

ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ТРАНЗИТОРНЫХ ИШЕМИЧЕСКИХ АТАК У ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

© 2019 г. В. А. Михайлов, *И. В. Хяникяйнен, **Н. Н. Смирнова

НФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В. М. Бехтерева», г. Санкт-Петербург; *ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», Медицинский институт, г. Петрозаводск; **ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет», г. Архангельск

Цель – выявление с использованием биопсихосоциального подхода роли системной психодиагностики для многомерного комплексного изучения влияния индивидуально-психологических факторов на возникновение и течение транзиторных ишемических атак (ТИА) у жителей Республики Карелия. Изучены: личностный преморбид и психологический симптоматический статус у пациентов инсульта неврологического отделения Республиканской больницы г. Петрозаводска, страдающих ТИА ($n = 60$; средний возраст $(56,9 \pm 18,5)$ года; гендерный индекс 1:1). Группа сравнения включала лиц без ТИА ($n = 32$; средний возраст $(52,4 \pm 6,5)$ года; гендерный индекс 1:1; $p = 0,06$). *Методы*. Использовали «Опросник выраженности психопатологической симптоматики» (Symptom CHECKLIST-90-REVISED – SCL-90-R) и Фрайбургский многофакторный личностный опросник (Freiburg Personality Inventory – FPI). *Результаты*. Выявлено, что для личностного преморбида жителей республики с ТИА характерны невротичность и застенчивость (высокие стены: $(7,27 \pm 2,60)$ и $(7,10 \pm 1,75)$ балла по FPI, соответственно). Соматогенное влияние ТИА на психику пациентов складывается из тревоги и депрессии в сочетании с соматизацией и фобиями (средние значения по SCL-90-R: $(0,56 \pm 0,45)$; $(0,65 \pm 0,19)$; $(0,97 \pm 0,27)$; $(0,32 \pm 0,19)$ балла для указанных психопатологических симптомов соответственно). *Выводы*. Пациенты с ТИА в Республике Карелия характеризуются маркерами психологического неблагополучия, что требует индивидуальной психолого-психотерапевтической коррекции заболевания.

Ключевые слова: индивидуально-психологические особенности, тревожно-депрессивный симптомокомплекс, невротизация, соматизация, сенситивность, транзиторная ишемическая атака, Республика Карелия

INDIVIDUAL PSYCHOLOGICAL MARKERS OF TRANSIENT ISCHEMIC ATTACKS IN RESIDENTS OF THE REPUBLIC OF KARELIA

V. A. Mikhailov, *I. V. Khyaniyainen, **N. N. Smirnova

V. M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology, Saint-Petersburg; *Petrozavodsk State University, Medical Institute, Petrozavodsk; **Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia

The aim is to identify the role of systemic psychodiagnostics using a biopsychosocial approach for a multidimensional comprehensive study of the influence of individual psychological factors on the occurrence and course of transient ischemic attacks (TIA) among residents of the Republic of Karelia. Studied: personality premorbid and psychological symptomatic status in patients of stroke neurological unit of the Republican Hospital of Petrozavodsk suffering from TIA ($n = 60$; average age (56.9 ± 18.5) years; gender index 1: 1). The comparison group included individuals without TIA ($n = 32$; average age (52.4 ± 6.5) years; gender index 1:1; $p = 0.06$). *Methods*: the "Questionnaire for the intensity of psychopathological symptoms" (Symptom CHECKLIST-90-REVISED - SCL-90-R) and the Freiburg Multifactor Personality Questionnaire (Freiburg Personality Inventory - FPI) were used. *Results*. It was revealed that the personality premorbid of residents of the republic with TIA is characterized by neuroticism and shyness (high walls: (7.27 ± 2.60) and (7.10 ± 1.75) FPI points, respectively). The somatogenic effect of TIA on the psyche of patients consists of anxiety and depression in combination with somatization and phobias (average values for SCL-90-R: (0.56 ± 0.45) ; (0.65 ± 0.19) ; (0.97 ± 0.27) ; (0.32 ± 0.19) points for the indicated psychopathological symptoms, respectively). *Conclusions*: patients with TIA in the Republic of Karelia are characterized by markers of psychological distress, which requires an individual psychological and psychotherapeutic correction.

Key words: individual psychological characteristics, anxiety-depressive symptom complex, neurotization, somatization, sensitivity, transient ischemic attack, Republic of Karelia

Библиографическая ссылка:

Михайлов В. А., Хяникяйнен И. В., Смирнова Н. Н. Индивидуально-психологические маркеры транзиторных ишемических атак у жителей Республики Карелия // Экология человека. 2019. № 12. С. 53–57.

Mikhailov V. A., Khyaniyainen I. V., Smirnova N. N. Individual Psychological Markers of Transient Ischemic Attacks in Residents of the Republic of Karelia. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. 2019, 12, pp. 53-57.

Неблагоприятное воздействие климатогеографических факторов Севера на организм человека связано с контрастной фотопериодикой, низкими температурами, ветровым режимом, повышенной геомагнитной активностью, недостатком ультрафиолетовой радиации, низкой парциальной плотностью кислорода в

воздухе, дефицитом содержания микроэлементов в воде [3], что сопровождается повышенным риском декомпенсации сосудистых заболеваний головного мозга (СЗГМ) [1]. Территория Республики Карелия относится к районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям, а доля лиц с артериальной

гипертензией, являющейся ведущей причиной развития СЗГМ, здесь в два раза выше, чем в южных и центральных районах России.

Транзиторная ишемическая атака (ТИА) — остро возникающее расстройство кровоснабжения мозга, которое проявляется быстропроходящими (до суток) очаговыми неврологическими и/или общемозговыми симптомами. Доля ТИА в структуре острых нарушений мозгового кровообращения составляет 10,9 % [7]. У 30–50 % пациентов, перенесших ТИА, в течение последующих пяти лет развивается инсульт [13]. Отсутствие своевременного комплексного индивидуализированного восстановительного лечения ТИА ведет не только к возникновению стойких анатомо-функциональных изменений, но и к нарушениям когнитивного и эмоционального статуса человека, ухудшает качество жизни [12] и повышает вероятность повторного инсульта [8]. Поэтому в последнее время при обсуждении проблемы СЗГМ акцент смещается в сторону выявления не только биологических факторов риска (артериальная гипертензия, церебральный атеросклероз и др.), но и поиска маркеров психологического неблагополучия личности при данном заболевании [11].

Выделяют шесть форм психосоциальной реакции пациентов на перенесенную ТИА: глубокое беспокойство по поводу неопределенности будущего, потерю доверия, разочарование, тревогу, чувство утраты и грусти, смущение [16]. Отдельные исследователи показывают наличие когнитивных и психологических нарушений у перенесших ТИА пациентов [6, 15], что свидетельствует о необходимости их медико-психологической реабилитации и должно учитываться для оптимизации персонализированных лечебно-диагностических стратегий [10].

В литературе подробно проанализированы индивидуально-типологические свойства личности при развитии сердечно-сосудистых заболеваний в условиях Севера [9]; вместе с тем с позиций современного биопсихосоциального подхода [2] недостаточно хорошо изучены индивидуально-психологические маркеры ТИА.

Целью исследования явилось выявление с использованием биопсихосоциального подхода роли системной психодиагностики в многомерном комплексном изучении влияния индивидуально-психологических факторов на возникновение и течение ТИА у жителей Республики Карелия.

Методы

Обследованы 92 больных — коренных жителей Республики Карелия, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении ГБУЗ «Республиканская больница им. В. А. Баранова» г. Петрозаводска. Для оценки индивидуально-психологических показателей на фоне развития СЗГМ обследованы 60 пациентов с впервые развившейся ТИА (основная группа; средний возраст $(56,9 \pm 18,5)$ года; гендерный индекс 1:1). Критерием отбора послужило на-

личие результатов преморбидных (до возникновения ТИА) исследований индивидуально-психологических особенностей личности посредством Фрайбургского многофакторного личностного опросника (Freiburg Personality Inventory — FPI) [4] (первичные пациенты, амбулаторно прошедшие психодиагностику не более чем за пять лет до поступления в инсультное отделение). У этого контингента больных был изучен актуальный симптоматический психологический статус с помощью «Опросника выраженности психопатологической симптоматики» (Symptom CHECKLIST-90-REVISED; SCL-90-R) [4].

Группа сравнения включала 32 пациентов неврологического отделения Республиканской больницы им. В. А. Баранова г. Петрозаводска, страдающих дорсопатиями (коды М40–М54 по МКБ-Х; $n = 32$; средний возраст $(52,4 \pm 6,5)$ года; гендерный индекс 1:1; $p = 0,06$), без СЗГМ, сопоставимых с лицами основной группы по половозрастным характеристикам.

Диагноз ТИА (код G45 по МКБ-Х — «Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы (атаки) и родственные синдромы») устанавливался неврологом. Помимо развернутых клинико-эпидемиологических и биохимических данных использовали результаты спиральной компьютерной томографии головного мозга, а также ультразвуковой доплерографии брахиоцефальных артерий и транскраниальной доплерографии.

Для выявления индивидуально-психологических факторов у больных основной группы и группы сравнения медицинским психологом применялась модель системной психодиагностики [14]. В ее рамках уточняли преморбидные состояния и свойства личности, имеющие первостепенное значение для процесса социальной адаптации и регуляции поведения посредством FPI, содержащего 12 шкал, диагностирующих невротичность (I), спонтанную агрессивность (II), депрессивность (III), раздражительность (IV), общительность (V), уравновешенность (VI), реактивную агрессивность (VII), застенчивость (VIII), открытость (IX), экстраверсию-интроверсию (X), эмоциональную лабильность (XI), маскулинность-феминность (XII). После перевода первичных оценок по каждой шкале в стандартные осуществляли графическое изображение профиля личности; при этом выделяли все высокие (7–9 стенов) и низкие (1–3 стенов) оценки.

Для исследования актуального психологического симптоматического статуса применяли SCL-90-R. Пациентам предлагалось оценить степень соответствия истине каждого из предложенных 90 высказываний по шкале от 0 до 4, где 0 соответствует позиция «совсем нет», а 4 — «очень сильно». Полученные результаты интерпретировали по 9 основным шкалам симптоматических расстройств: соматизации — Somatization (SOM), обсессивности-компульсивности — Obsessive — Compulsive (O-C), межличностной чувствительности — Interpersonal Sensitivity (INT), депрессии — Depression (DEP), тревожности — Anxiety (ANX), враждебности — Hostility (HOS),

фобической тревожности – Phobic Anxiety (PHOB), паранойяльных тенденций – Paranoid Ideation (PAR), психотизма – Psychoticism (PSY).

В ходе статистической обработки экспериментальных данных производили оценки средних величин изучаемых признаков в группах: моды (Mo) со средним квадратичным отклонением (σ). Для анализа таблиц сопряженности использовали критерий Пирсона ($p < 0,01$), статистические гипотезы проверяли с помощью теста Манна – Уитни.

Результаты

Для комплексной оценки ТИА у жителей Республики Карелия применяли модель системной психодиагностики. Так, на донологическом уровне были изучены социальные факторы, индивидуально-личностные особенности и защитно-совладающие стили поведения у пациентов с СЗГМ. Церебральная дисгемия оказывала соматогенное и психогенное влияние на личность больного. Первое реализовалось в когнитивной дисфункции и эмоционально-волевых нарушениях, второе – в патологических способах реагирования на болезнь. Все вышеизложенное через усиление нервно-психического напряжения приводило к нарушению психологической адаптации и снижению качества жизни у пациентов с ТИА, а также указывало пути для психотерапевтической коррекции заболевания.

Выявленные индивидуально-психологические характеристики пациентов (табл. 1) наглядно продемонстрировали, что больные с ТИА в преморбиде имели более высокие стандартные оценки (7–9 стенов) по шкалам «Невротичность» ($7,27 \pm 2,60$) и

($3,92 \pm 0,7$) балла, $p = 0,004$, и «Застенчивость» ($7,10 \pm 1,75$) и ($4,24 \pm 1,23$) балла у лиц основной группы и группы сравнения соответственно, $p = 0,005$ (1–2 ранговые места). Они значимо отличались от лиц без СЗГМ по выраженности шкал «Депрессивность» ($5,63 \pm 2,01$) и ($3,82 \pm 1,52$) балла, $p = 0,006$, и «Раздражительность» ($5,17 \pm 1,93$) и ($3,68 \pm 2,31$) балла соответственно, $p = 0,006$, (3–4 ранговые места). По прочим шкалам FPI («Спонтанная агрессивность», «Общительность», «Уравновешенность», «Реактивная агрессивность», «Открытость», «Экстраверсия-интроверсия», «Эмоциональная лабильность», «Маскулинность-феминность») значимых различий в изучаемых выборках не выявлено.

Проверка гипотезы отсутствия различий в двух однородных группах с помощью критерия Манна – Уитни и анализ субъективных представлений обследуемых о состоянии своего актуального психического и физического здоровья по Шкале SCL-90-R показали, что больные с ТИА набирали значимо большее количество баллов по шкалам: «Соматизация» ($0,97 \pm 0,27$) и ($0,45 \pm 0,15$), $p = 0,006$; «Депрессия» ($0,65 \pm 0,19$) и ($0,43 \pm 0,20$), $p = 0,008$; «Тревожность» ($0,56 \pm 0,45$) и ($0,41 \pm 0,17$), $p = 0,009$; «Фобическая тревожность» ($0,32 \pm 0,19$) и ($0,12 \pm 0,03$) балла соответственно, $p = 0,004$ (1–4 ранговые места) (табл. 2). По остальным позициям своего актуального психологического симптоматического статуса по Шкале SCL-90-R («Обсессивность-компульсивность», «Межличностная чувствительность», «Враждебность», «Паранойяльные тенденции», «Психотизм») пациенты изучаемых выборок значимо не различались.

Таблица 1

Результаты Фрайбургского многофакторного личностного опросника у пациентов с транзиторными ишемическими атаками и лиц без цереброваскулярного заболевания, Mo \pm σ

Шкала	Среднее значение шкал FPI, баллы		
	Основная группа (n = 60)	Группа сравнения (n = 32)	Значимость различий (p)
Невротичность	7,27 \pm 2,60*	3,02 \pm 0,7	0,004
Спонтанная агрессивность	2,60 \pm 1,77	2,82 \pm 1,68	0,062
Депрессивность	5,63 \pm 2,01*	3,82 \pm 1,52	0,006
Раздражительность	5,17 \pm 1,93*	3,68 \pm 2,31	0,006
Общительность	3,47 \pm 1,78	4,20 \pm 1,42	0,059
Уравновешенность	6,20 \pm 2,06	7,43 \pm 2,18	0,064
Реактивная агрессивность	4,97 \pm 2,06	5,61 \pm 1,99	0,063
Застенчивость	7,10 \pm 1,75*	4,24 \pm 1,23	0,005
Открытость	5,83 \pm 2,17	4,07 \pm 2,46	0,072
Экстраверсия и интроверсия	4,31 \pm 1,77	3,73 \pm 2,31	0,069
Эмоциональная лабильность	5,50 \pm 1,89	4,89 \pm 2,44	0,074
Маскулинность и феминность	3,50 \pm 2,0	3,83 \pm 1,9	0,072

Примечание. * – $p < 0,01$ по сравнению с группой сравнения.

Таблица 2

Психологический симптоматический статус у пациентов с транзиторными ишемическими атаками по данным «Опросника выраженности психопатологической симптоматики», Mo \pm σ

Шкала	Среднее значение шкал SCL-90-R, баллы		
	Основная группа (n=60)	Группа сравнения (n=32)	Значимость различий (p)
SOM	0,97 \pm 0,27*	0,45 \pm 0,15	0,006
O-C	0,70 \pm 0,23	0,61 \pm 0,36	0,062
INT	0,63 \pm 0,31	0,59 \pm 0,36	0,059
DEP	0,65 \pm 0,19*	0,43 \pm 0,20	0,008
ANX	0,56 \pm 0,45*	0,41 \pm 0,17	0,009
HOS	0,41 \pm 0,22	0,32 \pm 0,17	0,058
PHOB	0,32 \pm 0,19*	0,12 \pm 0,03	0,004
PAR	0,44 \pm 0,24	0,43 \pm 0,26	0,074
PSY	0,33 \pm 0,17	0,33 \pm 0,18	0,082

Примечание. * – $p < 0,01$ по сравнению с группой сравнения.

Обсуждение результатов

Проведенное обследование показало, что больные с ТИА характеризуются повышенным уровнем невротизации с соматизацией негативных эмоциональных переживаний, социальными фобиями на фоне

тревожно-угнетенного настроения со вспышками раздражительности. Одной из важнейших личностных особенностей у них является сенситивность, заключающаяся в повышенной чувствительности и неуверенности в себе, повышенной совестливости и склонности к сомнениям, к фиксации своих переживаний.

Известно наличие тревожно-депрессивного симптомокомплекса у пациентов с ТИА [15]; помимо этого доминирующими реакциями личности на острую церебральную дисгемию выступают психастения и аутичность [6]. Некоторые исследователи также описывают у больных СЗГМ невротический синдром (чаще по типу неврастении), замкнутость и боязливость, субъективное ощущение одиночества [12]. Отмечено, что формированию адекватной установки в процессе восстановительного лечения ТИА мешают определенные личностные особенности больных СЗГМ: пессимизм, замкнутость, импульсивность, подозрительность, демонстративность [6].

Таким образом, предложенный психодиагностический подход позволяет выявлять характерные донозологические (существующие до развития ТИА — на основании данных FPI) и нозологические (имеющиеся на фоне ТИА — по результатам SCL-90-R) индивидуально-психологические особенности пациентов с ТИА, являющиеся, наряду с биологическими факторами риска, маркерами развития последующих инсультов, что необходимо учитывать в их комплексной вторичной профилактике и в рамках межведомственных принципов социально-медицинской работы [5].

Выводы

1. Исходя из этиопатогенетических представлений о биопсихосоциальной сущности ТИА, методология ее системного исследования должна включать не только клинические, но и психодиагностические методики.

2. Изучение влияния индивидуально-психологических факторов на возникновение и течение ТИА у жителей Республики Карелия позволяет констатировать, что для личностного преморбида данного контингента больных характерны сенситивность и невротичность, а собственно острая церебральная дисгемия оказывает соматогенное влияние на психику пациентов в форме тревожно-депрессивного симптомокомплекса с фобиями и соматизацией негативных эмоциональных переживаний.

3. Выявленные индивидуально-психологические маркеры можно расценивать как дополнительные (наряду с биологическими) факторы риска развития инсульта, что требует индивидуальной психолого-психотерапевтической коррекции заболевания у пациентов с СЗГМ.

Авторство

Михайлов В. А. внес существенный вклад в разработку концепции и дизайна исследования, утвердил окончательный вариант статьи; Хяникяйнен И. В. участвовал в получении и интерпретации данных, подготовил первоначальный вариант статьи; Смирнова Н. Н. внесла существенный вклад в анализ данных, участвовала в подготовке окончательного варианта статьи.

Хяникяйнен Игорь Викторович — SPIN 2569-7350; ORCID 0000-0002-2655-5480

Михайлов Владимир Алексеевич — SPIN 5563-1009

Смирнова Наталья Николаевна — SPIN 2550-0840; ORCID 0000-0003-4511-1073

Список литературы

1. Антонен Е. Г., Хяникяйнен И. В. Оценка церебральных гемодинамических и нейропсихологических коррелятов у декретированных лиц северных территорий с доклинической стадией начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения // Практическая неврология и нейрореабилитация. 2009. № 3. С. 4–8.
2. Антонен Е. Г., Хяникяйнен И. В. Реабилитация пациентов с хронической ишемией мозга с позиций биопсихосоциального подхода // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2014. № 8. С. 316.
3. Бутиков В. Н., Заславский А. С., Пенина Г. О. Ишемический инсульт у жителей Европейского Севера: анализ факторов риска // Артериальная гипертензия. 2010. № 4. С. 373–377.
4. Вассерман Л. И., Трифонова Е. А., Щелкова О. Ю. Психологическая диагностика и коррекция в соматической клинике. СПб.: Речь, 2011. 271 с.
5. Вязьмин А. М., Санников А. Л., Варакина Ж. Л. и др. Социально-медицинская работа. Архангельск, 2010; 2-е изд., доп. 407 с.
6. Ермакова Н. Г. Особенности личности больных с последствиями инсульта в условиях стационарной реабилитации // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2008. № 68. С. 32–42.
7. Колоколов О. В., Лукина Е. В. Транзиторная ишемическая атака: тактика ведения пациентов (взгляд неврологов) // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2012. № 9. С. 754–782.
8. Костенко Е. В., Полунина Н. В., Кравченко В. Г. Медико-социальные аспекты комплексной реабилитации пациентов, перенесших транзиторные ишемические атаки // Медицинский совет. Неврология / Ревматология. 2018. № 1. С. 124–128.
9. Лобова В. А. Индивидуально-типологические свойства личности при развитии сердечно-сосудистых заболеваний в условиях Крайнего Севера: дис. ... канд. психол. наук. Надым, 2003. 147 с.
10. Михайлов В. А., Хяникяйнен И. В. Алгоритм психолого-психотерапевтического сопровождения больных с хронической ишемией мозга // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 2018. № 2. С. 52–56.
11. Новикова И. А., Соловьев А. Г., Сидоров П. И. Психологические особенности больных с сердечно-сосудистой патологией // Российский кардиологический журнал. 2004. № 1 (45). С. 28–32.
12. Новикова И. А., Сидоров П. И., Соловьев А. Г. Качество жизни при психосоматических заболеваниях // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2002. № 5. С. 7–11.
13. Парфенов В. А., Рагимов С. К., Фатеева Т. Г. Транзиторная ишемическая атака и гипертонический криз // Клиническая геронтология. 2009. № 10–11. С. 3–12.
14. Хяникяйнен И. В., Базарова Е. Н. Системная психодиагностика хронической ишемии мозга // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2017. № 10. С. 36–41.
15. Шайфуллина А. А. Особенности сфер личности у больных с инсультами // Фундаментальные и приклад-

ные исследования: проблемы и результаты. 2013. № 4. С. 100–104.

16. Spurgeon L., James G., Sackley C. Subjective experiences of transient ischaemic attack: a repertory grid approach // *Disabil Rehabil.* 2013. № 35 (26). P. 2205–2212.

References

1. Antonen E. G., Khyanikeyainen I. V. Assessment of cerebral hemodynamic and neuropsychological correlates in decreed persons of Northern territories with preclinical stage of initial manifestations of cerebral circulatory insufficiency. *Prakticheskaya nevrologiya i neyroreabilitaciya* [Practical neurology and neurorehabilitation]. 2009, 3, pp. 4-8. [In Russian]

2. Antonen E. G., Khyanikeyainen I. V. Rehabilitation of patients with chronic cerebral ischemia from a biopsychosocial approach. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S. S. Korsakova.* 2014, 8, p. 316. [In Russian]

3. Butikov V. N., Zaslavskii A. S., Penina G. O. Ischemic stroke in residents of the European North: analysis of risk factors. *Arterial'naya gipertenziya* [Arterial hypertension]. 2010, 4, pp. 373-377. [In Russian]

4. Vasserman L. I., Trifonova E. A., Shchelkova O. Yu. *Psihologicheskaya diagnostika i korrektsiya v somaticheskoi klinike* [Psychological diagnosis and correction in the somatic clinic]. Saint Petersburg, 2011, 271 p.

5. Vyaz'min A. M., Sannikov A. L., Varakina Z. H. et al. *Social and medical work.* Arkhangelsk, 2010, 2nd edition, suppl., 407 p. [In Russian]

6. Ermakova N. G. Personality characteristics of patients with the consequences of a stroke in the conditions of inpatient rehabilitation. *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena* [A. I. Herzen News of the Russian State Pedagogical University]. 2008, 68, pp. 32-42. [In Russian]

7. Kolokolov O. V., Lukina E. V. Transient ischemic attack: patient management tactics (a view of neurologists). *Byulleten' meditsinskikh Internet-konferentsii* [Medical Internet conference Bulletin]. 2012, 9, pp. 754-782. [In Russian]

8. Kostenko E. V., Polunina N. V., Kravchenko V. G. Medical and social aspects of the comprehensive rehabilitation of patients undergoing transient ischemic attacks. *Meditsinskii sovet. Nevrologiya / Revmatologiya* [Medical Council. Neurology / Rheumatology]. 2018, 1, pp. 124-128. [In Russian]

9. Lobova V. A. *Individual'no-tipologicheskie svoystva lichnosti pri razvitii serdechno-sosudistykh zabolevanii v usloviyakh Krainego Severa. Kand. dis.* [Individual-typological properties of the personality in the development of cardiovascular diseases in the Far North. Cand. Diss.]. Nadya, 2003, 147 p.

10. Mikhailov V. A., Khyanikeyainen I. V. Algorithm of psychological and psychotherapeutic support of patients with chronic cerebral ischemia. *Uchenye zapiski SPbGMU im. akad. I. P. Pavlova* [I. P. Pavlov The Scientific Notes of the Saint Petersburg State Medical University]. 2018, 2, pp. 52-56. [In Russian]

11. Novikova I. A., Sidorov P. I., Soloviev A. G. Quality of life in psychosomatic diseases. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny* [Problems of social hygiene, health care and medical history]. 2002, 5, pp. 7-11. [In Russian]

12. Novikova I. A., Soloviev A. G., Sidorov P. I. Psychological peculiarities of patients with cardiovascular disease. *Russian Journal of Cardiology.* 2004, 1 (45), pp. 28–32. [In Russian]

13. Parfenov V. A., Ragimov S. K., Fateeva T. G. Transient ischemic attack and hypertensive crisis. *Klinicheskaya gerontologiya* [Clinical gerontology]. 2009, 10-11, pp. 3-12. [In Russian]

14. Khyanikeyainen I. V., Bazarova E. N. Systematic psychodiagnosis of chronic cerebral ischemia. *Vestnik nevrologii, psikhiiatrii i neirokhirurgii* [Bulletin of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery]. 2017, 10, pp. 36-41. [In Russian]

15. Shaifullina A. A. Features of personality spheres in patients with strokes. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya: problemi i rezul'taty* [Fundamental and applied research: problems and results]. 2013, 4, pp. 100-104. [In Russian]

16. Spurgeon L., James G., Sackley C. Subjective experiences of transient ischaemic attack: a repertory grid approach. *Disabil Rehabil.* 2013, 35 (26), pp. 2205-2212.

Контактная информация:

Хяникяйнен Игорь Викторович — доктор медицинских наук, доцент кафедры неврологии, психиатрии и микробиологии Медицинского института ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

Адрес: 185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, д. 33
E-mail: hanikainen@yandex.ru