

6. Хаджай Я.И., Кузнецова В. Ф. // Фармацевтический журнал (Украина). 1965. - № 3. С. 66–69.

Khadzhai Ya.I., Kuznetsova VF // Pharmaceutical journal (Ukraine). 1965; 3[^] 66–69.

7. Черняк Д.М. Биологическая активность борщевиков / Д.М. Черняк // Тихоокеанский медицинский журнал. 2013;(2):70-72.

Chernyak D.M. BIOLOGICAL ACTIVITY OF COW PARSNIP. Pacific Medical Journal. 2013;(2):70-72.

8. Bruni R., Barreca D., Protti M., et al. Botanical Sources, Chemistry, Analysis, and Biological Activity of Furanocoumarins of Pharmaceutical Interest. *Molecules* 2019; 24(11):2163. doi:10.3390/molecules24112163

9. Golic, K.G. Site-specific recombination be-

tween homologous chromosomes in *Drosophila*. *Science*. 1991; 252: 958–961.

10. Hotti H, Rischer H. The killer of Socrates: Coniine and Related Alkaloids in the Plant Kingdom. *Molecules*. 2017; 22(11):1962. doi:10.3390/molecules22111962

11. Kim SM, Lee JH, Sethi G, et al. Bergamottin, a natural furanocoumarin obtained from grapefruit juice induces chemosensitization and apoptosis through the inhibition of STAT3 signaling pathway in tumor cells. *Cancer Lett*. 2014; 354(1):153-163. doi:10.1016/j.canlet.2014.08.002

12. Klenkar J, Molnar M. Natural and synthetic coumarins as potential anticancer agents. *J. Chem. Pharm. Res*. 2015; 7: 1223–1238.

13. Kubrak T, Czop M, Kolodziej P, et al. The Effect of Furanocoumarin Derivatives on Induction

of Apoptosis and Multidrug Resistance in Human Leukemic Cells. *Molecules*. 2019;24(9):1824. Published 2019 May 12. doi:10.3390/molecules24091824

14. Pharmaceutical Substances. Syntheses, Patents, Applications (4th edition), Vol. 1, Thieme, Stuttgart — New York (2001), pp. 280, 346, 530, 1035.

15. Raquet N, Schrenk D. Application of the equivalency factor concept to the phototoxicity and -genotoxicity of furocoumarin mixtures. *Food Chem Toxicol*. 2014; 68:257-266. doi:10.1016/j.fct.2014.03.014

16. Xiao JJ, Zhao WJ, Zhang XT, et al. Bergapten promotes bone marrow stromal cell differentiation into osteoblasts in vitro and in vivo. *Mol Cell Biochem*. 2015;409(1-2):113-122. doi:10.1007/s11010-015-2517-9.

П.И. Кудрина, С.С. Шадрина, С.И. Софронова,
А.Н. Боголепова

РАССТРОЙСТВА ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТНИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

DOI 10.25789/YMJ.2021.76.07

УДК 616.8-009

Изучены этнические и возрастные особенности расстройств эмоциональной сферы у лиц, страдающих хронической ишемией головного мозга (ХИМ), при этом у многих пациентов имелось сочетание как тревожной, так и депрессивной симптоматики. При утяжелении стадии ХИМ отмечались более выраженные симптомы тревожных расстройств. Эмоциональные расстройства преобладали у представительниц русской национальности пожилого и старческого возраста, менее выражены у эвенов пожилого возраста. Гендерных различий среди них не выявлено.

Ключевые слова: этнос, пожилой и старческий возраст, хроническая ишемия мозга, эмоциональные расстройства.

Ethnic and age-related characteristics of emotional disorders in persons with chronic cerebral ischemia (CCI) were studied. Many patients had a combination of both anxiety and depressive symptoms. With the aggravation of the CCI stage, more pronounced symptoms of anxiety disorders were noted. Emotional disorders prevailed in elderly and senile Russians, less pronounced in elderly Evens. There were no gender differences among them.

Keywords: ethnos, elderly and senile age, chronic cerebral ischemia, emotional disorders.

Введение. В настоящее время депрессии являются одним из наиболее часто регистрируемых психических расстройств. Распространенность депрессий среди людей пожилого и старческого возраста достигает, по различным источникам, от 10 до 30%,

высока частота их развития по сравнению с молодым населением [7-11]. По данным ВОЗ, около 15 % населения в возрасте старше 60 лет страдают психическими или неврологическими расстройствами, депрессией - около 7 % пожилого населения планеты [14]. Особенностью депрессии в позднем возрасте, по некоторым источникам, является рост числа атипичных картин депрессивных состояний [2, 3]. Тревожные расстройства являются одними из самых распространенных психических нарушений, отмечается их возрастание в позднем возрасте [6]. Это связано с прогрессирующим снижением адаптационных возможностей стареющего организма при взаимодействии с физическими и социальными факторами [3, 4]. Изучение этнических особенностей эмоциональных

проявлений в позднем возрасте имеет важное значение в связи с широкой распространенностью цереброваскулярных заболеваний среди них для определения когнитивных возможностей.

Целью исследования явилось изучение этнических и возрастных особенностей расстройств эмоциональной сферы у лиц пожилого и старческого возраста Якутии, страдающих хронической ишемией мозга.

Материалы и методы. Обследовано 522 пациента в возрасте от 60 до 89 лет, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении Гериатрического центра Республиканской больницы №3 г. Якутска при участии врачей неврологов и терапевтов. Согласие на проводимое исследование получено пациентами

КУДРИНА Полина Ивановна – к.м.н., врач-невролог Республиканской больницы №2-ЦЭМП, с.н.с. ЯНЦ КМП, rkudrina@bk.ru; **ШАДРИНА Светлана Семеновна** – к.м.н., с.н.с. НИЛ Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, svetlana.maksimo@mail.ru, ORCID 0000-0003-3099-431X; **СОФРОНОВА Саргылана Ивановна** – к.м.н., гл.н.с.-руковод. отдела ЯНЦ КМП, sara2208@mail.ru, ORCID 0000-0003-0010-9850; **БОГОЛЕПОВА Анна Николаевна** – д.м.н., проф. РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва, ORCID 0000-0002-6327-3546.

или их близкими родственниками согласно протоколу этического комитета Якутского научного центра комплексных медицинских проблем. Средний возраст больных составил $72,7 \pm 7,2$ года, у мужчин – $72,9 \pm 7,2$, у женщин – $72,6 \pm 7,2$ года. Для более детального исследования все пациенты были разделены на 2 возрастные группы: лица пожилого возраста (60-74 лет) и старческого возраста (75-89 лет).

Диагноз хроническая ишемия головного мозга (ХИМ) соответствовал классификации сосудистых поражений мозга Института неврологии РАМН (1985). Критерием диагностики служило подтвержденное инструментальное поражение сосудов головного мозга с соответствующей клинической картиной стадий ХИМ по классификации Е.В. Шмидта – ХИМ I и ХИМ II.

Критериями исключения явились следующие заболевания:

- злокачественные новообразования или операции по поводу их в анамнезе;
- заболевания кровеносной системы;
- стенокардия IV функционального класса, острый инфаркт миокарда, наличие застойной сердечной недостаточности III и IV функционального класса;
- болезнь Альцгеймера и сосудистая деменция;
- хроническая почечная недостаточность III стадии и более по М.А. Ратнеру;
- острое воспаление суставного аппарата;
- хронические обструктивные заболевания легких с дыхательной недостаточностью II-III стадий и хронической легочно-сердечной недостаточностью;
- облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей III-IV стадий.

Такие строгие критерии исключения обоснованы тем, что проявления вышеперечисленных заболеваний изменяют клинику и течение хронической ишемии мозга.

Кроме того, все больные были подразделены на три этнические группы, различающиеся по образу и складу жизни, особенностям питания, характеру основных занятий:

1-ю группу наблюдений составили 174 пациента эвенской национальности (представителей коренных малочисленных народностей Севера), проживающих в арктических районах РС (Я) (в подгруппе ХИМ I – 87, ХИМ II – 87 чел.);

2-я группа – 177 пациентов якутской национальности, проживающих одинаково часто в городской и сельской местности (ХИМ I – 90, ХИМ II – 87);

3-я группа – 171 пациент русской национальности, в основном проживающие в городской среде (ХИМ I – 86, ХИМ II – 85).

Анализ соотношения исследуемых лиц по гендерному признаку представлен в табл. 1. Отмечается преобладание больных женского пола во всех группах, кроме группы якутской принадлежности с ХИМ II, что в какой-то мере может быть объяснено большей средней продолжительностью жизни женщин. По данным Государственного комитета статистики Республики Саха (Якутия), средняя продолжительность жизни у мужчин равна 60,6 года, у женщин – 72,2, разница составляет 11,6 года.

стройств использовали Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS), которая состоит из 14 утверждений и содержит 2 подшкалы: I – оценка уровня тревоги, II – оценка уровня депрессии. При интерпретации данных учитывался суммарный показатель по каждой шкале: 0-7 баллов – норма; 8-10 баллов – субклинически выраженная тревога/депрессия; 11 баллов и выше – клинически выраженная тревога/депрессия.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью программы SPSS 22.0. Для анализа количественных данных вычисляли среднее значение со стандартным отклонением, медиану и межквартильный размах. Качественные признаки представлены в виде частот, содержащих абсолютные значения и относительную долю признака.

Таблица 1

Распределение больных хронической ишемией мозга по гендерной и этнической принадлежности

ХИМ I	Эвены		Якуты		Русские	
	n	%	n	%	n	%
Мужчины	27	31,1	28	31,1	25	29,1
Женщины	60	68,9	62	68,9	61	70,9
	$\chi^2=25,04; p<0,001$		$\chi^2=25,69; p<0,001$		$\chi^2=30,14; p<0,001$	
ХИМ II						
Мужчины	37	42,5	47	54,1	23	27,1
Женщины	50	57,5	40	45,9	62	72,9
	$\chi^2=3,89; p=0,049$		$\chi^2=1,3; p=0,29$		$\chi^2=35,79; p<0,001$	

Данные, представленные в табл. 2, демонстрируют, что в подгруппе с ХИМ I якутской и русской национальности статистически значимо чаще встречались пожилые лица (60-74 лет), в отличие от эвенов, у которых значимых различий по возрасту не отмечалось. ХИМ II значимо чаще регистрировалась в возрасте 60-74 лет у представителей якутской национальности.

Для оценки эмоциональных рас-

Для анализа сопряженности данных был рассчитан классический критерий χ^2 Пирсона. Для сравнения средних значений изученных показателей применяли парный тест Манна-Уитни. За яхуровень значимости определяли $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Для анализа выраженности и тяжести эмоциональных расстройств эмоциональной сферы проводилась оценка тре-

Таблица 2

Распределение больных хронической ишемией мозга по возрасту

ХИМ I	Эвены		Якуты		Русские	
	n	%	n	%	n	%
Возраст, лет						
60-74	42	48,3	61	67,8	54	62,8
75-89	45	51,7	29	32,2	32	37,2
	$\chi^2=0,21; p=0,65$		$\chi^2=22,76; p<0,001$		$\chi^2=11,26; p<0,001$	
ХИМ II						
60-74	46	52,9	58	66,7	40	47,1
75-89	41	47,1	29	33,3	45	52,9
	$\chi^2=0,58; p=0,45$		$\chi^2=19,33; p<0,001$		$\chi^2=0,59; p=0,44$	

возможных и депрессивных проявлений. Исследование проводилось согласно Госпитальной шкале тревоги и депрессии отдельно для пожилых и лиц старческого возраста. Анализ расстройств эмоциональной сферы у лиц пожилого возраста представлен в табл. 3. В подгруппе ХИМ I показано, что в пожилом возрасте уровень тревоги по этносу особо не различался, а уровень депрессии у русских был статистически

нальных расстройств в этой подгруппе также был выше у русских ($p=0,005$).

В подгруппе ХИМ II среди лиц старческого возраста уровни депрессии и тревоги также были выше у русских по сравнению с другими этносами ($p=0,002$ и $p=0,004$) и, соответственно, общий балл эмоциональных расстройств значимо был выше у представителей русской национальности ($p=0,007$).

Таблица 3

Эмоциональные расстройства у лиц пожилого возраста

Шкалы	Me (Q_1-Q_3)			
	эвены	якуты	русские	p
ХИМ I				
Депрессия (баллы)	4,0 (3,0-6,0)	4,0 (2,0-5,0)	5,0 (4,0-7,0)	0,001
Тревога (баллы)	4,0 (2,0-6,0)	3,0 (1,0-5,0)	4,0 (2,0-5,0)	0,065
Общий балл	8 (8,0-10,0)	7,0 (4,0-9,0)	9,0 (7,75-9,0)	0,009
ХИМ II				
Депрессия (баллы)	4,0 (3,0-5,0)	4,0 (4,0-5,0)	5,0 (4,-6,0)	0,001
Тревога (баллы)	4,0 (3,0-4,0)	4,0 (4,0-4,0)	5,0 (4,0-5,0)	0,028
Общий балл	8 (5,0-10,0)	8,0 (7,0-10,0)	10,0 (8,0-10,5)	0,046

значимо выше, чем у эвенов и якутов ($p=0,001$). Общий балл эмоциональных расстройств был значимо выше у русских по сравнению с другими этносами ($p=0,009$).

У больных с ХИМ II среди лиц в возрасте 60-74 лет уровень депрессии у русских был статистически значимо выше, чем у эвенов и якутов ($p=0,001$) и уровень тревоги – также у русских ($p=0,028$). Таким образом, общий балл эмоциональных расстройств у пожилых был выше у лиц русской национальности ($p=0,046$).

Среди лиц старческого возраста (табл. 4) в подгруппе ХИМ I уровень депрессии был выше у эвенов и русских по сравнению с якутами ($p=0,004$), уровень тревоги был значимо выше у русских по сравнению с эвенами и якутами ($p=0,005$). Общий балл эмоцио-

Сравнивая расстройства эмоциональной сферы в зависимости от гендерной принадлежности, значимых различий между лицами пожилого и старческого возраста нами не получено. Расстройства, сопровождающиеся тревогой, тоской, диссомнией, ипохондрической симптоматикой с появлением тревожной мнительности, фиксацией на преувеличении степени ухудшения самочувствия, не зависели от гендерного признака ($p>0,05$). Хотя, по другим литературным источникам, тревога и депрессия встречались наиболее часто у пожилых женщин по сравнению с мужчинами того же возраста [1,12,13].

Согласно нашим наблюдениям, распространенность тревожно-депрессивных расстройств по-разному зависит от стадии ХИМ. Так, уровень тре-

воги нарастает с утяжелением стадии ХИМ ($\chi^2=21,428$, $p=0,044$), тогда как на частоту депрессии стадия ХИМ не влияет ($\chi^2=8,019$, $p=0,888$).

При неврологическом осмотре в подгруппе ХИМ I были выявлены общие проявления клинических расстройств: такие вегетативные симптомы, как потливость, беспричинные перепады АД, кардиалгии; астенические проявления в виде повышенной утомляемости и общей слабости, раздражительности, снижения настроения, расстройства сна в виде трудностей с засыпанием, многократных пробуждений, беспокойного сна и раннего утреннего пробуждения. В подгруппе ХИМ II, в отличие от пациентов подгруппы ХИМ I, наблюдались более выраженные тревожные расстройства в виде преобладания пассивного поведения, тревожной мнительности и склонности к тревожным опасениям, расстройствам ипохондрического характера.

Кроме того, на выраженность эмоциональных расстройств влияют следующие объективные неврологические симптомы: шаткость походки ($\chi^2=38,624$, $p=0,002$ у якутов; $\chi^2=27,236$, $p=0,040$ у русских), нарушение речи ($\chi^2=26,816$, $p=0,045$ у русских). Более детальный анализ по шкалам выявляет связь между тревогой и нарушением сна ($\chi^2=20,963$, $p=0,048$ у русских), между депрессией и неустойчивостью при ходьбе ($\chi^2=24,395$, $p=0,041$ у якутов). На развитие эмоциональных расстройств влияют экстрапирамидный синдром ($\chi^2=30,682$, $p=0,022$ у русских), рефлекс орального автоматизма ($\chi^2=28,293$, $p=0,042$ у русских), чувствительные расстройства ($\chi^2=42,215$, $p=0,001$ у якутов).

Из литературных источников известно, что эмоциональные расстройства, в частности депрессия и тревога, существенно снижают «комплаентность» и влияют на клинический прогноз многих соматических заболеваний позднего возраста [1, 5]. В нашем исследовании расстройства эмоционального фона были тесно связаны с неврологическими симптомами и синдромами, спектр этой связи вариабелен в зависимости от этнической принадлежности.

Заключение. Таким образом, выявлены этнические и возрастные особенности расстройств эмоциональной сферы у лиц, страдающих хронической ишемией головного мозга, при этом у многих пациентов имелось сочетание как тревожной, так и депрессивной симптоматики. При утяжелении

Таблица 4

Эмоциональные расстройства у лиц старческого возраста

Шкалы	Me (Q_1-Q_3)			
	эвены	якуты	русские	p
ХИМ I				
Депрессия (баллы)	5,0 (3,0-7,0)	4,0 (3,0-6,0)	5,0 (4,0-6,0)	0,004
Тревога (баллы)	3,0 (1,0-5,50)	4,0 (2,50-4,50)	5,0 (4,0-7,0)	0,005
Общий балл	8 (7,0-10,0)	8,0 (7,0-10,0)	10,0 (9,0-10,0)	0,005
ХИМ II				
Депрессия (баллы)	3,0 (3,0-5,0)	4,0 (4,0-5,0)	5,0 (4,-6,0)	0,002
Тревога (баллы)	3,0 (3,0-4,0)	4,0 (4,0-4,0)	5,0 (4,0-5,0)	0,004
Общий балл	6 (5,0-10,0)	8,0 (7,0-10,0)	10,0 (8,0-10,5)	0,007

стадии хронической ишемии головного мозга отмечались более выраженные симптомы тревожных расстройств. Эмоциональные расстройства, такие как изменение эмоционального фона, раздражительность, быстрая утомляемость, нарушения сна, чаще выявлялись у представителей русской национальности как пожилого, так и старческого возраста. В меньшей степени частота названных эмоциональных симптомов выявлена у эвенов пожилого возраста, связанная с большей адаптированностью к условиям проживания на Севере.

Проведенное нами исследование подтвердило высокую распространенность тревожно-депрессивных расстройств у лиц пожилого и старческого возраста, страдающих хронической ишемией мозга. Это позволяет сделать заключение о необходимости включения в алгоритм неврологического обследования шкалы эмоциональных расстройств, позволяющей значительно увеличить выявление тревожно-депрессивных расстройств у лиц пожилого и старческого возраста с хронической ишемией мозга, так как зачастую в первичном звене здравоохранения и пансионатах с круглосу-

точным пребыванием лиц преклонного возраста часто упускаются стертые формы психических отклонений.

Литература

1. Васильева А.В. Проблемы женского психического здоровья – междисциплинарный ракурс / А.В. Васильева // ПМЖ. Медицинское обозрение. - 2018. - Т. 10. - С. 51-56.

Vasilyeva A.V. Problems of women's mental health as an interdisciplinary perspective. RMJ. Medical review. – 2018. - №10. – P.51-56

2. Ермолаева М.В. Практическая психология старости / М.В. Ермолаева. - М.: ЭКСМО-Пресс, 2002.

Ermolaeva MV. Practical psychology of senile age. M: EKSMO-Press, 2002

3. Семке В.Я. Основы пограничной геронтопсихиатрии / В.Я. Семке, Б.Д. Цыбанков, С. С. Одарченко. – М.: Медицина, 2006. - 526 с.

Semke V.Ya. Fundamentals of borderline gerontopsychiatry / V.Ya. Semke, B.D. Tsyganokov, S. S. Odarchenko. - M.: Medicine, 2006. - 526 p.

4. Сидоров П.И. Психосоматическая медицина: Руководство для врачей / П.И. Сидоров, А.Г. Соловьев, И.А. Новикова; под ред. акад. РАМН П.И. Сидорова. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 568 с.

Sidorov P.I. Psychosomatic medicine: A Guide for doctors / P.I. Sidorov, A.G. Solovyov, I.A. Novikova; ed. acad. RAMS P.I. Sidorov. - M.: MEDpress-inform, 2006. - 568 p.

5. Beraia M., Diasamidze I., Berulava D. Haemo and liquor circulation disorders in brain pos-

terior developmental anomaly. Georgian J Radiol 2001;1:7-13.

6. Blay S., Marinho V. Anxiety disorders in old age. *Current Opinion in Psychiatry*. 2012;25(6):462-467. DOI:10.1097/YCO.0b013e3283578cdd

7. Blazer D. Depression in late life: review and commentary. *J. Gerontology*. 2003; 3: 249–265. https://doi.org/10.1007/978-3-662-40455-3_6.

8. Bremner JD, Narayan M, Anderson ER, Staib LH, Miller HL, Charney DS. Hippocampal volume reduction in major depression. *Am J Psychiat* 2000; 157(1): 115-118. DOI: 10.1176/ajp.157.1.115

9. Kessler R, Bromet E. The Epidemiology of Depression Across Cultures. *Ann. Rev. Public Health*. 2013;34(1):119–138. doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031912-114409.

10. Kleisiaris C, Maniou M, Papatheanasiou I, Sfiniadaki A, Collaku E, Koutsoumpa C, et al. The prevalence of depressive symptoms in an elderly population and their relation to life situations in home care. *Health Science J*. 2013;7(4):417–423.

11. Kok RM, Reynolds CF 3rd. Management of depression in older adults: A review. *JAMA*. 2017; 20: 2114–2122. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.57062>.

12. Riecher-Rössler A. Sex and gender differences in mental disorders. *Lancet Psychiatry*. 2017; 4(1):8–9.

13. Siqueira-Campos V.M., Da Luz R.A., de Deus J.M., Martinez E.Z., Conde D.M. Anxiety and depression in women with and without chronic pelvic pain: prevalence and associated factors // *J. Pain Res*. 2019. Vol. 12. P. 1223-1233

14. World Health Organization. Mental health and older adults. 2013.

