

## ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У БОЛЬНЫХ ЛЕПРОЙ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Шелепова Т.Н., Воронина Л.П., Набиева А.Р., Орлов Ф.В., Сергеева П.Н., Горбунов Н.В.

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Астрахань, e-mail: post@astranet.ru*

В общественном сознании лепра до сих пор ассоциируется со стигмой и дискриминацией. Это заболевание приводит к необратимым физическим дефектам и инвалидности даже после выздоровления пациента. Видимые нарушения и стигматизация, связанные с лепрой, являются основной причиной психосоциальных проблем. Больные лепрой подвергаются высокому риску развития психических расстройств, среди которых чаще встречаются депрессия и тревога. Причем симптомы этих состояний усиливаются по мере увеличения степени стигматизации, связанной с проказой и инвалидностью. В России психическое здоровье пациентов с диагнозом лепра изучено недостаточно. Авторами были проведены оценка необратимых физических изменений; оценка уровня тревожности согласно опроснику GAD-7; анализ уровня депрессии с помощью опросника PHQ-9 у 56 больных лепрой. В результате исследования выявлена взаимосвязь между уровнем депрессии и уровнем тревожности у больных лепрой, демонстрирующая не только одновременное развитие данных расстройств, но и их взаимное отягощение. Выявленная зависимость между уровнем депрессии и наличием необратимых последствий лепры отражает влияние стигматизирующих последствий заболевания на развитие и поддержание депрессивного синдрома у больных лепрой.

Ключевые слова: лепра, опросник, многобактериальная лепра, малобактериальная лепра, тревога, депрессия, стигма, PHQ-9, GAD-7, необратимые последствия.

## THE STUDY OF ANXIETY AND DEPRESSION IN PATIENTS WITH LEPROSY IN THE ASTRAKHAN REGION

Shelepova T.N., Voronina L.P., Nabieva A.R., Orlov F.V., Sergeeva P.N., Gorbunov N.V.

*Astrakhan State Medical University of the Ministry of the Health of the Russian Federation, Astrakhan, e-mail: post@astranet.ru*

Leprosy is still associated with stigma and discrimination in the public consciousness. Leprosy disease leads to irreversible physical defects and disability, even after the patient recovers. Visible disorders and the stigma associated with leprosy are the main cause of psychosocial problems. Leprosy patients are at high risk of developing mental disorders, among which depression and anxiety are more common. Moreover, the symptoms of these conditions increase as the degree of stigma associated with leprosy and disability increases. In Russia, the mental health of patients diagnosed with Leprosy has not been studied enough. In 56 patients with leprosy, the authors conducted an assessment of irreversible physical changes, an assessment of the level of anxiety, according to the GAD-7 questionnaire, and an analysis of the level of depression using the PHQ-9 questionnaire. As a result of the study, the relationship between the level of depression and the level of anxiety in patients with leprosy was revealed, which shows not only the simultaneous development of these disorders in patients, but also their mutual aggravation. The revealed relationship between the level of depression and the presence of irreversible consequences of leprosy reflects the influence of the stigmatizing effects of the disease on the development and maintenance of depressive syndrome in patients with leprosy.

Keywords: leprosy, questionnaire, multi-bacterial leprosy, low-bacterial leprosy, anxiety, depression, stigma, PHQ-9, GAD-7, irreversible consequences.

Лепра (проказа) представляет собой хроническое генерализованное гранулематозное заболевание, которое поражает в основном кожу, слизистые оболочки и периферическую нервную систему [1, 2]. Нарушения в органах и тканях нередко приводят к необратимым изменениям со стороны кожи, костно-мышечной и периферической нервной систем [3].

Проказа известна с древних времен [4]. Для прокаженных традиционно существовали специально организованные дома, их изолировали от общества, больные должны были носить одежду, полностью скрывавшую тело, а также при себе иметь колокольчик, который предупреждал об их приближении [5].

В начале 2020 г. в Российской Федерации состояло на учете 143 больных лепрой, более 60 % из которых – жители Астраханской области. В 2021 г. в Астрахани произошла реорганизация единственного в стране ФГБУ «Научно-исследовательский институт по изучению лепры» Минздрава России, в результате этого клиническое отделение было закрыто, и пациенты с лепрой в Астраханской области сейчас получают только амбулаторно-поликлиническую помощь.

Лепра не только вызывает видимые физические дефекты, но зачастую приводит к выраженным психоэмоциональным нарушениям, проблемам в социальной адаптации, что негативно сказывается на качестве жизни [6]. Психоэмоциональные проблемы, возникающие у больных лепрой, в основном ассоциируются со стигматизацией. Лепра воспринимается в обществе как страшная и позорная болезнь, пациенты страдают не только от самого заболевания – продолжительности болезни, частой инвалидизации, но и от неприятия и отчуждения со стороны окружающих [7, 8].

Тревога и депрессия в целом являются одной из ведущих причин, обуславливающих снижение качества жизни человека [7, 9]. Известно, что больные лепрой подвергаются высокому риску развития психических расстройств, среди которых чаще встречаются депрессия и тревога [10, 11]. Причем симптомы этих состояний усиливаются по мере увеличения степени стигматизации, связанной с проказой и физической инвалидностью [12]. В России психическое здоровье больных лепрой мало изучено и требует глубокого погружения в проблему.

Данное исследование проведено с целью исследования выраженности и распространенности тревоги и депрессии у больных лепрой Астраханской области.

### **Материалы и методы исследования**

В исследование вошли 56 больных лепрой, наблюдающихся амбулаторно в ГБУЗ Астраханской области «Областной кожно-венерологический диспансер». Пациенты были распределены на 2 группы в зависимости от формы заболевания: группа 1 – 15 чел. с малобактериальной лепрой и группа 2 – 41 чел. с многобактериальной лепрой.

В группах пациентов с лепрой была проведена оценка необратимых физических изменений, ассоциированных с лепрой, таких как стойкая анестезия дистальных отделов конечностей, контрактура кистей рук, лагофтальм, мадароз, мутиляция пальцев, остеомиелит, трофические язвы, деформация носа.

Для выявления уровня тревожности и скрининга генерализованного тревожного расстройства использовали Опросник генерализованного тревожного расстройства ГТР-7 (General Anxiety Disorder-7, GAD-7).

Для диагностики депрессии использовали опросник PHQ-9 (Patient health questionnaire «Анкета о состоянии здоровья пациента – 9»).

Статистическая обработка результатов проведена с использованием программы STATISTICA 12.0, Stat Soft, Inc. При сравнении двух несвязанных групп использовали критерий Манна – Уитни (U), критерий хи-квадрат Пирсона ( $\chi^2$ ). При оценке взаимосвязей между исследуемыми параметрами проводили расчет коэффициента корреляции Спирмена (r) с оценкой его статистической значимости.

### Результаты исследования и их обсуждение

По гендерно-возрастным параметрам группы были сопоставимы. Количество мужчин в первой и второй группах 40 % (6 чел.) против 51 % (21 чел.) ( $\chi^2$  с погр. Йейтса = 0,2; d f = 1; p = 0,654) не имело статистически значимых различий, как и количество женщин: в группе 1 – 60 % (9 чел.), в группе 2 – 49 % (20 чел.) соответственно ( $\chi^2$  с погр. Йейтса = 0,17; df = 1; 0,679). Медиана возраста обследованных пациентов составила 75 [68–82] лет. Различия между группами 1 и 2 были статистически не значимы (p = 0,630).

**Таблица 1**

Частота встречаемости необратимых последствий лепры в группах исследования

Необратимые последствия	Группа 1	Группа 2
Стойкая анестезия дистальных отделов конечностей	9 (60 %)	31 (75,6 %) $\chi^2$ с погр. Йейтса = 0,06; df = 1; p = 0,811
Контрактура кистей рук	6 (40 %)	15 (36,6 %) $\chi^2$ с погр. Йейтса = 0,02; df = 1; p = 0,896
Лагофтальм	1 (6,7 %)	3 (7,3 %) $\chi^2$ с погр. Йейтса = 0,26; df = 1; p = 0,612
Мадароз	–	5 (12,2 %)
Мутиляция пальцев	1 (6,7 %)	5 (12,2 %) $\chi^2$ с погр. Йейтса = 0,06; df = 0,01; p = 0,962
Остеомиелит	1 (6,7 %)	4 (9,8 %) $\chi^2$ с погр. Йейтса = 0,04; df = 0,01; p = 0,842
Трофические язвы	3 (20 %)	6 (14,6 %) $\chi^2$ с погр. Йейтса = 0,06; df = 0,01; p = 0,995
Деформация носа	–	1 (2,4 %)

В группах больных лепрой с сопоставимой частотой встречались стойкая анестезия дистальных отделов конечностей, контрактура кистей рук, лагофтальм, мутиляция пальцев,

остеомиелит, трофические язвы. Такие последствия лепры, как мадароз и деформация носа, встречались только в группе больных с многобактериальной лепрой (табл. 1).

**Таблица 2**

Результаты самооценки уровня тревожности у больных лепрой  
с помощью опросника GAD-7

Группа	Median [Q1–Q3]	Percentile 5–95 %	p-level
Контроль (n = 57)	4 [3, 4]	0; 5	–
Группа 1 (n = 15)	6 [5, 7]	3; 10	$p_1 < 0,001$
Группа 2 (n = 41)	8 [7, 9]	5; 12	$p_1 < 0,001$ $p_2 = 0,004$

Как представлено в табл. 2, уровень тревожности у больных малобактериальной лепрой (группа 1), был статистически значимо выше по сравнению с контрольной группой ( $p_1 < 0,001$ ) и составил 6 [5, 7] баллов, при интерквартильных размахах [3–10]. У пациентов с многобактериальной лепрой (группа 2) также отмечалось усиление уровня тревожности до 8 [7, 9] баллов, при интерквартильных размахах [5–12]. Обращает на себя внимание статистически значимое увеличение уровня тревожности в группе 2 по сравнению с группой 1 ( $p_2 = 0,004$ ).

**Таблица 3**

Частота встречаемости тревожных расстройств различного уровня у больных лепрой

Уровень тревожных расстройств	Контроль n = 57	Группа 1 n = 15	Группа 2 n = 41
Минимальный	40 (70,2 %)	3 (20 %) $\chi^2$ с попр. Йейтса = 2,94; df = 1 $p_1 = 0,087$	2 (4,9 %) $\chi^2$ с попр. Йейтса = 17,29; df = 1 $p_1 < 0,001$ $\chi^2$ с попр. Йейтса = 1,1; df = 1 $p_2 = 0,294$
Умеренный	17 (29,8 %)	10 (66,7 %) $\chi^2 = 2,73$ ; df = 1 $p_1 = 0,098$	32 (78,1 %) $\chi^2 = 7,2$ ; df = 1 $p_1 = 0,007$ $\chi^2 = 0,11$ ; df = 1 $p_2 = 0,738$
Средний	–	2 (13,3 %)	7 (17,1 %) $\chi^2$ с попр. Йейтса = 0,01; df = 1 $p_2 = 0,905$
Высокий	–	–	–

Согласно табл. 3, минимальный уровень тревожности был отмечен у 3 (20 %) пациентов группы 1, различия с группой контроля статистически не значимы ( $\chi^2$  с попр. Йейтса = 2,94; df = 1). У пациентов группы 2 тревожность минимального уровня выявлялась

статистически значимо реже по сравнению с контрольной группой – у 2 пациентов (4,9 %) против 40 (70,2 %) соответственно ( $\chi^2$  с погр. Йейтса = 17,29; df = 1).

Умеренный уровень тревожности в группах 1 и 2 встречался у 66,7 и 78,1 % пациентов соответственно. Однако в группе 2 пациентов с умеренным уровнем тревожности было статистически значимо больше, чем в группе контроля ( $\chi^2 = 7,2$ ; df = 1;  $p_1 = 0,007$ ).

Средний уровень тревожности наблюдался у 13,3 % в группе 1 и 17,1 % в группе 2, статистически значимых различий между группами не наблюдалось ( $p_2 = 0,905$ ).

**Таблица 4**

Результаты самооценки уровня депрессии у больных лепрой  
с помощью опросника PHQ-9

Группа	Median [Q1-Q3]	Percentile 5-95 %	p-level
Контроль	5 [4, 5]	4; 6	–
Группа 1	8 [5, 11]	5; 22	$p_1 < 0,001$
Группа 2	13 [9, 16]	7; 19	$p_1 < 0,001$ $p_2 = 0,004$

Как видно из табл. 4, в группе 1 количество баллов по опроснику PHQ-9 было значимо выше, по сравнению с контролем ( $p_1 < 0,001$ ). В группе 2 количество баллов по опроснику PHQ-9 превышало не только контрольные значения ( $p_1 < 0,001$ ), но и показатели в группе 1 ( $p_2 = 0,004$ ).

**Таблица 5**

Частота встречаемости различного уровня депрессии у больных лепрой

Уровень депрессии	Контроль n = 57	Группа 1 n = 15	Группа 2 n = 41
Минимальный	34 (59,6 %)	1 (6,7 %) $\chi^2$ с погр. Йейтса = 4,65; df = 1 $p_1 = 0,031$	1 (2,4 %) $\chi^2$ с погр. Йейтса = 16,38; df = 1 $p_1 < 0,001$ $\chi^2$ с погр. Йейтса = 0,01; df = 1 $p_2 = 0,934$
Легкая	23 (40,4 %)	10 (66,7 %) $\chi^2 = 1,12$ ; df = 1 $p_1 = 0,290$	11 (26,8 %) $\chi^2 = 0,95$ ; df = 1 $p_1 = 0,33$ $\chi^2 = 3,02$ ; df = 1 $p_2 = 0,082$
Умеренная	–	2 (13,3 %)	13 (31,7 %) $\chi^2$ с погр. Йейтса = 0,55; df = 1 $p_2 = 0,457$
Тяжелая	–	1 (6,7 %)	14 (34,1 %) $\chi^2$ с погр. Йейтса = 0,71; df = 1 $p_2 = 0,191$
Крайне тяжелая	–	1 (6,7 %)	2 (4,9 %) $\chi^2$ с погр. Йейтса = 0,17; df = 1

			$p_2 = 0,676$
--	--	--	---------------

Депрессия минимального уровня у больных лепрой выявлялась статистически значимо реже по сравнению с контролем, как в группе 1 ( $\chi^2$  с погр. Йейтса = 4,65; df = 1;  $p_1 = 0,031$ ), так и в группе 2 ( $\chi^2$  с погр. Йейтса = 16,38; df = 1;  $p_1 < 0,001$ ). Различия между группами пациентов с мало- и многобактериальной лепрой были статистически не значимы ( $\chi^2$  с погр. Йейтса = 0,01; df = 1;  $p_2 = 0,934$ )

Количество пациентов с легкой депрессией в группах 1 и 2 составило 66,7 и 26,8 % соответственно. Различия с группой контроля, а также между группами 1 и 2 были статистически не значимы (табл. 5).

Умеренная депрессия у пациентов группы контроля не выявлялась. В группах 1 и 2 была выявлена в 13,3 и 31,7 % соответственно. Различия между группами больных мало- и многобактериальной лепрой были не значимы ( $\chi^2$  с погр. Йейтса = 0,55; df = 1;  $p_2 = 0,457$ ).

Пациентов с тяжелой депрессией в группе контроля также выявлено не было. В группах 1 и 2 тяжелая депрессия выявлялась у 6,7 и 34,1 % соответственно. Различия между группами больных лепрой были не значимы ( $\chi^2$  с погр. Йейтса = 0,71; df = 1;  $p_2 = 0,191$ ).

При проведении корреляционного анализа были выявлены взаимосвязи уровня тревоги и уровня депрессии у пациентов с лепрой ( $r = 0,68$ ;  $p < 0,001$ ).

При анализе взаимосвязей между наличием и выраженностью тревожных и депрессивных расстройств и наличием необратимых последствий лепры в группе больных многобактериальной лепрой была выявлена статистически значимая зависимость между уровнем депрессии и наличием необратимых последствий лепры в группе больных многобактериальной лепрой ( $r = 0,611$ ;  $p < 0,001$ ). В группе пациентов малобактериальной лепрой аналогичная зависимость не имела статистической значимости ( $r = 0,24$ ;  $p = 0,112$ ) (табл. 5).

### **Заключение**

Таким образом, у пациентов с лепрой количество баллов по опроснику GAD-7 было больше по сравнению с контролем, что отражает увеличение уровня тревожности у больных лепрой в целом. Кроме того, в группе больных с многобактериальной лепрой уровень тревожности превышал по количеству баллов значения в группе больных малобактериальной лепрой. В то же время в группе больных многобактериальной лепрой значимо реже по сравнению с контролем выявлялся минимальный уровень тревожных расстройств, а тревожные расстройства умеренного уровня встречались в группе больных многобактериальной лепрой значимо чаще, чем в контрольной группе.

Количество баллов по опроснику PHQ-9 у пациентов с лепрой значительно превышало значения в группе контроля, что указывало на наличие депрессивных расстройств, ассоциированных с лепрой. Характерным является уменьшение количества пациентов с минимальным уровнем депрессии в группах пациентов с лепрой по сравнению с контролем, а также наличие в группах больных с лепрой пациентов с умеренной, тяжелой и крайне тяжелой депрессией.

Выявленная взаимосвязь между уровнем депрессии и уровнем тревожности в группах больных лепрой отражает не только одновременное развитие данных расстройств у пациентов с лепрой, но и их взаимное отягощение. Выявленная зависимость между уровнем депрессии и наличием необратимых последствий лепры в группе больных многобактериальной лепрой отражает влияние стигматизирующих последствий заболевания на развитие и поддержание депрессивного синдрома у пациентов с лепрой.

Проведенная авторами работа позволяет сфокусировать внимание на психологических проблемах больных лепрой и определить пути их решения, главным из которых является разработка индивидуальных программ комплексной реабилитации.

### Список литературы

1. White C., Franco-Paredes C. Leprosy in the 21st century // *Clin Microbiol Rev.* 2015 Jan 28 (1). P. 80–94. DOI: 10.1128/CMR.00079-13.
2. Шелепова Т.Н., Демидов А.А., Шац Е.И. Применение эссенциальных фосфолипидов в комплексном лечении заболеваний печени у больных лепрой // *Актуальные вопросы современной медицины: материалы IV международной научно-практической конференции прикаспийских государств (Астрахань, 24–26 октября 2019 г.)*. Астрахань: Астраханский государственный медицинский университет, 2019. С. 183–184.
3. Heidegger M., Simonet E., Karippadatu S.F., Puchinger M., Pfeiffer J., Griswold A. Analysis of social determinants of health and disability indicators in persons suffering from leprosy in Salem, Tamil Nadu, India // *International J. Environment. Res. Healthcare.* 2018. № 15. P. 2769. DOI: 10.3390/ijerph15122769.
4. Колесников Ф.Н. Лепра: из тени на свет. Очерк о загадочной болезни // *Universum: медицина и фармакология.* 2018. № 1 (46). С. 4–11.
5. Katoch K., Agarwal A., Yadov V.S., Pandoy A. National sample survey to assess the burden of new leprosy cases in India // *Indian J Med Res.* 2017. № 146. P. 585–605. DOI: 10.4103/ijmr.IJMR\_1496\_16.

6. Dadun Peters R.M., Van Brakel With OPA Banderas, Irvanta and Regerio. Assessment of the impact of two-level socio-economic intervention on reducing leprosy-related stigma in Cirebon County, Indonesia // *In the field of environment and public health*. 2019. № 16 (3). P. 1–20. DOI: 10.3390/ijerph16030349.
7. Soni R., Kaur J., Kaur S. Quality of life, mental health, and perceived stigma among migrating leprosy patients in India // *European Journal of Public Health*. 2018. Vol. 28. Is. 1. P. cky047.223. DOI: 10.1093/eurpub/cky047.223.
8. The World Health Organization. Depression and other common mental disorders: global health assessments // *The world Body of Healing*. 2017. P. 1–24.
9. Guimenes Albuquerque R., Grüdtner Buratto G., Hirotsu C., Maeda S.M., Floriano M.C., Levy Andersen M., Tufik S., Tomimori J. Comparison of quality of life evaluated by SF-36 and DLQI in multibacillary and paucibacillary leprosy patients from Sao Paulo, Brazil // *Int. J. Dermatol.* 2019. Vol. 58 (12). P. 1415–1422. DOI: 10.1111/ijd.14489.
10. Govindasamy K., Jacob I., Solomon R.M., Darlong J. Burden of depression and anxiety among leprosy affected and associated factors-A cross sectional study from India // *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2021. Vol. 15 (1). P. e0009030. DOI: 10.1371/journal.pntd.0009030.
11. Damte A., Berihun H.B., G. Hiwot H. Prevalence and related factors of mental disorder among leprosy patients in the polyclinic of ALERT Hospital, Addis Ababa, Ethiopia, 2011 // *Int. J. Pharm Sci Res.* 2013. № 4 (3). P. 1176–1182.
12. Шелепова Т.Н., Набиева А.Р., Воронина Л.П., Луценко А.В., Самотруева М.А. Проблема коморбидности в клинике лепры // *Современные проблемы науки и образования*. 2023. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33037> (дата обращения: 14.05.2024). DOI: 10.17513/spno.33037.