

УДК 616.12-008.331

DOI 10.34014/2227-1848-2019-2-42-49

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Э.И. Полозова, И.Е. Трохина, О.Г. Радайкина

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева», г. Саранск, Россия

e-mail: ellanac78@mail.ru

Цель работы – провести анализ заболеваемости язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки населения Республики Мордовия за 2008–2017 гг. и дать региональную медико-социальную оценку данной патологии.

Материалы и методы. Проанализированы данные ФГУ «ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России» и территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Мордовия по заболеваемости язвенной болезнью в Республике Мордовия с 2008 по 2017 г.

Результаты. В работе показано, что язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в Республике Мордовия является распространенным заболеванием. Уровень общей заболеваемости населения в Республике Мордовия в 2008–2017 гг. ниже, чем в РФ, но является одним из самых высоких среди регионов Приволжского округа. Наиболее высокие показатели общей заболеваемости язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки всего населения отмечаются в Чамзинском, Ичалковском, Торбеевском и Теньгушевском районах. Уровень первичной заболеваемости всего населения по Мордовии в целом в течение 2008–2017 гг. был ниже, чем в среднем по районам. Наиболее высокие показатели первичной заболеваемости всего населения – в Ичалковском районе Республики Мордовия. В связи со сложившейся в Республике Мордовия ситуацией, а именно из-за высокой заболеваемости населения язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, необходимо искать пути решения данной проблемы на базе системных мер профилактики. Подобные меры способны оказать влияние на социальные и психологические аспекты здоровья всего проживающего населения.

Выводы. Анализ заболеваемости язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в Республике Мордовия за 2008–2017 гг. демонстрирует целесообразность создания комплексной целевой республиканской программы по снижению уровня заболеваемости, совершенствованию организации диспансеризации, лечебных и диагностических мероприятий, направленных на увеличение комплаентности при проведении лечения и улучшение качества жизни пациентов.

Ключевые слова: язвенная болезнь, заболеваемость, региональные особенности.

Введение. В Российской Федерации болезни желудочно-кишечного тракта занимают 8-е место среди всех причин временной нетрудоспособности, 7-е – в структуре причин первичного выхода на инвалидность и 5-е – среди причин смертности населения [1]. При этом проблема язвенной болезни (ЯБ) продолжает оставаться одной из наиболее актуальных в гастроэнтерологии, даже несмотря на значительные достижения в исследовании данного заболевания [2]. В настоящее время этой патологией страдает приблизительно 7–10 % взрослого населения в мире.

В развитии ЯБ желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК) важным этиологическим фактором является хеликобактериоз. В настоящее время известно, что в Российской Федерации инфицированность *H. pylori* (HP) взрослого населения крайне высока и колеблется от 70 до 92 % в зависимости от региона проживания. Инфицированность населения Приволжского округа также является весьма высокой [3].

Серьезные изменения произошли за последние 15–20 лет в понимании самой сущности ЯБ, методов ее диагностики и лечения.

В последние 10 лет во всех развитых странах отмечается явное снижение распространенности большинства пептических язв ДПК, что связано с довольно эффективным лечением их основной причины – инфекции НР. Известно, что частота осложнений ЯБ продолжает оставаться на высоком уровне, даже несмотря на высокий уровень эффективности медикаментозной терапии, что делает данную проблему социально и медицински значимой [4].

Цель исследования. Провести анализ заболеваемости ЯБЖ и ДПК населения Республики Мордовия за 2008–2017 гг. и дать региональную медико-социальную оценку данной патологии.

Материалы и методы. Проанализированы данные ФГУ «ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения Минздравсоцразвития России» и территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Мордовия. Заболе-

ваемость язвенной болезнью в России, Приволжском федеральном округе и Республике Мордовия изучалась с 2008 по 2017 г. Рассмотрены и отображены данные отдельно по районам Республики Мордовия и г. Саранску, а также суммарные показатели по республике в целом. Статистический анализ данных выполнялся с помощью пакета программ Excel, Statistica 8.0.

Результаты и обсуждение. На первом этапе нашего исследования мы провели сравнительное изучение заболеваемости ЯБ всего населения по Республике Мордовия и Российской Федерации (РФ) в период с 2008 по 2017 г. (рис. 1).

При проведении анализа было установлено, что в целом и по Республике Мордовия, и по России уровень общей заболеваемости ЯБ неуклонно снижается за отчетный период. Выявлено, что в Республике Мордовия заболеваемость снизилась только на 6 %, а в целом по РФ – на 22 %.

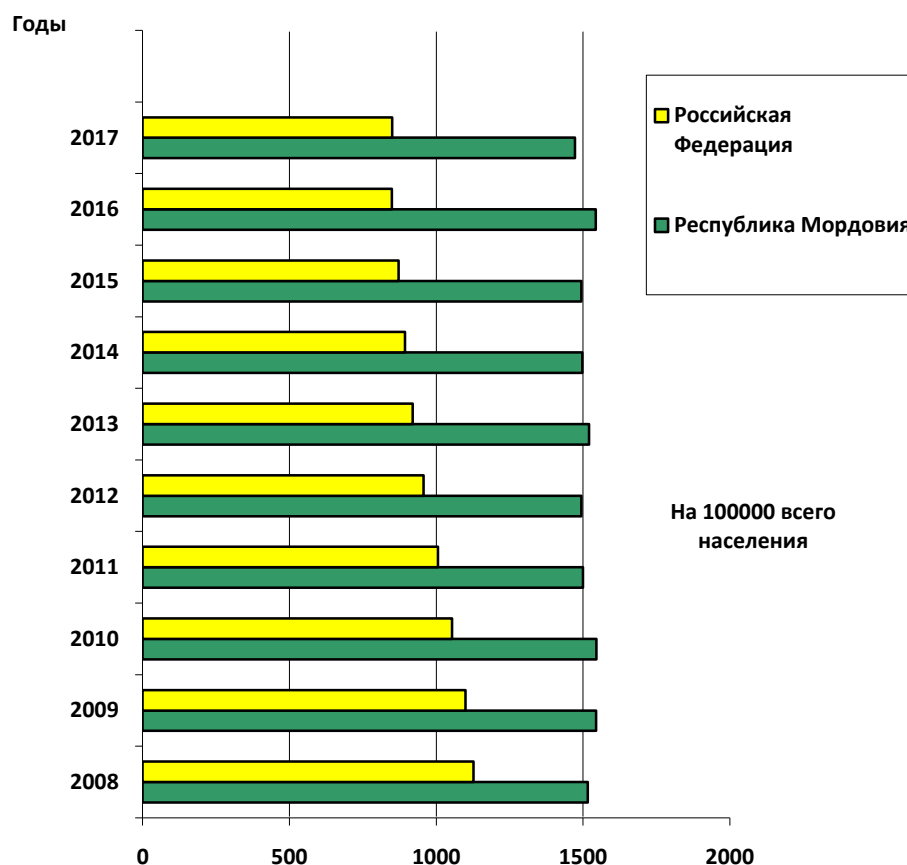


Рис. 1. Общая заболеваемость язвенной болезнью всего населения России и Республики Мордовия

Таблица 1

**Общая заболеваемость язвенной болезнью всего населения
Приволжского федерального округа за 2008-2017 гг. (на 100 000 всего населения)**

Субъект Российской Федерации	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Приволжский федеральный округ	1301,2	1302,2	1264,1	1205,0	1137,9	1085,6	1029,3	1025,0	932,9	1022,1
Республика Башкортостан	1125,0	1123,8	1254,5	1047,5	976,3	953,5	832,0	741,1	104,4	748,8
Республика Марий Эл	1370,8	1372,7	1350,4	1300,4	1351,2	1300,3	1222,7	1389,1	1318,0	1478,2
Республика Мордовия	1538,1	1544,1	1545,3	1499,4	1494,8	1520,8	1497,2	1494,1	1543,6	1472,3
Республика Татарстан	1308,9	1307,2	1224,8	1185,4	1119,1	1023,5	915,7	965,0	950,1	948,0
Удмуртская Республика	1448,3	1449,3	1447,9	1421,4	1326,4	1295,1	1246,8	1330,9	1356,3	1374,1
Чувашская Республика	1849,1	1849,9	1786,7	1407,9	1376,0	1284,8	1241,5	1221,5	1163,6	1171,6
Пермский край	1284,8	1286,6	1174,5	1138,9	1091,2	1009,4	998,9	983,4	966,1	858,7
Кировская область	2413,9	2422,6	2339,0	2294,6	2204,2	2172,6	2080,7	1950,3	1886,1	1816,8
Нижегородская область	662,0	663,7	597,4	579,7	552,1	517,9	502,2	558,3	593,3	661,0
Оренбургская область	1140,9	1140,6	1045,6	1063,4	965,9	920,8	877,3	881,5	952,8	987,6
Пензенская область	1319,5	1322,7	1306,3	1206,9	1133,1	1064,0	1051,8	996,9	997,6	1079,2
Самарская область	1258,5	1258,8	1217,1	1261,5	1066,1	996,3	970,9	972,9	936,2	932,5
Саратовская область	1517,8	1520,2	1498,4	1491,3	1486,4	1456,2	1426,0	1408,2	1398,0	1376,8
Ульяновская область	1320,9	1324,1	1156,9	1199,0	1177,8	1137,1	1062,9	1039,4	1019,5	1006,6

На втором этапе исследования сравнивалась и отслеживалась динамика показателей заболеваемости ЯБ в регионах Приволжского Федерального округа в период с 2008 по 2017 г. (табл. 1). Установлено, что Республика Мордовия занимает второе место по заболеваемости ЯБ и уступает только Кировской области. Несмотря на снижение заболеваемости ЯБ в период с 2008 по 2017 г., в Республике Мордовия она остается доста-

точно высокой по сравнению с другими регионами.

В дальнейшем, на третьем этапе исследования, мы оценивали и сравнивали показатели заболеваемости ЯБ 22 районов Республики Мордовии и г. Саранска. При оценке общей заболеваемости ЯБ населения по данным обращаемости в лечебно-профилактические учреждения на 1000 населения (табл. 2) мы установили, что в целом общая заболевае-

мость с 2008 г. снижается. Также было определено, что в 2017 г. наблюдается незначительный рост заболеваемости в районах Республики Мордовия. Самая высокая заболеваемость отмечена в Чамзинском районе. В 2017 г. она составила 33,1 случая на 1000 населения. На втором месте – Теньгушевский район (заболеваемость 31,5 случая на 1000 населения), затем – Краснослободский и Торбеевский районы с показателями

заболеваемости 23,6 случая на 1000 населения. Самая низкая заболеваемость наблюдается в Zubovo-Polyanskom районе – 6,3 случая на 1000 населения. По г. Саранску динамика остается положительной, показатели общей заболеваемости продолжают снижаться. В 2008 г. заболеваемость ЯБ по г. Саранску составляла 17,3, а в 2017 г. – 13,1 случая на 1000 населения. Таким образом, показатель заболеваемости снизился на 24 %.

Таблица 2

**Заболеваемость язвенной болезнью населения Республики Мордовия
по данным обращаемости в лечебно-профилактические учреждения (на 1000 населения)**

Район	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ардатовский	13,1	10,4	9,1	7,4	8,4	7,4	7,1	6,9	6,6	7,1
Атюрьевский	16,4	16,5	17,1	15,1	16,2	17,8	17,7	17,6	17,2	20,8
Атяшевский	14,4	14,9	15,5	14,0	15,6	14,6	15,7	18,6	19,8	19,8
Б.-Березниковский	19,7	18,0	18,0	17,8	18,4	18,4	18,0	17,8	17,4	18,2
Б.-Игнатовский	15,2	18,0	18,6	17,8	18,5	16,6	16,1	18,2	20,4	22,8
Дубенский	11,9	12,7	11,8	11,3	11,8	12,7	12,4	13,4	18	21,8
Ельниковский	3,2	8,0	7,5	7,2	6,9	6,5	7,2	7,0	6,9	7,3
З.-Полянский	5,6	7,1	7,1	6,6	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,3
Инсарский	8,5	10,0	8,4	7,1	7,4	8,4	7,4	7,7	7,1	7,4
Ичалковский	12,7	14,5	12,4	12,3	12,4	11,1	10,1	10,7	20,6	20,7
Кадошкинский	9,3	9,2	8,6	8,2	8,8	9,8	9,3	9,5	10	11,4
Ковылкинский	13,4	13,7	16,4	13,5	14,9	15,2	14,9	14,6	15,7	16,1
Кочкуровский	10,0	9,8	9,0	8,2	7,9	7,4	20,4	10,1	8,3	8,5
Краснослободский	16,2	17,5	18,2	18,4	20,2	21,1	21,2	17,5	22,4	23,6
Лямбирский	9,8	9,8	9,6	9,2	9,0	11,4	5,2	5,5	6,6	8,7
Ромодановский	17,9	16,9	17,6	17,6	16,1	15,7	15,6	14,5	15,3	17
Рузаевский	17,2	17,2	17,9	16,6	17,7	16,6	16,4	16,8	17,3	17,8
С.-Шайговский	11,0	10,9	11,4	10,2	12,3	9,4	9,4	10,7	9,4	9,9
Темниковский	11,2	11,3	11,2	9,2	10,2	11,2	10,8	10,3	9,8	9,4
Теньгушевский	16,1	17,3	22,0	19,9	22,8	22,5	24,2	27,5	29,8	31,5
Торбеевский	19,9	20,3	23,7	19,6	20,8	20,4	20,4	20,4	22,2	23,6
Чамзинский	25,6	26,5	27,2	27,8	28,0	28,5	29,3	25,8	30,8	33,1
Всего по районам	13,7	14,2	14,6	13,6	14,2	14,2	14,0	14,6	14,8	16
Саранск	17,3	17,3	16,7	17,0	16,4	16,8	16,2	15,3	15,9	13,1
Мордовия	15,1	15,4	15,5	14,9	15,1	15,2	14,9	14,9	15,4	14,8

За последнее десятилетие произошла значительная трансформация как в клинической, так и в эндоскопической картине ЯБ. Особенно изменения коснулись характера течения ЯБ: сократились сроки репарации язв, существенно снизилась частота их рецидивирования и формирования осложнений [5]. Всему этому способствовали ранее проведенные исследования, которые позволили разработать необходимые стандарты диагностики и лечения ЯБ, ассоциированной с НР-инфекцией. Также произошло расширение диагностических возможностей в амбулаторной службе, которые дают возможность своевременно проводить необходимое эндоскопическое обследование и определять носительство хеликобактериоза [6]. Проводимые мероприятия, безусловно, влияют на состояние общей и первичной заболеваемости ЯБ населения и в Республике Мордовия, что отражается в тенденции к снижению ее уровня.

Характер течения данной патологии демонстрирует уровень общей заболеваемости ЯБ (частые случаи возникновения рецидивирования или развитие осложнений заставляют больного обращаться за квалифицированной медицинской помощью). Первичная заболеваемость характеризует появление новых случаев заболевания ЯБ, что представляет интерес для выявления целевой возрастной группы для профилактики язвообразования [7, 8].

При анализе заболеваемости ЯБ, установленной впервые в жизни в лечебно-профилактических учреждениях (табл. 3), было выявлено, что на протяжении всего периода (с 2008 по 2017 г.) прослеживается тенденция к снижению заболеваемости. Отрицательная динамика прослеживается в Ичалковском и Дубенском районах. Так, заболеваемость в Ичалковском районе к 2017 г. выросла в 5 раз и составляла 6,2 случая на 1000 населения, а в Дубенском – в 2 раза и составляла 3,5 случая на 1000 населения.

Нами замечено, что наблюдаются скачки роста заболеваемости в Торбеевском районе

в 2010 г. и Дубенском районе в 2016 г. Показатели заболеваемости выросли с 1,9 и 1,8 до 5,0 и 5,2 на 1000 населения соответственно, т.е. увеличились в 2,5 раза.

При сравнении эпидемиологических данных в районах Республики Мордовия было выявлено, что общая и первичная заболеваемость ЯБЖ и ДПК превышает таковую по Мордовии в целом. В таких районах, как Чамзинский, Ичалковский, Торбеевский, Теньгушевский, показатели как общей, так и первичной заболеваемости ЯБЖ и ДПК в период с 2008 по 2017 г. являются довольно высокими. В результате наиболее неблагоприятным районом можно считать Чамзинский. Общая заболеваемость ЯБЖ и ДПК населения в этом регионе в течение десяти последних лет продолжает увеличиваться, и показатели превышают уровень по Мордовии в целом в 1,5–2,0 раза.

В Ичалковском районе отмечается рост первичной заболеваемости взрослого населения и всего населения. Из этого следует, что ежегодно в данном районе выявляется значительное количество новых случаев заболевания и прослеживается динамика роста их количества. Данные общей заболеваемости являются стабильно высокими, и отсутствие их снижения свидетельствует о частом рецидивирующем течении ЯБ.

В Торбеевском и Теньгушевском районах в изучаемый десятилетний период наблюдается некоторая положительная динамика в виде снижения общей и первичной заболеваемости ЯБ всего населения. При этом показатели заболеваемости остаются выше средних по Республике Мордовия в 1,1–1,9 раза.

Таким образом, анализ заболеваемости ЯБЖ и ДПК в Республике Мордовия за 2008–2017 гг. демонстрирует целесообразность создания комплексной целевой республиканской программы, направленной на снижение заболеваемости ЯБ, совершенствование организации диспансеризации, лечебных и диагностических мероприятий по увеличению комплаентности при проведении лечения и улучшению качества жизни пациентов.

Таблица 3

**Заболеваемость язвенной болезнью, установленной впервые в жизни
в лечебно-профилактических учреждениях (на 1000 населения)**

Район	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ардатовский	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,7	0,1	0,1	0,1	0,6
Атюрьевский	0,5	0,4	0,6	0,5	0,6	2,0	0,5	0,8	1,2	1,2
Атяшевский	1,0	1,1	1,7	1,6	2,4	0,7	1,5	1,3	1	0,8
Б.-Березниковский	2,5	1,0	1,2	1,6	1,5	1,6	1,2	1,2	1,2	2,2
Б.-Игнатовский	1,9	3,1	2,3	1,6	1,3	0,4	0,9	1,5	3,9	2,6
Дубенский	1,8	1,3	1,4	1,8	0,8	1,2	0,6	1,4	5,2	3,5
Ельниковский	1,2	1,0	1,6	1,3	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,9
З.-Полянский	1,8	1,7	1,4	0,8	0,3	0,2	0,3	0,5	0,4	0,2
Инсарский	0,3	0,2	0,9	1,0	0,9	0,4	0,8	0,7	2,5	0,4
Ичалковский	1,2	1,7	1,6	1,9	1,9	1,4	1,0	1,2	4,7	6,2
Кадошкинский	0,5	0,5	0,1	1,1	1,1	0,9	0,1	0,4	0,7	1,6
Ковылкинский	1,1	1,1	0,8	1,0	1,4	0,9	0,6	0,6	0,6	0,5
Кочкуровский	1,6	0,7	0,7	0,6	0,9	0,5	0,8	0,9	1,7	0,7
Краснослободский	1,7	1,8	1,7	1,3	1,7	1,4	1,2	0,9	0,8	1,3
Лямбирский	0,8	0,9	0,5	0,5	0,6	1,0	0,5	0,3	0,2	0,5
Ромодановский	1,7	1,5	0,8	1,0	0,7	0,3	0,6	0,4	1,3	1,9
Рузаевский	1,8	1,7	1,7	1,3	1,0	1,2	1,5	1,2	1,2	0,5
С.-Шайговский	1,3	1,5	1,7	0,8	1,3	0,8	0,5	1	0,4	0,6
Темниковский	0,3	1,2	0,7	0,3	0,5	0,3	1,1	1,1	0,3	0,1
Теньгушевский	0,9	1,6	1,2	1,4	1,7	1,5	2,5	2,1	1,9	2
Торбеевский	1,9	2,2	5,0	1,1	1,4	0,7	1,1	1,5	1,8	1,7
Чамзинский	2,2	2,2	1,5	1,2	0,9	1,0	1,5	1	0,6	0,6
Всего по районам	1,4	1,4	1,4	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	1,1	1,1
Саранск	1,2	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,3	1,4	1,2	0,9
Мордовия	1,3	1,5	1,5	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	1

Выводы:

1. Язвенная болезнь в Республике Мордовия является распространенным заболеванием. Уровень общей заболеваемости всего населения в целом в Республике Мордовия в течение 2008–2017 гг. был ниже, чем в РФ, но являлся одним из самых высоких среди регионов Приволжского округа.

2. Наиболее высокие показатели общей заболеваемости ЯБЖ и ДПК всего населения – в Чамзинском, Ичалковском, Торбеевском и Теньгушевском районах.

3. Уровень первичной заболеваемости всего населения по Мордовии в целом в течение 2008–2017 гг. был ниже, чем в среднем по районам. Самые высокие показатели пер-

вичной заболеваемости ЯБ всего населения отмечаются в Ичалковском районе Республики Мордовия.

4. В связи со сложившейся в Республике Мордовия ситуацией, а именно из-за высокой заболеваемости населения язвенной болез-

нью желудка и двенадцатиперстной кишки, необходимо искать пути решения данной проблемы на базе системных мер профилактики, способных влиять на социальные и психологические аспекты здоровья всего проживающего населения..

Литература

1. *Ширинская Н.В.* Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в Российской Федерации. Заболеваемость и смертность. Дальневосточный медицинский журнал. 2016; 3: 105–109.
2. *Ивашкин В.Т., Лапина Т.Л.* Гастроэнтерология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР – Медиа; 2015. 480.
3. *Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., Маев И.В.* Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению язвенной болезни. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2016; 6: 40–54.
4. *Полозова Э.И., Трохина И.Е., Куркина Н.В., Горшенина Е.И.* Оценка эффективности применения комбинированной терапии в комплексном лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Современные проблемы науки и образования. 2017; 3. URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=26519> (дата обращения: 24.04.2019)
5. *Полозова Э.И., Трохина И.Е.* Пути повышения эффективности лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Научное обозрение. Медицинские науки. 2018. 2: 24–28.
6. *Стяжкина С.Н., Бекмачева Е.С., Грузда А.М.* Структура заболеваемости язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Международный студенческий вестник. 2015; 2. URL: <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=12163> (дата обращения: 18.04.2019).
7. *Niv J., Boltin D.* Secreted and membrane bound mucins and idiopathic peptic ulcer disease. Digestion. 2012; 86: 258–263.
8. *O'Connor A., Molina-Infante J., Gisler J.P., O'Morain C.* Treatment of Helicobacter pylori infection 2013. Helicobacter. 2013; 18: 58–65.

REGIONAL CHARACTERISTICS OF PEPTIC ULCER IN THE REPUBLIC OF MORDOVIA

E.I. Polozova, I.E. Trokhina, O.G. Radaykina

N.P. Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russia

e-mail: ellanac78@mail.ru

The purpose of the work is to analyze the incidence of gastroduodenal ulcer in the Republic of Mordovia in 2008–2017, and to give regional medical and social assessment of the pathology.

Materials and Methods. The authors analyzed the data of the Scientific Research Institute for Organization and Informatization of Healthcare of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation and the Regional office of the Federal State Statistics Service in the Republic of Mordovia on the incidence of peptic ulcer disease in the Republic of Mordovia between 2008 and 2017.

Results. The paper shows that in the Republic of Mordovia gastroduodenal ulcer is a common disease. The overall morbidity rate in the Republic of Mordovia in 2008–2017 was lower than in the Russian Federation, but it was one of the highest among the Volga region districts. The highest rates of overall morbidity rate of gastroduodenal ulcer were observed among the population of the Chamzinsky, Ichalkovsky, Torbeevsky and Tengushevsky districts. Between 2008–2017, the level of primary morbidity among the population of Mordovia as a whole was lower than the average rate in the districts. The highest rates of primary morbidity of the population were in the Ichalkovsky district of the Republic of Mordovia. Due to the current situation in the Republic of Mordovia, namely, the high rate of gastroduodenal ulcer, it is necessary to look for ways to solve the problem by means of systemic preventive measures. Such measures can influence social and psychological aspects of health of the entire population.

Conclusions. Analysis of gastroduodenal ulcer rate in the Republic of Mordovia in 2008–2017 demonstrates the necessity of comprehensive target republican program on the reduction of the disease level, improvement of clinical examination as well as therapeutic and diagnostic measures aimed at increasing patients' compliance during treatment and improving the quality of their life.

Keywords: peptic ulcer, incidence, regional characteristics.

References

1. Shirinskaya N.V. Yazvennaya bolezni' zheludka i dvenadtsatiperstnoy kishki v Rossiyskoy Federatsii. Zabolevaemost' i smertnost' [Gastroduodenal ulcer in the Russian Federation. Morbidity and mortality]. *Dal'nevostochnyy meditsinskiy zhurnal*. 2016; 3: 105–109 (in Russian).
2. Ivashkin V.T., Lapina T.L. *Gastroenterologiya. Natsional'noe rukovodstvo* [Gastroenterology. National guidance]. Moscow: GEOTAR – Media; 2015. 480 (in Russian).
3. Ivashkin V.T., Sheptulin A.A., Maev I.V. Klinicheskie rekomendatsii Rossiyskoy gastroenterologicheskoy assotsiatsii po diagnostike i lecheniyu yazvennoy bolezni [Diagnostics and treatment of peptic ulcer: Clinical guidelines of the Russian Gastroenterological Association]. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii*. 2016; 6: 40–54 (in Russian).
4. Polozova E.I., Trokhina I.E., Kurkina N.V., Gorshenina E.I. Otsenka effektivnosti primeneniya kombinirovannoy terapii v kompleksnom lechenii yazvennoy bolezni dvenadtsatiperstnoy kishki [Efficiency of combined therapy in the complex treatment of duodenal ulcer]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2017; 3. Available at: <http://www.science-education.ru/article/view?id=26519> (accessed: 24.04.2019) (in Russian).
5. Polozova E.I., Trokhina I.E. Puti povysheniya effektivnosti lecheniya yazvennoy bolezni zheludka i dvenadtsatiperstnoy kishki [Ways to improve the treatment of gastroduodenal ulcer]. *Nauchnoe obozrenie. Meditsinskie nauki*. 2018. 2: 24–28 (in Russian).
6. Styazhkina S.N., Bekmacheva E.S., Gruzda A.M. Struktura zabolevaemosti yazvennoy bolezni zheludka i dvenadtsatiperstnoy kishki [Morbidity patterns of gastroduodenal ulcer]. *Mezhdunarodnyy studentcheskiy vestnik*. 2015; 2. Available at: <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=12163> (accessed: 18.04.2019) (in Russian).
7. Niv J., Boltin D. Secreted and membrane bound mucins and idiopathic peptic ulcer disease. *Digestion*. 2012; 86: 258–263.
8. O'Connor A., Molina-Infante J., Gisler J.P., O'Morain C. Treatment of *Helicobacter pylori* infection 2013. *Helicobacter*. 2013; 18: 58–65.