

ДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АКНЕ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

DYNAMIC FEATURES OF THE INCIDENCE OF ACNE IN THE URBAN POPULATION OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN

G. Mamasheva
M. Ataev
A. Mugutdinova
A. Magomedova

Summary. For a comparative assessment of the incidence of acne in the coastal and non-marine towns of Dagestan, an analysis was made of data on 64,451 cases of acne diagnosed for the first time in life in 2004–2012. The indicators are described as the median (Me), 25% (P25), and 75% of the percentile (P75) incidence per 100,000 of the population. According to the results of the study, in non-marine towns located at a distance of at least 30 km from the coast of the Caspian Sea, the incidence of acne (Me 421.5, P25408.1, P75679.8 per 100,000 population) exceeded, then indicator for coastal towns (Me 171.7, P25152.5 and P75199.2 per 100,000 population) RD with a sharp increase in 2010–2012. According to the incidence of acne, the non-marine town Khasavyurt (Me 754.8, P25719.1, P75307.8 per 100,000 population) is the most disadvantaged, the incidence of which is 5.2 times higher than the average for all towns (Me 242.5; P25230.8, P75314.4 per 100,000 population). Trends in the incidence of acne in all towns showed an increase in rates from 2004 to 2012.

Keywords: acne, incidence, town, sea.

Мамашева Гёзель Данияловна

К.м.н., ассистент, Дагестанский государственный
 медицинский университет (Махачкала)
 g-mamasheva@mail.ru

Атаев Магомедрасул Гаджиевич

К.м.н., доцент, Дагестанский государственный
 медицинский университет (Махачкала)
 amrg56@mail.ru

Мугутдинова Амина Сагадуллаевна

К.м.н., ассистент, Дагестанский государственный
 медицинский университет (Махачкала)

Магомедова Аминат Магомедовна

К.м.н., доцент, Дагестанский государственный
 медицинский университет (Махачкала)

Аннотация. Для сравнительной оценки заболеваемости акне населения приморских и неприморских городов Дагестана проводился анализ данных о 64451 случае акне, диагностированного впервые в жизни в 2004–2012 годы. Для сравнения вычисляли медиану (Me), 25%-й (P25) и 75%-й перцентили (P75) заболеваемости на 100000 населения. По результатам исследования в неприморских городах, расположенных на расстоянии не менее 30 км от побережья Каспийского моря, заболеваемость акне (Me 421,5; P25408,1, P75679,8 на 100000 населения) превышала таковой показатель по приморским городам (Me 171,7; P25152,5 и P75199,2 на 100000 населения) РД с резким повышением в 2010–2012 годы. По заболеваемости акне наиболее неблагоприятен неприморский г. Хасавюрт (Me 754,8; P25719,1, P75307,8 на 100000 населения), заболеваемость по которому в 5,2 раза превышает среднемноголетний показатель по всем городам (Me 242,5; P25230,8, P75314,4 на 100000 населения). Тенденции заболеваемости акне по всем городам показывали рост показателей с 2004 по 2012 г.

Ключевые слова: акне, заболеваемость, город, море.

Введение

Акне остается одной из актуальных проблем в работе клиницистов не только из-за широкой распространенности, но и в основном из-за хронического рецидивирующего течения, многофакторной этиологии, возможности развития серьезных осложнений, приводящих к психологическим нарушениям, недостаточной эффективности существующих методов лечения [1, 2].

Группа экологозависимых болезней включает в себя большинство наиболее распространенных заболеваний, и в том числе акне. В условиях загрязнения окружающей среды эти заболевания появляются в более раннем возрасте, их распространенность увеличивается, они чаще

приобретают хроническую форму, и они трудно поддаются лечению [3, 5, 6, 13].

В метаанализе 25 исследований высчитан общий коэффициент распространенности акне среди населения Китая, который составил 39,2% (95% ДИ от 31,0 до 47,9%). Показатели распространенности по регионам для Северного Китая составил 34,2% (95% ДИ от 0,42 до 0,458) и для Южного Китая — 46,3% (95% ДИ от 0,374 до 0,555) [17].

Изучая распространенность акне среди городского населения, исследователи обнаружили различную частоту встречаемости заболевания в городах мира. Так при анкетировании 1445 учащихся старших классов г. Тбилиси обнаружило, что 18,5% опрошенных прини-

Таблица 1. Распределение впервые в жизни выявленных случаев акне по годам и городам Дагестана

Города	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Всего
Дагестанские Огни	132	75	49	37	60	47	77	96	116	689
Дербент	54	65	92	96	229	196	212	347	325	1616
Избербаш	71	179	43	69	65	123	102	78	113	843
Каспийск	138	198	130	118	179	199	200	118	145	1425
Махачкала	808	1029	1292	916	874	387	2424	2593	635	10958
Приморские города	667	1546	1606	1236	1407	934	3015	3232	1334	14977
Кизилюрт	60	123	127	56	58	80	108	153	164	929
Кизляр	42	38	130	155	192	141	139	114	116	1067
Буйнакск	65	46	56	70	83	55	76	64	72	587
Хасавюрт	448	895	899	1034	866	969	1710	1679	1761	10261
Южно-Сухокумск	22	9	24	2	10	13	8	19	88	195
Неприморские города	337	1111	1236	1317	1209	1258	2041	2029	2201	12739
Все города	1004	2657	2842	2553	2616	2210	5056	5261	3535	27716

мали лекарственные средства от акне [7]. При теледерматологических консультациях было установлено, что наиболее серьезную проблему для населения Пакистана представляет *Acne vulgaris*, которое встречается у 42,1% городских жителей в возрасте от 15 до 40 лет [19].

Результаты анализа 510 пациентов в городе Эрбиль (Ирак) в возрасте от 11 до 36 лет с соотношением мужчин и женщин 0,4:1 показали, что существует значительная связь между возрастом и качеством жизни ($P < 0,001$), при этом качество жизни было больше нарушено (47,2%) среди женщин, чем среди мужчин (37,6%; $P = 0,04$) [16]. Также в сербских городах распространенность акне среди подростков значительно различается и сопровождается с ухудшением качества жизни, так в Ужице их доля составляет 73,6%, а в Белграде — 39,5% [20].

В г. Пелотасе (Южная Бразилия) была изучена распространенность угрей среди 2200 мужчин в возрасте 18 лет. При многофакторном анализе тип поражений различался у светлокожих и темных подростков, более распространены воспалительные поражения при светлом фототипе кожи, и невоспалительные элементы при темном фототипе кожи. Более низкая жировая масса ассоциировалась с возникновением невоспалительных угрей. В то время как ежедневное потребление цельного молока или йогурта было связано с воспалительными акне [18].

В исследовании 400 студентов-мужчин в г. Арар (Королевство Саудовская Аравия) показано, что общая распространенность *acne vulgaris* составляет 53,5%. Средний возраст начала составил $15,0 \pm 1,2$ года. Наследственная предрасположенность была обнаружена

в 46,7% случаев. Кожа была жирной в 61,7% случаев. Студенты отметили несколько факторов, влияющих на появление прыщей: 59,8% случая сообщили об увеличении акне при нечистой коже, 35,5% — при потреблении жирных блюд, 24,2% связывали с употреблением шоколада, 23,3% — с потреблением острой пищи, 12,1% — с избыточным потреблением кола, 31,8% — с тяжелым курением, а 60,7% сообщили об увеличении угрей в летние месяцы [14].

Многоцентровое (в 12 итальянских городах) исследование случай-контроль 248 женщин старше 25 лет с акне и 270 женщин без него показало, что риск заболеть акне возрастает при наличии прыщей у родителей (отношение шансов [OR] = 3,02) или у братьев и сестер (OR = 2,40), в анамнезе акне в подростковом возрасте (OR = 5,44), без предшествующих беременностей (OR = 1,71), имеющих гирсутизм (OR = 3,50), при работе служащим по сравнению с безработной или домохозяйкой (OR = 2,24), при высоком уровне психологического стресса (OR = 2,95), а также низком потреблении фруктов или овощей (OR = 2,33) и низком уровне потребления свежей рыбы (OR = 2,76) [15].

Несмотря на высокую распространенность акне в мире, не проводился сравнительный анализ заболеваемости населения городов, расположенных на близком и далеком расстоянии от побережья моря.

Цель работы

Сравнительная оценка заболеваемости акне населения приморских и неприморских городов Дагестана для выявления неблагоприятных городов по акне.

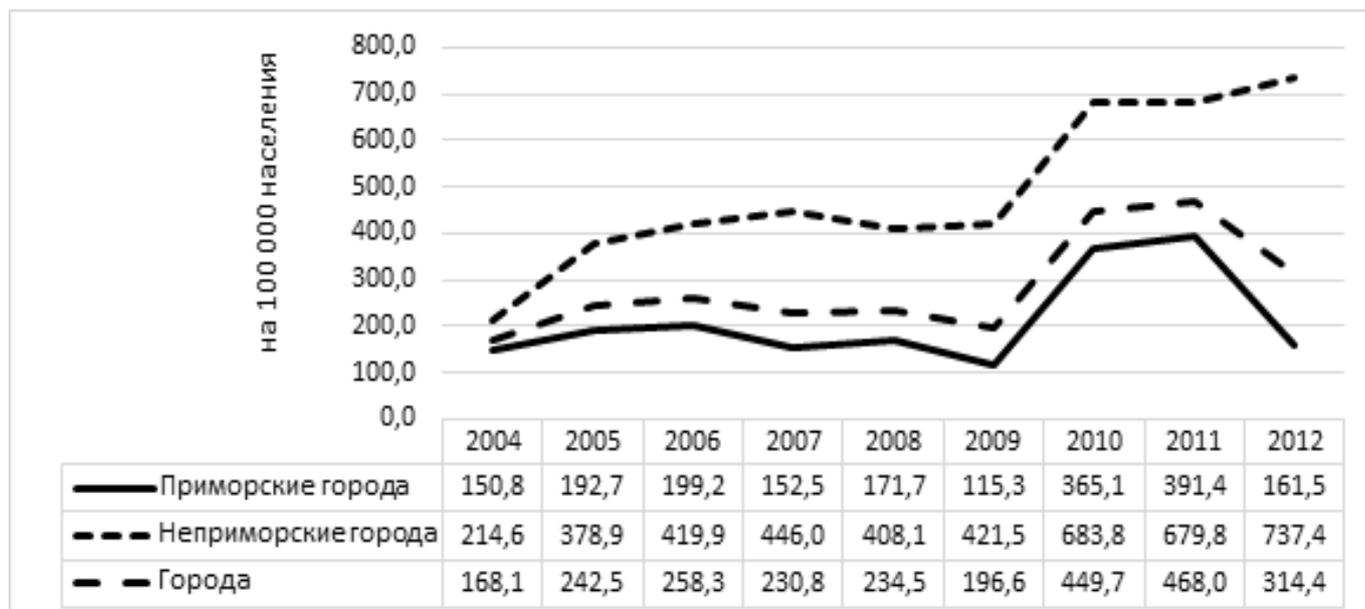


Рис. 1. Динамика интенсивного показателя заболеваемости акне населения городов Республики Дагестан за 2004–2012 годы (на 100 000 населения)

Материал и методы

В работе проводился анализ данных о 64451 случае акне, выявленного впервые в жизни в 2004–2012 годы у всего населения Республики Дагестан (РД). Информация о заболеваемости акне населения городов получена из Республиканского кожно-венерологического центра Минздрава РД.

В зависимости от расположения городов относительно расстояния от побережья Каспийского моря все города РД были распределены на приморские (Махачкала, Каспийск, Дербент, Дагестанские Огни и Избербаш) и неприморские (Кизляр, Кизилюрт, Хасавюрт, Южно-Сухокумск и Буйнакск), расположенные на расстоянии не менее 30 км от побережья. При этом 7 городов находятся в северной части РД и 3 города (Дербент, Дагестанские Огни, Избербаш) — на юге [11] с дополнениями Д.Г. Хачирова [12].

В таблице 1 приведена динамика абсолютного числа больных акне по городам за 9 лет. Из них 76,5% случаев акне диагностированы у населения городов Махачкалы и Хасавюрта. В городах РД отмечается значительный рост числа вновь выявленных случаев акне в 2010–2011 годы.

Для сравнительного анализа заболеваемости населения приморья с неприморским населением рассчитаны годовые, среднееголетние (за 2004–2012 гг.) интенсивные показатели заболеваемости (ИПЗ) акне на 100000 населения.

Неблагополучным по заболеваемости считался город с превышением среднееголетнего за 9 лет (М) ИПЗ на 1 стандартное отклонение ($>M+SD$), т.е. более 348 случаев на 100000 всего населения. При этом крайне неблагоприятные города имели уровни ИПЗ ($>M+2SD$) выше 424 случаев на 100000 населения, а в благополучных городах показатели были на уровне ниже $M-SD$, т.е. менее 196 случаев на 100000 всего населения.

Описание заболеваемости проводилось в виде медианы (Me) ИПЗ, 25%-го (P25) и 75%-го (P75) перцентилей, а динамические ряды показателя характеризовались в виде тренда и среднегодового темпа прироста/снижения (СТП) в% за 9 лет. Различия среднееголетних ИПЗ между городами оценивали по критерию Крускала-Уоллиса с критическим уровнем $P=0,05$. Статистическая обработка данных проводилась с использованием компьютерной программы STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение

Динамика заболеваемости акне населения городов РД характеризуется наличием связи показателя с местом расположения города относительно моря. В неприморских городах, преимущественно расположенных на севере республики в равнинной зоне, медиана заболеваемости акне (421,5; P25408,1, P75679,8 на 100000 населения) за 9 лет наблюдения превышала таковой показатель приморских городов (171,7; P25152,5 и P75199,2 на 100000 населения) с резким повышением в 2010–2012 годы (рис. 1).

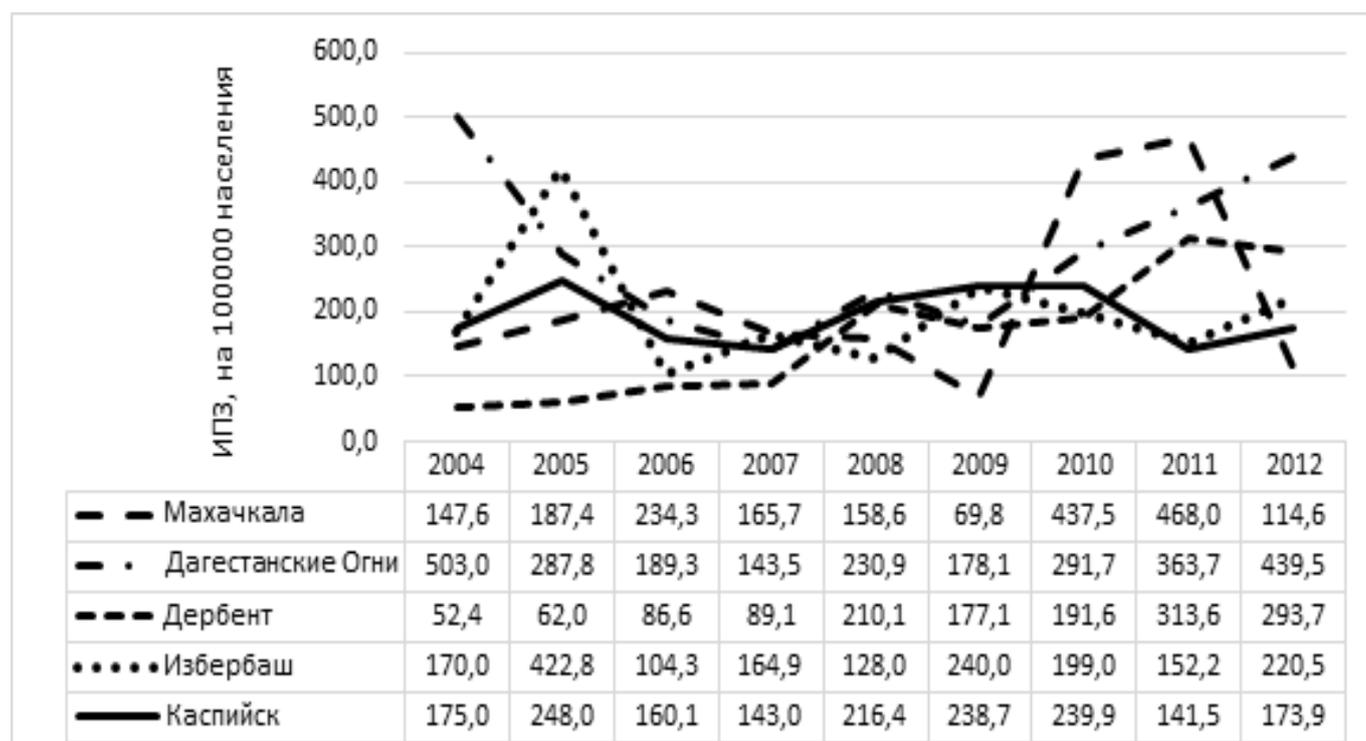


Рис. 2. Динамика интенсивного показателя (на 100000 населения) заболеваемости (ИПЗ) акне всего населения приморских городов Дагестана за 2004–2012 годы

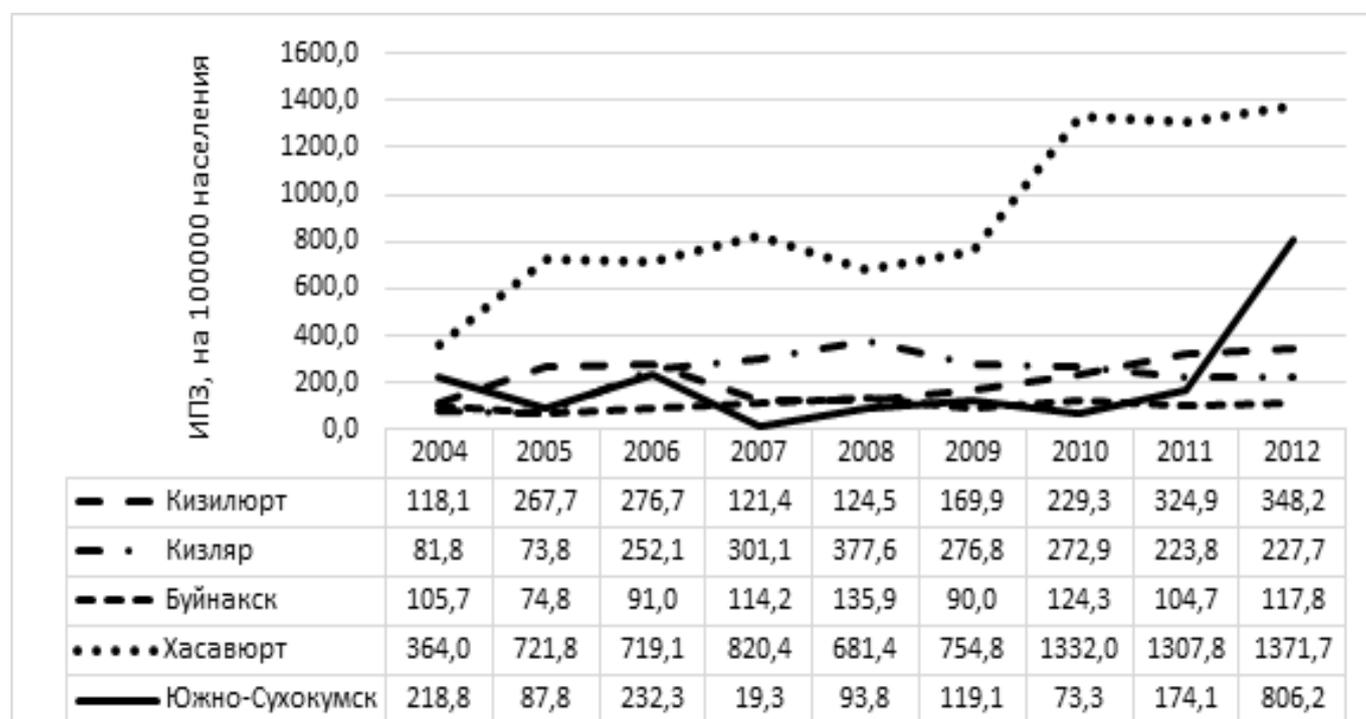


Рис. 3. Динамика интенсивного показателя (на 100000 населения) заболеваемости (ИПЗ) акне всего населения неприморских городов Дагестана за 2004–2012 годы

Таблица 2. Города Дагестана, ранжированные по тенденции интенсивных показателей заболеваемости акне населения всех возрастов за 2004–2012 годы

Города Дагестана	Me	Перцентили		Тренд	СТП,%
		25%	75%		
Дербент	177,1	86,6	210,1	33,6	20,5
Южно-Сухокумск	119,1	87,8	218,8	39,8	19,6
Хасавюрт	754,8	719,1	1307,8	115,8	12,9
Кизилюрт	229,3	124,5	276,7	17,4	7,9
Махачкала	165,7	147,6	234,3	17,0	7,7
Кизляр	252,1	223,8	276,8	17,5	7,6
Буйнакск	105,7	91,0	117,8	3,0	2,8
Дагестанские Огни	287,8	189,3	363,7	3,6	1,2
Каспийск	175,0	160,1	238,7	-1,1	-0,6
Избербаш	170,0	152,2	220,5	-5,8	-2,9
Итого по городам	242,5	230,8	314,4	26,8	9,4

В приморских городах Махачкале, Дагестанских Огнях и Избербаше наблюдались две волны повышения ИПЗ акне в 2004–2005 и 2010–2012 годы (рис. 2).

Среди неприморских городов Хасавюрт характеризуется относительно высоким ИПЗ акне и заметным его ростом в 2010–2012 годы. Аналогичную тенденцию к росту ИПЗ акне проявлял и г. Южно-Сухокумск в 2012 году (рис. 3).

Таким образом, превалирование ИПЗ акне в неприморских городах над показателем приморских обусловлено за счет высокого показателя в г. Хасавюрте. Медиана ИПЗ акне по г. Хасавюрту (754,8 случая на 100000 населения) статистически достоверно выше, чем в других городах РД. Обращает на себя внимание также высокий темп прироста заболеваемости в гг. Дербенте, Южно-Сухокумске и Хасавюрте (табл. 2).

Благополучным по заболеваемости акне городом Дагестана можно считать Буйнакск (Me=105,7 на 100000 населения), где ИПЗ в 7 раз ниже, чем в Хасавюрте (Me=754,8; $P<0,001$). По остальным городам также ИПЗ достоверно ниже по сравнению с Хасавюртом. В гг. Каспийске и Избербаше наметилась тенденция к снижению ИПЗ акне, тогда как по остальным городам РД показатель характеризуется ростом.

Обсуждение

Обеспеченность специалистами по дерматологии в РД значительно ниже, чем по всей России. Так в РД обеспеченность врачами-дерматовенерологами в 2010 году составляла 4,7 специалиста на 100000 населения [10], а по РФ в 2003 году — 7 на 100000 населения [4]. Если учитывать, что обеспеченность дерматологами

в городах РД примерно одинаковая, то 7-кратная разница в ИПЗ акне между городами говорит об отсутствии связи между обеспеченностью врачами и выявляемостью акне.

Самым благополучным городом по заболеваемости акне является Буйнакск, где ИПЗ населения находился на уровне 105,7 случая на 100000 населения.

Хасавюрт в настоящее время отличается рядом особенностей: огромным числом крупных рынков, занятостью большинства населения торговлей различными товарами, следовательно, люди контактируют друг с другом и способствуют распространению этиологических агентов акне среди населения.

Данное эпидемиологическое исследование показало, что г. Хасавюрт является неблагополучным по заболеваемости акне всех возрастных групп населения, что служит основанием для разработки адресных профилактических программ с целью снижения заболеваемости акне в этом городе.

Выводы

Среднегодовалые ИПЗ акне населения городов РД характеризуются кратными колебаниями; наиболее неблагополучен г. Хасавюрт, ИПЗ по которому в 5,2 раза превышает среднегодовалый показатель по всем городам. Относительно благополучны гг. Махачкала, Южно-Сухокумск, Буйнакск, Избербаш, Каспийск, по которым ИПЗ меньше, чем по всем городам РД.

Заболеваемость акне по всем городам, за исключением гг. Каспийска и Избербаша, имела тенденцию к росту за 9 лет наблюдения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адаскевич В. П. Акне вульгарные и розовые: Иллюстрированное руководство. Нижний Новгород: НГМА, 2003.
2. Альменова Л., Акышбаева К. С., Нурушева С. М. Видовая структура микроорганизмов, выделенных у больных акне. Вестник КазНМУ. 2016. № 1. С. 91–94.
3. Вараксин А. Н. Статистические модели регрессионного типа в экологии и медицине. Екатеринбург: Гощицкий, 2006. — 256 с.
4. Деятельность и ресурсы учреждений здравоохранения в 2003 году. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. 64 с.
5. Ибраева Л. К., Сексенова Л. Ш., Ибраева А. Д., Музафарова А. Ш., Алтынбеков М. Б. Установление причинно-следственной связи формирования эколого-зависимых заболеваний у взрослого населения Приаралья при действии эколого-гигиенических факторов. Гигиена труда и медицинская экология. 2017. № 2. С. 69–95.
6. Константинов А. П. Особенности экологического неблагополучия в современных условиях и их влияние на здоровье населения России // Фундаментальные исследования. — 2004. — № 3. — С. 106–108.
7. Пагава Е. К., Мишо П.-А., Жанин А., Пагава К. И. Здоровье подростков в большом городе. Российский семейный врач. 2006.
8. Потекаев Н. Н., Горячкина М. В., Белоусова Т. А. Акне современный взгляд на проблему. М.: ММА им. И. М. Сеченова, 2010.
9. Сизова Т. М. Статистика: учебное пособие. — СПб.: СПб НИУ ИТМО, 2013. — 176 с.
10. Состояние здоровья населения Республики Дагестан в 2010 году. Махачкала: Минздрав Дагестана, 2011. 314 с.
11. Физическая география Дагестана: уч. пос./ Б. А. Акаев, З. В. Атаев, Б. С. Гаджиев и др. Махачкала, ДГПУ: «Школа», 1996. С. 20, 245–246. 382 с.
12. Хачиров Д. Г., Казиева Х. Э., Шамов И. А., Унтилов Г. В. Экологическое зонирование территории Дагестана и эпидемиология острых лейкозов в старших возрастных группах. // Клиническая медицина. № 2, 1998, С. 43–46.
13. Щербо А. П., Киселев А. В., Масюк В. С., Шабалша И. М. Гигиеническая оценка загрязнения атмосферного воздуха промышленных городов Карелии и риска для здоровья детского и подросткового // Гигиена и санитария. — 2008. — № 5. — С. 7–11.
14. Abo El-Fetoh NM, Alenezi NG, Alshamari NG, Alenezi OG. Epidemiology of acne vulgaris in adolescent male students in Arar, Kingdom of Saudi Arabia. J Egypt Public Health Assoc. 2016 Sep;91(3):144–149.
15. Di Landro A, Cazzaniga S, Cusano F, Bonci A, Carla C, Musumeci ML, Patrizi A, Bettoli V, Pezzarossa E, Caproni M, Fortina AB, Campione E, Ingordo V, Naldi L; Group for Epidemiologic Research in Dermatology Acne Study Group. Adult female acne and associated risk factors: Results of a multicenter case-control study in Italy. J Am Acad Dermatol. 2016 Dec;75(6):1134–1141.
16. Ismail KH, Mohammed-Ali KB. Quality of life in patients with acne in Erbil city. Health Qual Life Outcomes. 2012 Jun 6;10:60. doi: 10.1186/1477-7525-10-60.
17. Li D, Chen Q, Liu Y, Liu T, Tang W, Li S. The prevalence of acne in Mainland China: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2017 Apr 20;7(4): e015354. doi: 10.1136/bmjopen-2016-015354.
18. Pereira Duquia R, da Silva Dos Santos I, de Almeida H Jr, Martins Souza PR, de Avelar Breunig J, Zouboulis CC. Epidemiology of Acne Vulgaris in 18-Year-Old Male Army Conscripts in a South Brazilian City. Dermatology. 2017;233(2–3):145–154. doi: 10.1159/000475775. Epub 2017 Jun 14.
19. Qadir M. A., Hasnain A. Электронное здравоохранение: инструмент для исследования распространенности кожных заболеваний. Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2015. № 1. С.
20. Vesna Reljić, Natasa Maksimovic, Janko Jankovic, Biljana Mijovic, Jelena Perić, Slavenka Jankovic. Evaluation of the quality of life in adolescents with acne. Vojnosanit Pregl 2014 Jul;71(7):634–8.

© Мамашева Гёзель Данияловна (g-mamasheva@mail.ru), Атаев Магомедрасул Гаджиевич(amrg56@mail.ru),
 Мугутдинова Амина Сагадуллаевна, Магомедова Аминат Магомедовна
 Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»