

**МИГРЕНЬ И ПЕРИИКТАЛЬНЫЕ ГОЛОВНЫЕ БОЛИ У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ (ОБЗОР)**

**Д. С. Музалевская** — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, кафедра неврологии ФПК и ППС, аспирант; **А. Г. Коротков** — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры неврологии ФПК и ППС, кандидат медицинских наук; **О. В. Колоколов** — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующий кафедрой неврологии ФПК и ППС, доцент, доктор медицинских наук.

**MIGREINE AND PERI-ICTAL HEADACHE IN PATIENTS WITH EPILEPSY (REVIEW)**

**D. S. Muzalevskaia** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky of Ministry of Health of the Russian Federation, Department of Neurology, Postgraduate Education Faculty, Postgraduate; **A. G. Korotkov** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky of Ministry of Health of the Russian Federation, Department of Neurology, Postgraduate Education Faculty, Associate Professor, Candidate of Medical Science; **O. V. Kolokolov** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky of Ministry of Health of the Russian Federation, Head of the Department of Neurology, Postgraduate Education Faculty, Associate Professor, Doctor of Medical Science.

Дата поступления — 01.06.2016 г.

Дата принятия в печать — 09.06.2016 г.

**Музалевская Д. С., Коротков А. Г., Колоколов О. В. Мигрень и периктальные головные боли у больных эпилепсией (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал 2016; 12 (2): 278–281.**

Мигрень и эпилепсия — заболевания, характеризующиеся пароксизмально протекающими клиническими проявлениями, имеющими разные механизмы патогенеза. В межприступном периоде у 59% больных эпилепсией отмечаются различные типы первичной головной боли: у 18% имеется мигрень без ауры, у 33% головная боль напряжения, у 8% неклассифицируемая головная боль. Нами проанализирована клиническая и электрофизиологическая картина больных с мигренью и идиопатической генерализованной эпилепсией (ИГЭ). Предварительный анализ клинической картины головных болей у взрослых пациентов, страдающих ИГЭ, свидетельствует, что мигрень чаще возникает у больных ИГЭ, в то время как среди больных с фокальной симптоматической эпилепсией чаще встречаются пациенты с вторичной головной болью.

**Ключевые слова:** периктальная головная боль, мигрень, эпилепсия, электроэнцефалограмма (ЭЭГ).

**Muzalevskaia DS, Korotkov AG, Kolokolov OV. Migraine and peri-ictal headache in patients with epilepsy (review). Saratov Journal of Medical Scientific Research 2016; 12 (2): 278–281.**

Migraine and epilepsy are diseases characterized by paroxysmal occurring clinical manifestations that have different mechanisms of pathogenesis. In the interictal period in 59% of patients with epilepsy there are different types of primary headache: 18%, migraine without aura, 33% from tension-type headache, and 8% not classified headache. We have analyzed clinical and electrophysiological pattern in patients with migraine and idiopathic generalized epilepsy. A preliminary analysis of the clinical picture of headaches in adult patients suffering from idiopathic generalized epilepsy suggests that migraine occurs more often in patients with idiopathic generalized epilepsy, whereas among patients with focal symptomatic epilepsy is more common patients with secondary headache.

**Key words:** peri-ictal headache, migraine, epilepsy, electroencephalogram (EEG).

По данным эпидемиологических исследований, головная боль наблюдается у 80% трудоспособного населения европейских стран. Головную боль можно разделить на первичную (когда не удается выявить органическое поражение головного мозга) и вторичную (обусловленную органической патологией головного мозга или других органов и систем). К первичной головной боли относятся: мигрень, головная боль напряжения (ГБН), пучковая (кластерная) головная боль, иные тригеминальные вегетативные невралгии и др. Головная боль напряжения встречается приблизительно в 70% всех случаев, мигрень в 16%; на другие типы головной боли приходится около 14%.

Мигрень — одна из наиболее распространенных форм первичной головной боли; заболевание, обусловленное наследственно детерминированной дисфункцией вазомоторной регуляции, проявляющейся пароксизмальными приступами головной боли пульсирующего характера чаще в одной половине головы (гемикрания), сопровождающимися в большинстве случаев тошнотой, иногда рвотой, плохой переносимостью яркого света (фотофобией) и громких звуков (фонофобией). Практически половина больных с мигренью не обращаются к врачам, а при первом посещении правильный диагноз устанавливается неврологом только у 25% больных [1].

Будучи приступообразной, мигрень может быть коморбидной другим пароксизмальным состояниям, среди которых наиболее важным является эпилепсия — хроническое заболевание головного мозга, характеризующееся повторными непровоцируемыми приступами нарушений двигательных, чувствительных, вегетативных, мыслительных, психических функций, возникающими вследствие чрезмерных нейронных разрядов. Эпилептический приступ представляет собой преходящие клинические проявления патологической избыточной или синхронной нейронной активности головного мозга.

В настоящее время во всем мире используется Международная классификация эпилепсии и эпилептических синдромов, принятая Международной противозепилептической лигой (ILAE) в Нью-Дели (США) в 1989 г. Согласно этой классификации, все эпилепсии подразделяют на три группы: идиопатические, симптоматические, криптогенные.

Под симптоматическими подразумеваются эпилептические синдромы с известным этиологическим фактором. Как видно из названия, симптоматическая эпилепсия является одним из симптомов другого заболевания нервной системы, имеются в виду опухоли, дисгенезии, метаболические энцефалопатии, вследствие гипоксически-ишемического поражения мозга и др.

Криптогенными (от греч. *criptos* — скрытый) формами эпилепсии называют синдромы с неуточненной, неясной этиологией. Подразумевается, что криптогенные формы являются симптоматическими, одна-

ко на современном этапе при применении методов нейровизуализации не удается выявить структурные нарушения в головном мозге. На сегодняшний день большинство авторов склоняются к мнению, что более правильно трактовать криптогенные формы эпилепсии как «вероятно симптоматические». Данный тезис нашел свое отражение в классификации эпилептических синдромов, предложенной в 2001 г.

Понятие «идиопатическая эпилепсия» происходит от греческих слов «*idios*» (собственный) и «*patos*» (болезненный) и означает, что данная форма эпилепсии обусловлена нарушением функции собственно головного мозга. По мнению Lois Delasiauve, одного из первых предложившего термин «идиопатическая эпилепсия» в начале XIX в., к этой группе необходимо относить случаи с отсутствием признаков органического повреждения мозга. Для идиопатической эпилепсии характерны генетическая предрасположенность, лимитированный возраст дебюта, отсутствие изменений в неврологическом статусе и структурных изменений в головном мозге при нейровизуализации.

Мигрень и эпилепсия — пароксизмальные состояния, которые, несмотря на разные механизмы формирования, имеют сходные клинические черты: кратковременность расстройств, частое сочетание эмоциональных, двигательных и вегетативных нарушений в момент пароксизма, отсутствие изменений в неврологическом статусе в межприступном периоде, положительный ответ на антиконвульсанты [2]. Встречаемость мигрени в популяции лиц с эпилепсией оценивается на уровне 8–24%. Таким образом, риск развития мигрени примерно вдвое выше, чем в общей популяции. В целом распространенность эпилепсии у лиц с мигренью, как сообщается, варьируется в диапазоне 1–17%, при этом средний показатель составляет 5,9%, что выше, чем распространенность в популяции, примерно на 0,5–1%. Вообще фокальные эпилепсии, в частности криптогенные, ассоциированы с более высокими показателями встречаемости мигрени, чем при идиопатической эпилепсии [3–6]. Общие клинические черты мигрени и эпилепсии позволяют предполагать и наличие общих патогенетических механизмов. По мнению F. Anderman, мигрень и эпилепсия являются похожими заболеваниями и, следовательно, возникают случайно, они находятся в причинной связи, одно заболевание ведет к другому, и между ними есть общая патофизиологическая или генетическая основа [7–8].

Мигрень и эпилепсия — неврологические заболевания, имеющие общие патофизиологические механизмы, в основе которых лежит генетически обусловленная повышенная возбудимость нейронов головного мозга. Следствием гипервозбудимости нейронов является более высокая частота регистрации эпилептиформной активности в ЭЭГ у пациентов с мигренью, чем в общей популяции. При ночном мониторинге ЭЭГ острые волны и пароксизмальную активность обнаруживают лишь у 0,7% здоровых, тогда как у пациентов с мигренью и лиц с семейным анамнезом, отягощенным по эпилепсии, их выявляют у 12,5 и 13,3% соответственно [8, 9]. В межприступном периоде у 59% больных эпилепсией отмечаются различные типы первичной головной боли: у 18% имеется мигрень без ауры, у 33% головная боль напряжения, у 8% неклассифицируемая головная боль [10]. Частота перииктальной цефалгии (головной боли, возникающей непосредственно в связи с эпилептическим приступом) у пациентов с эпилепсией

составляет 43–47% [11]. Клинически перииктальная головная боль в наибольшей степени напоминает мигренозную (62%) [9]. Головная боль, предшествующая эпилептическим приступам, отмечается преимущественно при парциальных пароксизмах, не имеет специфических характеристик: может быть одно- или двухсторонней, умеренной или высокой интенсивности, давящего или пульсирующего характера, нередко сопровождается фонофобией, частота ее составляет 11% [10].

В Международную классификацию головной боли (МКГБ-II, 2004) включены три вида сочетания мигрени и эпилепсии: 1) мигралепсия, т.е. мигрень-индуцированные эпилептические приступы; 2) эпилептическая гемикрания, которая относится к иктальной головной боли, с ЭЭГ-паттерном, локализованным, как правило, ипсилатерально болевым ощущениям; 3) постприступная, или постиктальная, головная боль. Чаще всего в исследованиях рассматривается сочетание мигрени с такими видами эпилепсии, как симптоматические фокальные и идиопатическая фокальная (синдром Panayiotopoulos) и идиопатическая детская затылочная эпилепсия (синдром Gasto).

Ассоциация между мигренью и эпилепсией может возникнуть не потому, что приступы мигрени являются эпилептогенными (т.е. связаны с эпилептиформной активностью головного мозга), а потому, что приступы мигрени могут просто приводить к развитию судорожных приступов. По мнению W.G. Lennox и M.A. Lennox, мигралепсия — «ретикулярная мигрень с тошнотой и рвотой с развитием последующих симптомов, характерных и для эпилепсии» [12]. В 2004 г. Международное общество головной боли включило мигралепсию в классификации цефалгий. При этом было отмечено, что дифференциация затылочных эпилептических приступов и мигрени с аурой затруднена и ведет часто к ошибочному диагнозу «мигралепсия» [13, 14], а мигралепсия является крайне редким заболеванием. В то же время затылочные эпилептические приступы часто связаны с постприступной головной болью, которую часто невозможно отличить от мигрени. В таких случаях, по мнению С.Р. Panayiotopoulos, в большинстве случаев затылочная эпилепсия является правильным диагнозом [14].

Согласно временным представлениям, по отношению к эпилептическим приступам перииктальные головные боли можно разделить на преиктальные и постиктальные. Интериктальная головная боль возникает между двумя эпилептическими приступами. Границы между этими подтипами часто не определены и также в клинической практике трудноразличимы [15]. По результатам исследования S. Cai et al., у детей, больных эпилепсией, распространенность головной боли была выше, чем у взрослых: четкие мигренозные приступы присутствовали в 50% преиктальной и 58% постиктальной головной боли. У большинства детей описаны двусторонние головные боли [16].

Постиктальная головная боль может быть в виде мигрени, головной боли напряжения или неклассифицируемой головной боли [17–19]. Ряд исследователей отмечают, что симптомы постиктальной головной боли напоминают мигрень; они включают пульсирующие головные боли, сопровождающиеся тошнотой, фоно- и фотофобией у значительной части пациентов (41–56%) [20–23]. В своем исследовании M. Ito et al. [24] обнаружили, что частота постиктальной головной боли была значительно выше у паци-

ентов с генерализованными тонико-клоническими приступами, чем у лиц с другими типами припадков, что подтверждает выводы ряда предшествующих исследований [20, 22, 23, 25–27]. В исследовании М. Ito et al. [24] возникновение мигрени как постиктальной головной боли было в значительной степени связано с областью эпилептогенного фокуса: эпилепсия затылочной доли имеет тесную связь с мигренью как постиктальная головная боль. Затылочная доля считается структурой мозга, наиболее ответственной за развитие мигрени [28, 29]. Хотя постиктальная головная боль возникала реже у пациентов с височной эпилепсией, мигрень как постиктальная головная боль встречалась чаще, чем другие постиктальные головные боли [30, 31]. Не следует забывать, что головная боль может быть связана с иктальными сенсорными и моторными функциями более часто, чем об этом говорится в литературе; действительно, эта ассоциация может быть сильно занижена из-за нарушения сознания во время сложных парциальных приступов с или без вторичной генерализации [28].

На базе неврологического отделения Дорожной клинической больницы ОАО РЖД (г. Саратов) нами проанализирована клиническая картина цефалгий у 65 пациентов 18–40 лет (40 женщин и 25 мужчин) с идиопатической генерализованной эпилепсией (ИГЭ) длительностью от 2 до 16 лет. Всем пациентам выполнены: видео-ЭЭГ-мониторирование, МРТ головного мозга, МР артерий головного мозга, дуплексное исследование брахицефальных артерий (ДИ БЦА), КТ головного мозга. В структуре синдромов ИГЭ преобладала юношеская миоклоническая эпилепсия — у 32 (49,3%) человек; эпилепсия с генерализованными тонико-клоническими судорожными приступами зафиксирована у 27 (41,5%); другие формы эпилепсии зарегистрированы у 6 (9,2%) человек. Все пациенты с эпилепсией получали противосудорожную терапию (ПЭТ): вальпроаты (30 больных), карбамазепин (10), ламотриджин (8), леветирацетам (8), топирамат (4), оксикабазепин (2 человека); комбинированную терапию получали 5 пациентов. Первичная головная боль в виде мигрени диагностирована у 26 больных (40%). Среди них у 10 (15,3%) пациентов была простая мигрень со зрительной аурой, в 16 (24,6%) наблюдениях имела мигрень без ауры. Постиктальная головная боль отмечалась в 9 (13,8%) случаях, носила неинтенсивный характер и не требовала приема анальгетиков.

Вторую группу пациентов составили 67 пациентов с фокальной симптоматической (посттравматической, постинсультной) эпилепсией, где только шестеро (9%) страдали первичной головной болью (простая мигрень без ауры). В подавляющем большинстве (24 человека, 35,8%) выявлена вторичная головная боль (гипертензионная, сосудистая, посттравматическая). Следует отметить, что постиктальная головная боль, как вариант мигренозной цефалгии, выявлялась у 14 (20,9%) человек из этой группы. Перииктальная цефалгия в основном развивалась при вторично-генерализованных судорожных приступах. Нередко в этой группе больных головная боль была настолько выраженной, что купировалась только медикаментозно приемом анальгетиков.

Анализ биоэлектрической активности головного мозга по результатам ЭЭГ-исследований в первой группе пациентов, страдающих ИГЭ и мигренью, свидетельствует, что в большинстве случаев (у 16 человек) зарегистрирована спонтанная эпилептиформная активность в бодрствовании или во сне, в виде

единичных остро-медленных комплексов лобно-височной локализации, вспышки коротких диффузных остро-медленноволновых разрядов. Также отмечается увеличение эпилептиформной активности при фотостимуляции у пациентов, страдающих мигренью (15 человек). В группе пациентов с симптоматическими формами эпилепсии и мигренью на ЭЭГ только в двух наблюдениях зарегистрирована типичная эпилептиформная фокальная спайк- и островолновая активность и комплексы «острая — медленная волна лобно-височной локализации». При анализе МРТ, КТ, МР артерий головного мозга у пациентов с ИГЭ и мигренью данных за органическое поражение головного мозга и патологию артериальной церебральной системы ни в одном из наблюдений выявлено не было.

Таким образом, предварительный анализ клинической картины головной боли у взрослых пациентов, страдающих идиопатической генерализованной эпилепсией, свидетельствует о том, что мигрень чаще возникает у больных ИГЭ, во время как среди больных с фокальной симптоматической эпилепсией чаще встречаются пациенты с вторичной головной болью. Постиктальная мигренозная головная боль более характерна для фокальных органических эпилепсий.

**Авторский вклад:** написание статьи — Д. С. Музалевская, А. Г. Коротков, О. В. Колоколов; утверждение рукописи для публикации — А. Г. Коротков, О. В. Колоколов.

#### References (Литература)

1. Yakhno NN, Shtulman DR. Diseases of the nervous system: Guide for physicians. M.: Medicine, 2001; Vol. 2, p. 241–269. Russian (Яхно Н.Н., Штульман Д.Р. Болезни нервной системы: руководство для врачей. М.: Медицина, 2001; Т. 2, с. 241–269).
2. Wayne AM, Vorob'eva OV. Universal cerebral mechanisms in the pathogenesis of paroxysmal disorders. J of Neurology and Psychiatry 1999; 12: 8–12. Russian (Вейн А.М., Воробьева О.В. Универсальные церебральные механизмы в патогенезе пароксизмальных состояний. Журнал неврологии и психиатрии 1999; 12: 8–12).
3. Lipton RB, Ottman R, Ehrenberg BL. Comorbidity of migraine: the connection between migraine and epilepsy. Neurology 1994; 44: 28–32.
4. Ottman R, Lipton RB. Comorbidity of migraine and epilepsy. Neurology 1994; 44: 2105–2110.
5. Ottman R, Lipton RB. Is the comorbidity of epilepsy and migraine due to a shared genetic susceptibility? Neurology 1994; 47: 918–924.
6. Silberstein SD, Lipton RB, Haut S. Migraine. In: Engel J Jr, Pedley TA, eds. Epilepsy: a comprehensive textbook. Philadelphia: Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkins, 2008; p. 2733–2743.
7. Anderman F. Clinical features of migraine-epilepsy syndromes. In: Anderman F, Lugaresi E, eds. Migraine and epilepsy. Boston: Butterworths, 1987; p. 30.
8. Pearce JMS. Migraine: a cerebral disorder. Lancet 1984; 2: 86–89.
9. Yankovsky AE, Andermann F, Bernasconi A. Characteristics of headache associated with intractable partial epilepsy. Epilepsia 2005; 46: 1241–1245.
10. Forderreuther S, Henkel A, Noachtar S, et al. Headache associated with epileptic seizures: epidemiology and clinical characteristics. Headache 2002; 42: 649–655.
11. Bernasconi A, Andermann F, Bernasconi N, et al. Lateralizing value of peri-ictal headache: a study of 100 patients with partial epilepsy. Neurology 2001; 56: 130–132.
12. Lennox WG, Lennox MA. Epilepsy and related disorders. Boston: Little, Brown & Company, 1960.
13. Panayiotopoulos CP. Visual phenomena and headache in occipital epilepsy: a review, a systematic study and differentiation from migraine. Epileptic Disord 1999; 1: 205–216.

14. Panayiotopoulos CP. "Migraine" and the significance of differentiating occipital seizures from migraine. *Epilepsia* 2006; 47: 806–808.
15. Yankovsky AE, Andermann F, Mercho SI, et al. Preictal headache in partial epilepsy. *Neurology* 2005; 65: 1979–1981.
16. Cai S, Hamiwka LD, Wirrell EC. Peri-ictal headache in children: prevalence and characteristic. *Pediatr Neurol* 2008; 39: 91–96.
17. Schon F, Blau JN. Post-epileptic headache and migraine. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1987; 50: 1148–1152.
18. Karaali-Savrun F, Goksan B, Yeni SN, et al. Seizure related headache in patients with epilepsy. *Seizure* 2002; 11: 67–69.
19. D'Alessandro R, Sacquegna T, Pazzaglia P, Lugaresi E. Post-epileptic headache and migraine. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1988; 51: 596–597.
20. Schon F, Blau JN. Post-epileptic headache and migraine. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1987; 20: 1148–1152.
21. Bernasconi A, Andermann F, Bernasconi N, et al. Later — alizing value of peri-ictal headache: a study of 100 patients with partial epilepsy. *Neurology* 2001; 56: 130–132.
22. Leniger T, Isbruch K, Driesch S, Diener HC, Hufnagel A. Seizure-associated headache in epilepsy. *Epilepsia* 2001; 42: 1176–1179.
23. Ito M, Schachter SC. Frequency and characteristics of interictal headaches in patients with epilepsy. *Epilepsy* 1996; 9: 83–86.
24. Ito M, Adach N, Nakamura F, et al. Characteristics of postictal headache in patients with partial epilepsy. *Cephalalgia* 2004; 24: 23–28.
25. Karaali-Savrun F, Goksan B, Yeni SN, et al. Seizure related headache in patients with epilepsy. *Seizure* 2002, 11: 67–69.
26. Ito M, Nakamura H, Honma H, et al. Clinical factors associated with postictal headache in patients with epilepsy. *Acta Neurol Scand* 2000; 102: 129–131.
27. Schachter SC, Richman K, Loder E, Belk S. Self-reported characteristics of postictal headaches. *Epilepsy* 1995; 8: 41–43.
28. Lauritzen M. Pathophysiology of the migraine aura: The spreading depression theory. *Brain* 1994; 117: 199–210.
29. Panayiotopoulos CP. Difficulties in differentiating migraine and epilepsy based on clinical EEG findings. In: Andermann F, Lugaresi E, eds. *Migraine and epilepsy*. Boston: Butterworths, 1987; p. 31–46.
30. Blume WT, Wiebe S. Occipital lobe epilepsies. In: Williamson PD, Siegel AM, Roberts DW, Thadani VM, Gazzaniga MS, eds. *Neocortical epilepsies: Advances in neurology*. Philadelphia: Lippincott / Williams & Wilkins, 2000; p. 173–187.
31. Pandya DN, Yeterian EH. Architecture and connections of cortical association areas. In: Peters A, Jones EG, eds. *Cerebral cortex association and auditory cortices*. New York: Plenum, 1985; p. 3–62.

УДК 616.858–008.6–07 (045)

Оригинальная статья

## ВЫЯВЛЕНИЕ НЕМОТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИХ ВЗАИМОСВЯЗИ С МОТОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

**И. Е. Повереннова** — ГБОУ ВПО «Самарский ГМУ» Минздрава России, заведующая кафедрой неврологии и нейрохирургии, лауреат Государственной премии РФ, профессор, доктор медицинских наук; **В. А. Калинин** — ГБОУ ВПО «Самарский ГМУ» Минздрава России, доцент кафедры неврологии и нейрохирургии, доктор медицинских наук; **С. А. Мухина** — ГБОУ ВПО «Самарский ГМУ» Минздрава России, клинический ординатор кафедры неврологии и нейрохирургии.

### IDENTIFYING NON-MOTOR SYMPTOMS IN PARKINSON'S DISEASE AND THEIR CONNECTION WITH MOTOR SYMPTOMS

**I. E. Poverennova** — Samara State Medical University of Ministry of Health of the Russian Federation, Head of Department of Neurology and Neurosurgery, Professor, Doctor of Medical Sciences; **V. A. Kalinin** — Samara State Medical University of Ministry of Health of the Russian Federation, Department of Neurology and Neurosurgery, Assistant Professor, Doctor of Medical Sciences; **S. A. Muchina** — Samara State Medical University of Ministry of Health of the Russian Federation, Department of Neurology and Neurosurgery, Resident.

Дата поступления — 02.02.2016 г.

Дата принятия в печать — 09.06.2016 г.

**Повереннова И. Е., Калинин В. А., Мухина С. А.** Выявление немоторных нарушений при болезни Паркинсона и определение их взаимосвязи с моторными нарушениями. *Саратовский научно-медицинский журнал* 2016; 12 (2): 281–285.

**Цель:** выявление закономерностей формирования и течения немоторных флуктуаций при болезни Паркинсона и определение их взаимосвязи с моторными нарушениями. **Материал и методы.** В оценке клинических симптомов 54 больных с болезнью Паркинсона использовались специальные диагностические методики, а для оценки достоверности результатов — методы математической статистики. **Результаты.** Установлено, что с увеличением продолжительности болезни степень тяжести немоторных проявлений нарастает, о чем свидетельствует прямая зависимость результатов, полученных с помощью методик, исследующих немоторные нарушения при болезни Паркинсона. **Заключение.** При лечении пациентов с болезнью Паркинсона требуются выявление и учет немоторных проявлений заболевания. Существует большое количество методик, исследующих данные нарушения, но они являются субъективными и затратными по времени. Следовательно, вопрос создания новых, менее энергозатратных и более объективных способов качественной оценки немоторных нарушений остается открытым.

**Ключевые слова:** болезнь Паркинсона, немоторные нарушения, взаимосвязь с моторными нарушениями.

**Poverennova IE, Kalinin VA, Muchina SA.** Identifying non-motor symptoms in Parkinson's disease and their connection with motor symptoms. *Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2016; 12 (2): 281–285.

**The aim:** the identification of patterns of formation and course of non-motor fluctuations in this disease and their connection with motor symptoms. **Materials and Method.** for realization of a research objective at 54 patients with Parkinson's disease were used special diagnostic methods, for assess the credibility — methods of mathematical statistics. **Results.** It was established, that with increasing duration of disease degree of severity of non-motor symptoms grow up; it is noted a direct correlation between results in scales for exploration Parkinson's disease. **Conclusion.** In the treatment of patients with Parkinson's disease necessary consider the non-motor fluctuations. There are a lot of