

УДК [616.33:616.342]-002(571.13)

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2012 г. Н. В. Ширинская

Клинический диагностический центр, г. Омск

По материалам Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России, а также статистических показателей состояния здравоохранения Омской области проведен сравнительный анализ заболеваемости взрослого населения язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, гастритами и дуоденитами на территории Российской Федерации, Сибирского федерального округа (СФО) и Омской области за период 1996–2010 годов. Анализ исследуемых статистических показателей в сравнении территорий показал их однонаправленность. Характерной особенностью наблюдаемого периода является значительный рост заболеваемости взрослого населения гастритами и дуоденитами на фоне некоторого снижения заболеваемости язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. В 2010 году на территории СФО отмечены самые высокие в стране показатели заболеваемости и болезненности гастритами и дуоденитами, а также заболеваемости язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

Ключевые слова: заболеваемость, болезненность, язвенная болезнь, гастрит, дуоденит

Заболевания гастродуоденальной зоны составляют достаточно большой удельный вес в структуре всей патологии пищеварительного тракта как в России [2], так и во всем мире [6–8]. Анализ современных тенденций показателей общей и первичной заболеваемости населения представляет значительный интерес с точки зрения рационального планирования в современном здравоохранении.

Цель работы — изучить показатели общей и первичной заболеваемости взрослого населения язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, а также гастритами и дуоденитами в Российской Федерации (РФ), на территории Омской области и Сибирского федерального округа (СФО) за период 1996–2010 годов.

Методы

Наблюдаемые нозологические формы (в соответствии с МКБ-10 [3]): болезни органов пищеварения (K00–K93); язва желудка (K25); язва двенадцатиперстной кишки (K26); язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (K25+K26); гастриты и дуодениты (K29).

Источники информации: статистические материалы Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения (ЦНИИ ОИЗ) Минздрава РФ за 1996–2010 годы; статистические показатели состояния здравоохранения Омской области, здоровья населения и деятельности отрасли и служб в 1997–2010 годах.

Изучались абсолютные и интенсивные показатели (на 100 000 человек соответствующего населения, ч. с. н.; ‰/00000): *болезненности* (первичные и повторные в течение текущего года обращения в амбулаторно-поликлинические учреждения (АПУ) по поводу изучаемых нозологических форм); *заболеваемости* (впервые зарегистрированные случаи изучаемых нозологических форм).

Для расчета интенсивных показателей заболеваемости взрослых использовались сведения Федеральной службы государственной статистики о численности населения.

По результатам ретроспективного анализа определяли среднюю хронологическую ($\bar{X}_{\text{хр.}}$); прирост/убыль от начала к концу наблюдения ($\pm\Delta$); средний темп прироста/убыли, % (\bar{T}) [4].

Статистическая значимость (p) тенденций в течение периода наблюдения оценивалась методом регрессионного анализа с расчетом коэффициента корреляции между фактическим и расчетным трендами среднегодовых значений изучаемых нозологических форм.

Исследование тенденций заболеваемости и болезненности изучаемых нозологических форм было дополнено сравнительным анализом смертности населения в связи с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в целом по РФ, СФО и Омской области в 2002–2010 годах (общая смертность, стандартизованные показатели,

смертность в трудоспособном возрасте, смертность в возрасте старше трудоспособного).

По итогам 2010 года фиксировались минимальные и максимальные значения наблюдаемых показателей; значения, соответствующие квартилям Q25 и Q75; ранговые места Омской области в СФО и РФ, место СФО среди федеральных округов РФ.

По данным ЦНИИ ОИЗ за 2005 и 2010 годы проведен многофакторный регрессионный анализ показателей заболеваемости населения регионов РФ гастритами/дуоденитами (Г/Д), язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки (ЯБЖДПК) (действующие факторы — обеспеченность населения врачами, посещения АПУ, доля населения региона в возрасте старше трудоспособного).

Следует отметить, что перечень доступных для изучения статистических материалов не позволил получить более полное представление о качестве амбулаторной медицинской помощи, оказываемой населению, что ограничивает в известной степени возможности анализа причинно-следственных связей.

Результаты

По данным нашего исследования наблюдалось отчетливое увеличение обращаемости взрослых в АПУ по поводу Г/Д (рис. 1). В РФ в абсолютных числах прирост составил 953 764 случая (2 027 127 в 1996 г. и 2 980 891 — в 2010-м), а в расчете на 100 000 человек — 1 848 и 2 571 случай соответственно ($\bar{T} = 102,2\%$; $p < 0,001$, $\bar{X}_{\text{кр.}} = 2\,146\text{ ‰}$). В 2010 году меньше всего обращений по поводу Г/Д было зарегистрировано в Еврейской автономной области (890 ‰), больше всего — в Алтайском крае (9 014 ‰).

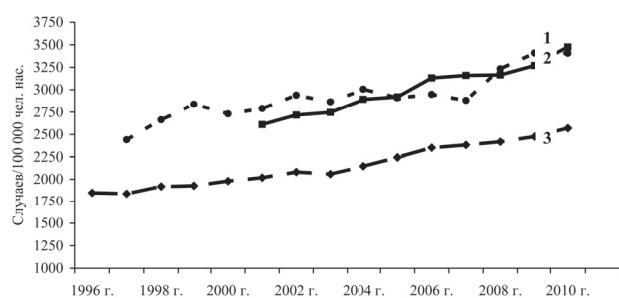


Рис. 1. Тренды болезненности гастритами и дуоденитами взрослого населения Омской области (1), Сибирского федерального округа (2) и Российской Федерации в целом (3)

В 1997 году болезненность Г/Д в Омской области составила $2\,441\text{ ‰}$, а в 2010-м уже $3\,403,2\text{ ‰}$ ($\bar{T} = 102,7\%$, $p < 0,001$). Это значение превышало значение 3-й квартили ($2\,807\text{ ‰}$), что дает основание считать болезненность Г/Д взрослого населения региона высокой. Омская область по итогам 2010 года в границах СФО оказалась на 4-м месте, а среди всех субъектов РФ — на 11-м. Средняя хронологическая болезненность Г/Д по Омской области ($2\,933,5\text{ ‰}$) в течение наблюдаемого периода была существенно более высокой, нежели средняя по России ($\bar{X}_{\text{кр.}} =$

$2\,146\text{ ‰}$). В СФО прирост распространенности Г/Д (с 2001 по 2010 г.) составил 863 ‰ ($\bar{T} = 102,9\%$; $p < 0,001$). В 2010 году значение этого показателя в СФО оказалось самым высоким среди всех федеральных округов ($3\,474\text{ ‰}$).

Судя по характеру трендов, представленных на рис. 2, заболеваемость взрослого населения Г/Д также обнаруживает вполне очевидный рост на сравниваемых территориях. В целом по России число взрослых, впервые заболевших Г/Д, выросло с 217 609 человек в 1996 году до 432 488 в 2010-м ($+ \Delta = 160\,879$ случаев). В расчете на 100 000 взрослых заболеваемость в эти годы составила 247,6 и 373,0 случая ($\bar{T} = 102,8\%$; $p < 0,001$).

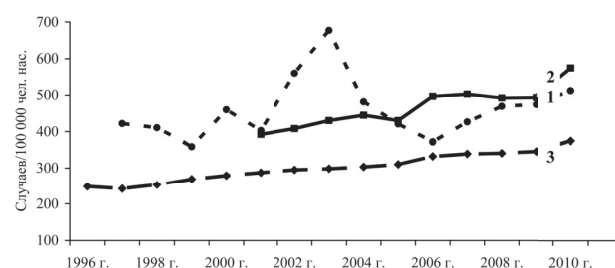


Рис. 2. Тренды заболеваемости (впервые выявленной) гастритами и дуоденитами населения Омской области (1), Сибирского федерального округа (2) и Российской Федерации в целом (3)

На территории СФО заболеваемость Г/Д выросла с $392,3\text{ ‰}$ в 2001 году до $572,3\text{ ‰}$ в 2010-м ($\bar{T} = 103,9\%$; $p < 0,001$). В этом же году заболеваемость взрослого населения СФО оказалась самой высокой среди всех федеральных округов страны.

В 1997 году заболеваемость Г/Д взрослого населения Омской области была достаточно высокой — 422 ‰ . В 2002–2003 годах наблюдался всплеск заболеваемости, 560 ‰ и 676 ‰ соответственно, после чего в 2004 году значения анализируемого показателя вернулись к исходным значениям (422 ‰). В 2010 году заболеваемость Г/Д составила $510,4\text{ ‰}$ — 6-е место в СФО и 18-е среди всех регионов страны ($\bar{T} = 101,4\%$, $p < 0,001$; $\bar{X}_{\text{кр.}} = 460\text{ ‰}$) и классифицируется как высокая (выше 3-й квартили, 455 ‰).

На фоне роста показателей распространенности Г/Д в течение наблюдаемого периода имело место снижение болезненности ЯБЖДПК (рис. 3). В 2010 году в АПУ Российской Федерации по поводу этого заболевания обратились 1 460 063 взрослых, на 237 625 меньше, чем в 1996-м (1 697 688 человек). В расчете на 100 000 человек соответствующие показатели составили 1 259 и 1 575 случаев при $\bar{X}_{\text{кр.}} = 1\,504$ случая и среднем темпе снижения ($\bar{T} = 99\%$ ($p < 0,001$)).

В СФО в исследуемый период отмечался довольно высокий уровень болезненности ЯБЖДПК ($\bar{X}_{\text{кр.}} = 1\,590\text{ ‰}$), которая тем не менее статистически достоверно уменьшилась с 1 610 случаев в 2001 году до 1 477 — в 2010-м ($\bar{T} = 99\%$; $p < 0,001$). В этом году округ был 2-м среди всех округов РФ.

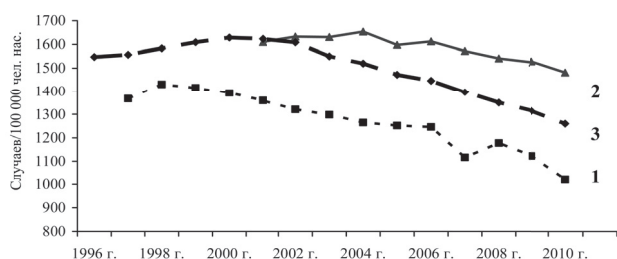


Рис. 3. Тренды болезненности язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки взрослого населения Омской области (1), Сибирского федерального округа (2) и Российской Федерации в целом (3)

Тренды болезненности ЯБЖДПК взрослого населения Омской области в течение наблюдаемого периода располагались существенно ниже аналогичного тренда по СФО. В регионе болезненность снизилась с 1 368 ‰ в 1997 году до 1 022 в 2010-м ($\bar{T} = 97,9 \%$; $p < 0,001$) — 9-е место в СФО и 61-е в РФ.

В течение наблюдаемой ретроспективы на территории России произошло заметное уменьшение числа взрослых с впервые установленным диагнозом ЯБЖДПК, с 169 037 человек в 1996 году до 127 149 — в 2010-м ($\Delta = 41\,888$ человек), или 154,0 и 71,2 случая в расчете на 100 000 взрослых (рис. 4).

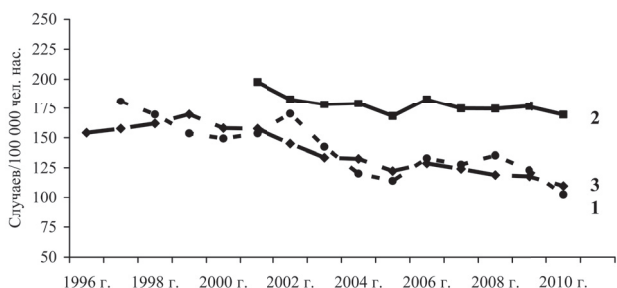


Рис. 4. Тренды заболеваемости (впервые выявленной) язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки взрослого населения Омской области (1), Сибирского федерального округа (2) и Российской Федерации в целом (3)

Среди федеральных округов по итогам 2010 года самая высокая заболеваемость ЯБЖДПК была отмечена в СФО — 170 ‰. В 2001 году в округе этот показатель составлял 198 ‰. Средняя хронологическая за весь период наблюдения на территории округа также оказалась самой высокой среди всех сравниваемых территорий — 178 ‰.

Заболеваемость ЯБЖДПК взрослого населения Омской области в расчете на 100 000 человек уменьшилась со 181,0 до 102,6 случая ($\bar{T} = 96 \%$; $p < 0,001$; $\bar{X}_{\text{хр.}} = 141 \text{ ‰}$). Соответствующие тренды по Омской области и России в целом в течение всего периода наблюдения располагались примерно на одном уровне (см. рис. 4). В 2010 году область по анализируемому показателю была на 10-м ранговом месте в СФО, а среди всех субъектов РФ — на 46-м месте.

Весьма важным показателем эффективности лечебно-диагностических и профилактических меро-

приятий среди лиц, страдающих ЯБЖДПК, является смертность в связи с этим заболеванием. Результаты сравнительного анализа доступной информации о стандартизованной смертности от язвенной болезни, случаев смерти в трудоспособном возрасте, в возрасте старше трудоспособного по РФ, СФО и Омской области представлены в таблице. Судя по ее данным, в течение наблюдаемого периода в Омской области имело место снижение смертности от ЯБЖДПК, что, во-первых, коррелирует с тенденцией уменьшения заболеваемости взрослого населения этой формой патологии, а во-вторых, может свидетельствовать об успешности мероприятий по профилактике осложнений ЯБЖДПК на территории региона.

Некоторые показатели смертности от язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки населения, на 100 000 ч. с. н.

Показатель смертности	Территория	2002 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Стандартизованный	РФ	5,1	5,0	5,2	5,3	5,1	5,2	5,2
	СФО	5,7	6,2	6,4	5,8	6,2	6,2	6,0
	Омская область	5,0	5,2	4,8	4,7	3,8	4,8	4,5
В трудоспособном возрасте	РФ	3,5	3,7	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6
	СФО	3,4	4,5	4,6	3,8	3,7	3,9	4,0
	Омская область	2,7	3,4	3,7	3,2	2,3	2,8	3,0
В возрасте старше трудоспособного	РФ	16,1	15,5	15,9	16,7	16,8	17,4	17,3
	СФО	18,8	18,3	19,5	18,9	20,0	20,3	19,6
	Омская область	19,0	17,4	13,5	13,5	13,1	16,9	16,0

В 2002 году стандартизованная смертность на территории Омской области составила 5,0 на 100 000 человек и незначительно отличалась от соответствующих показателей по СФО и РФ в целом (5,7 и 5,1 случая). Но в 2010 году стандартизованная смертность от язвенной болезни снизилась до 4,5, в то время как в целом по стране она осталась на том же уровне, а в СФО даже выросла до 6,0 на 100 000 населения.

Смертность населения РФ от ЯБЖДПК в трудоспособном возрасте в течение наблюдаемого периода оставалась на одном уровне — 3,5–3,6 случая на 100 000 ч. с. н. Тренд смертности трудоспособного населения Омской области от язвенной болезни располагается существенно ниже, чем таковой по СФО, а в 2010 году значение этого показателя составило 3,0 случая на 100 000 ч. с. н., в то время как в РФ и СФО — 3,6 и 4,7 случая соответственно.

Случаи смерти от язвенной болезни наиболее часто регистрировались в возрасте старше трудоспособного. В 2002 году значения этого показателя на территории СФО и Омской области составили 18,8 и 19,0 случая на 100 000 ч. с. н. и были выше, чем в целом по России (16,1 случая). В последующие годы на территории РФ и СФО произошло увеличение смертности

пожилых лиц от ЯБЖДПК, наиболее выраженное в Сибирском федеральном округе. В Омской области к концу периода наблюдения (2010 г.) число случаев смерти от язвенной болезни уменьшилось до 16,0 случая на 100 000 ч. с. н.

По результатам регрессионного анализа показателей заболеваемости населения регионов России Г/Д, ЯБЖДПК, смертности населения от ЯБЖДПК принимались во внимание только статистически значимые регрессионные модели, в том числе по многофакторным моделям при условии статистической значимости парциальных коэффициентов корреляции ($r_{\text{парц.}}$). О влиянии факторов на изучаемый признак судили по величине коэффициента детерминации (R^2).

Наиболее адекватно изменчивость заболеваемости населения язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки ($A_{\text{ЯБ впервые}}$, рис. 5) описывает уравнение (1) по заболеваемости гастритами/дуоденитами ($A_{\text{Г/Д впервые}}$).

$$A_{\text{ЯБ впервые}} = 104,005 - 0,034 \times A_{\text{Г/Д впервые}} + 0,00024 \times (A_{\text{Г/Д впервые}})^2 \quad (1)$$

Коэффициент детерминации составил 61,8 % ($p < 0,001$). С увеличением заболеваемости Г/Д растет и заболеваемость ЯБЖДПК.

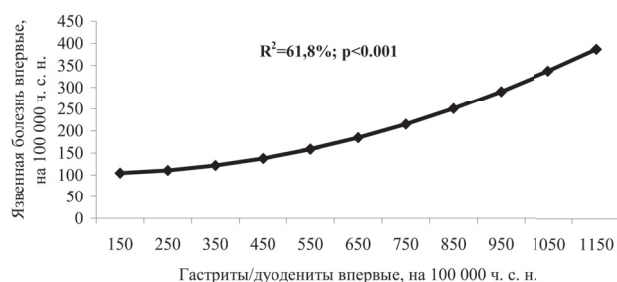


Рис. 5. Тренд заболеваемости язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в зависимости от заболеваемости гастритами/дуоденитами (сглаженный)

Наиболее точно изменчивость значений общего показателя смертности населения регионов РФ от язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки ($S_{\text{ЯБ}}$) описывает однофакторное уравнение регрессии (2) по доле населения старше трудоспособного возраста ($P_{>\text{Тр.В.}}$). Коэффициент детерминации составил 23,04 % ($p < 0,001$). С увеличением доли лиц старшего возраста растет вероятность смерти от осложнений язвенной болезни:

$$S_{\text{ЯБ}} = 5,64 - 0,00016 \times P_{>\text{Тр.В.}} + 67,05 / P_{>\text{Тр.В.}} \quad (2)$$

Снижению смертности населения старше трудоспособного возраста ($S_{\text{ЯБ>Тр.В.}}$) от ЯБЖДПК способствует увеличение обеспеченности врачами общей практики ($M_{\text{В.О.Пр.}}$; $r_{\text{парц.}} = -0,19$; $p < 0,05$) и, как ни странно, рост болезненности язвенной болезнью ($A_{\text{ЯБ болезн.}}$; $r_{\text{парц.}} = -0,28$; $p < 0,001$).

Можно предположить, что в регионах с достаточно высокой болезненностью ЯБЖДПК диагностика этой

патологии, диспансерное наблюдение за больными находятся на более высоком уровне, что и способствует снижению вероятности осложнений язвенной болезни (уравнение 3).

$$S_{\text{ЯБ>Тр.В.}} = 21,857 - 2,304 \times M_{\text{В.О.Пр.}} - 0,0034 \times A_{\text{ЯБ болезн.}} \quad (3)$$

Коэффициент детерминации составил 12,3 % ($p < 0,001$).

Обсуждение результатов

В течение исследуемого периода наблюдалось отчетливое увеличение обращаемости в АПУ Омской области по поводу гастритов и дуоденитов — с 2 441 $^{\circ}/_{0000}$ в 1997 году до 3 403 $^{\circ}/_{0000}$ в 2010-м. Число взрослых, впервые заболевших Г/Д, увеличилось в Омской области с 422 $^{\circ}/_{0000}$ в 1997 году до 510,4 $^{\circ}/_{0000}$ в 2010-м. По итогам 2010 года показатели заболеваемости взрослого населения Омской области являются высокими.

Смертность населения регионов РФ от язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки растет с увеличением доли населения старше трудоспособного возраста ($R^2 = 23,04$ %; $p < 0,001$). Смертность населения регионов от язвенной болезни в трудоспособном возрасте достоверно снижается при увеличении заболеваемости гастритами/дуоденитами.

Анализ статистических показателей гастро-дуоденальных заболеваний у взрослого населения в сравнении РФ, СФО и Омской области показал их однонаправленность.

Характерной особенностью исследуемого периода является значительный рост заболеваемости взрослого населения гастритами и дуоденитами на фоне некоторого снижения заболеваемости язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

Для более детального анализа причинно-следственных связей необходимо сравнивать эти показатели с показателями доступности первичной и специализированной помощи населению (укомплектованность врачами первичного звена, профильными узкими специалистами, возможность выполнения специальных лабораторных и медицинских исследований, а также соблюдения врачами стандартов и протоколов ведения больных).

Укомплектованность участковыми терапевтами в некоторых регионах достигает 50 %, а узкими специалистами — 30–40 %. Достаточно большое число участковых терапевтов и врачей общей практики оказались не готовы выполнять многие доступные им функции узких специалистов (причиной тому укрупнение участков, нехватка времени, большое количество бумажной работы, связанной с дополнительным лекарственным обеспечением).

Отсутствие в поликлинике необходимого специалиста является одной из основных причин отказа пациенту в специализированной медицинской помощи [1, 5]. В результате 80–90 % пациентов АПУ направляются на консультации к узким специалистам

в крупные диагностические центры и специализированные клиники [1, 5].

Во многих муниципальных учреждений здравоохранения реализация федеральных стандартов в полном объеме невозможна в связи с отсутствием современного оборудования и/или квалифицированного персонала, способного выполнить необходимую диагностическую манипуляцию. В связи с недостаточным финансированием немало пациентов длительное время не могут попасть на сложные и дорогостоящие исследования, хотя их перечень регламентирован в федеральных стандартах.

В то же время на основании официальной статистической отчетности по заболеваемости населения России создается представление о медико-социальной значимости той или иной нозологии. Что подразумевает необходимость дальнейшего совершенствования как сбора статистической отчетности (на всех ее этапах), так и организации специализированной гастроэнтерологической и ревматологической помощи населению.

Список литературы

1. Антонова Н. Л. Качество медицинского обслуживания в системе обязательного медицинского страхования (на примере г. Екатеринбурга) // SPERO. 2007. № 7. С. 191–198. URL: <http://spero.socpol.ru> (дата обращения: 24.10.12).

2. Гусейнзаде М. Г., Ли И. А., Лазебник Л. Б., Ефремов Л. И. Эпидемиология язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (анализ статистических материалов) // Терапевтический архив. 2007. № 2. С. 12–16.

3. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10 пересмотр: пер. с англ. В 3 т. Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2003.

4. Окружающая среда и здоровье: подходы к оценке риска / под. ред. А. П. Щербо. СПб.: СПбМАПО, 2002. 376 с.

5. Шейман И. М. Теоретические аспекты проблемы конкуренции в здравоохранении // SPERO. 2007. № 7. С. 51–66. URL: <http://spero.socpol.ru> (дата обращения: 24.10.12).

6. Feinstein L. B., Holman R. C., Yorita Christensen K. L., et al. Trends in hospitalizations for peptic ulcer disease, United States, 1998–2005 // *Emerg. Infect. Dis.* 2010. Vol. 16(9). P. 1410–1418.

7. Li Z., Zou D., Ma X., et al. Epidemiology of peptic ulcer disease: endoscopic results of the systematic investigation of gastrointestinal disease in China // *Am. J. Gastroenterol.* 2010. Vol. 105(12). P. 2570–2577.

8. Mizokami Y., Iwamoto J. Epidemiology of peptic ulcer in the elderly // *Nippon Rinsho*. 2010. Vol. 68(11). P. 1973–1977.

References

1. Antonova N. L. SPERO. 2007, no. 7, pp. 191–198. Available at: URL: <http://spero.socpol.ru> (accessed Oct. 24, 2012). [in Russian]

2. Gusejnzade M. G., Li I. A., Lazebnik L. B., Efremov L. I. *Terapevticheskij arhiv* [Therapeutic archive]. 2007, no. 2, pp. 12–16. [in Russian]

3. *Mezhdunarodnaja statisticheskaja klassifikacija boleznej i problem, svjazannyh so zdorov'em. 10 peresmotr* [International Statistical Classification of diseases and problems connected with health. 10 revision]: per. s angl. V 3 t. Zheneva, WHO, 2003. [in Russian]

4. *Okruzhajuwaja sreda i zdorov'e: podhody k ocenke riska* [Environment and health: approaches to risk assessment], ed. A. P. Shcherbo. Saint Petersburg, 2002, 376 p. [in Russian]

5. Shejman I. M. SPERO. 2007, no. 7, pp. 51–66. Available at: URL: <http://spero.socpol.ru> (accessed Oct. 24, 2012). [in Russian]

6. Feinstein L. B., Holman R. C., Yorita Christensen K. L., et al. Trends in hospitalizations for peptic ulcer disease, United States, 1998–2005. *Emerg. Infect. Dis.* 2010, vol. 16(9), pp. 1410–1418.

7. Li Z., Zou D., Ma X., et al. Epidemiology of peptic ulcer disease: endoscopic results of the systematic investigation of gastrointestinal disease in China. *Am. J. Gastroenterol.* 2010, vol. 105(12), pp. 2570–2577.

8. Mizokami Y., Iwamoto J. Epidemiology of peptic ulcer in the elderly. *Nippon Rinsho*. 2010, vol. 68(11), pp. 1973–1977.

ANALYSIS OF STOMACH AND DUODENUM ILLNESSES CASE RATE IN OMSK REGION TERRITORY

N. V. Shirinskaya

Omsk State Medical Diagnostic Center, Russia

According to the materials of the Central Research Institute of Healthcare Organization and Information of the Ministry of Healthcare and Social Development of the Russian Federation, as well as the statistical indicators of the Omsk region healthcare situation, there has been done a comparative analysis of incidence of the stomach, duodenum, gastritis and a duodenitis peptic ulcer among the adult population in the territory of the Russian Federation, the Siberian Federal District and the Omsk region during 1996–2010. A comparative analysis of the studied statistical indicators in the territories has shown absence of their interaction. The observed period was characterized by considerable growth of the gastritis and duodenitis incidence among the adult population against a decrease in the stomach and duodenum peptic ulcer incidence. In 2010 in the Siberian Federal District territory, there have been registered the highest indicators of the incidence and morbidity as well as the stomach and a duodenum ulcer incidence.

Keywords: morbidity, stomach and duodenum peptic ulcer, gastritis, duodenitis

Контактная информация:

Ширинская Наталья Владимировна — кандидат медицинских наук, зам. главного врача по клинко-экспертной работе БУЗ Омской области «Клинический диагностический центр»

Адрес: 644010, г. Омск, а/я 5988

E-mail: n.shirinskaya@mail.ru