутренней сонной артерии у больных в раннем восстановительном периоде инсульта в динамике лечения, мл/мин.

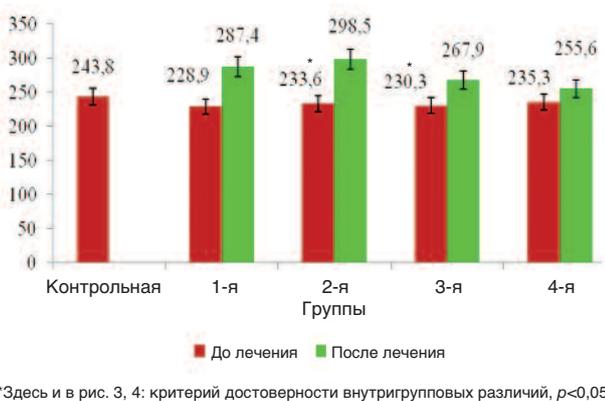
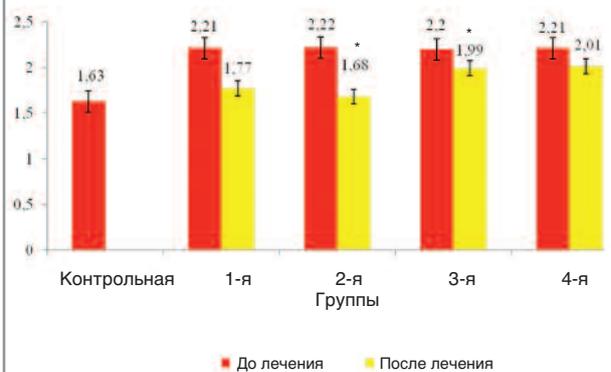


Рис. 4. Показатели PI по внутренней сонной артерии у больных в раннем восстановительном периоде инсульта на фоне лечения, усл. ед.



Однонаправленная динамика имела место в отношении PI, показатель которого снизился в 1-й группе в 1,25 раза ( $p=0,04$ ); во 2-й – в 1,3 раза ( $p=0,024$ ), тогда как в 3 и 4-й – в 1,1 раза ( $p>0,05$ ).

Согласно полученным данным наибольшее влияние на церебральный кровоток оказал лечебный комплекс, оптимизированный фармакопунктурой комплексного препарата Placenta compositum.

При изучении динамики когнитивных показателей по шкале MMSE было установлено, что если исходно у всех обследованных выявлялась умеренная степень когнитивного дефицита, то к завершению лечебного курса результаты краткого исследования психического статуса свидетельствовали о более выраженных позитивных изменениях у пациентов, пролеченных с использованием фармакопунктуры комплексных препаратов. Так, у больных в 1 и 2-й группах отмечалось увеличение общей суммы набранных баллов по шкале MMSE на 6,1% (от  $24,5 \pm 0,8$  до  $26,0 \pm 0,7$  балла) и 4,5% (от  $24,6 \pm 0,9$  до  $25,7 \pm 1,1$  балла) и позволяло говорить об улучшении когнитивных способностей, согласно рекомендациям M.Folstein, S.Folstein, P.McHugh (1975 г.) [11]. Обращал на себя внимание тот факт, что лучшие результаты со стороны когнитивных показателей были зафиксированы у пациентов, которым проводилась фармакопунктура препаратом Cerebrum compositum. В то же время в 3 и 4-й группах больных изменения показателей MMSE были меньшими и варьировали от  $24,4 \pm 0,7$  и  $24,5 \pm 0,9$  до  $24,8 \pm 0,6$  и  $24,9 \pm 1,1$  балла соответственно.

## Выводы

Включение в комплекс лечения больных в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта фармакопунктуры комплексных препаратов Cerebrum compositum и Placenta compositum вызывает более быстрое и выраженное снижение интенсивности цефалгического синдрома, чем в группе плацебо и при стандартном лечении, но наибольшую эффективность показывает применение Cerebrum compositum.

Оптимизация лечения больных в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта фармакопунктурой комплексных препаратов Cerebrum compositum и Placenta compositum способствует коррекции параметров церебральной гемодинамики – объемной скорости кровотока, а также IR и PI, при этом большее влияние оказывает фармакопунктура Placenta compositum.

Применение фармакопунктуры комплексных препаратов Cerebrum compositum и Placenta compositum позитивно влияет на состояние когнитивных функций у больных в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта, при этом использование Cerebrum compositum оказывает большее, чем Placenta compositum, корригирующее воздействие на когнитивный дефицит.

## Литература/References

- Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия мозга. М.: Медицина, 2002. / Gusev E.I., Skvortsova V.I. Ishemia mozga. M.: Meditsina, 2002. [in Russian]
- Гусев Е.И., Гехт А.Б. Возможности вторичной профилактики инсульта: значение антигипертензивной и антиагрегантной терапии. Журн. неврологии и психиатрии

- (Прил. Инсульт). 2002; 5: 23–30. / Gusev E.I., Gekht A.B. Vozmozhnosti vtorichnoi profilaktiki insulta: znachenie antigipertenzivnoi i antiagregantnoi terapii. Zhurn. nevrologii i psikiatrii (Pril. Insult'). 2002; 5: 23–30. [in Russian]
3. Батышева Т.Т., Парфенов В.А. Реабилитация больных, перенесших инсульт в поликлинике восстановительного лечения. Лечащий врач. 2003; 3: 76–80. / Batysheva T.T., Parfenov V.A. Reabilitatsiia bol'nykh, perenesshikh insult v poliklinike vosstanovitel'nogo lecheniia. Lechashchii vrach. 2003; 3: 76–80. [in Russian]
  4. Белова А.Н., Шепетова О.Н. Нейрореабилитация. Руководство для врачей. М.: Антитор, 2003. / Belova A.N., Shepetova O.N. Neiroreabilitatsiia. Rukovodstvo dlia vrachei. M.: Antidor, 2003. [in Russian]
  5. Керсшот Я. Клиническое руководство по биопунктуре. Использование инъекций биопрепаратов в ежедневной практике. М.: Арнебия, 2013. / Kersshot Ia. Klinicheskoe rukovodstvo po biopunktуре. Ispol'zovanie in'ektsii biopreparatov v ezhdnevnoi praktike. M.: Arnebiia, 2013. [in Russian]
  6. Агасаров Л.Г. Фармакопунктура (фармакопунктурная рефлексотерапия). М.: Арнебия, 2013. / Agasarov L.G. Farmakopunktura (farmakopunkturnaia refleksoterapiia). M.: Arnebiia, 2013. [in Russian]
  7. Якупова А.А., Давлетшина Р.Р., Якупов Р.А. Рефлексотерапия цервикогенной головной боли. Неврологический вестн. 2004; 1–2: 97–8. / Iakupova A.A. Davletshina R.R., Iakupov R.A. Refleksoterapiia tservikogennoi golovnoi boli. Nevrologicheskii vestn. 2004; 1–2: 97–8. [in Russian]
  8. Марьяновский А.А., Рабинович С.А. Общая терапия. Каталог препаратов фирмы «Биологише Хайльмиттель Хеель Гмбх». М.: Арнебия, 2015. / Marianovskii A.A., Rabinovich S.A. Obshchaia terapiia. Katalog preparatov firmy «Biologishe Khaill'mittel' Kheel' Gmbkh». M.: Arnebiia, 2015. [in Russian]
  9. Дудченко Л.Ш. Гомотоксикология и антигомтоксическая терапия в современной медицине. Таврический медико-биологический вестн. 2005; 8 (2): 100–4. / Dudchenko L.Sh. Gomotoksikologija i antigomtoksicheskaia terapiia v sovremennoi meditsine. Tavricheskii mediko-biologicheskii vestn. 2005; 8 (2): 100–4. [in Russian]
  10. Schneider B, Klein P, Weiser M. Treatment of vertigo with a homeopathic complex remedy compared with usual treatments: a metaanalysis of clinical trials. Arznm-Forsch. Drug Res 2005; 55 (1): 23–9.
  11. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatric Res 1975; 12 (3): 189–98.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Дробышев Виктор Анатольевич** – д-р мед. наук, проф. каф. госпитальной терапии и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО НГМУ. E-mail: doctorvik@yandex.ru  
**Шагина Любовь Анатольевна** – д-р мед. наук, проф., зав. каф. госпитальной терапии и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО НГМУ. E-mail: lashpagina@gmail.com  
**Гудкова Екатерина Валерьевна** – врач-невролог, врач-рефлексотерапевт ГБУЗ НСО ГКБ №2. E-mail: gudkovaev90@mail.ru  
**Шашуков Дмитрий Александрович** – канд. мед. наук, зав. неврологическим отд-нием ГБУЗ НСО ГКБ №2. E-mail: dm\_shash@mail.ru  
**Грибачева Ирина Алексеевна** – д-р мед. наук, проф. каф. неврологии ФГБОУ ВО НГМУ. E-mail: irengri@mail.ru  
**Марьяновский Андрей Александрович** – д-р мед. наук, проф. каф. педитории №2 ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И.Пирогова». E-mail: docaam@yandex.ru  
**Петрова Елена Владимировна** – аспирантка каф. неврологии ФГБОУ ВО НГМУ. E-mail: doronin@mail.ru