Клиническая дерматология и венерология
2022, Т. 21, № 3, с. 296-302
https://doi.org/10.17116/klinderma202221031296

Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology =
Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya 2022, Vol. 21, No. 3, pp. 296-302
https://doi.org/10.17116/klinderma202221031296

Оценка и прогноз распространенности дерматологической заболеваемости в сельских районах Узбекистана по статистическим данным

© О.А. КАМИЛОВ[1], О.В. ЖУКОВА[1, 2], Р.Т. КАМИЛОВА[3]

[1]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России, Москва, Россия;
[2]ГБУЗ «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения Москвы», Москва, Россия;
[3]Научно-исследовательский институт санитарии, гигиены и профзаболеваний Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Изучение проблем кожных заболеваний обусловлено частотой их встречаемости, развитием и обострением хронических форм, а также возникновением состояний, тяжело поддающихся терапии.

Цель исследования. Анализ многолетней динамики и среднесрочный прогноз дерматологической заболеваемости населения сельских районов, специализирующихся на выращивании хлопка и плодоовощеводческой продукции.

Материал и методы. Анализ статистических данных дерматологической заболеваемости сельского населения за 2 пятилетних периода (2007–2011 и 2014–2018 гг.).

Результаты. В структуре общей заболеваемости болезни кожи и подкожной клетчатки в 2007–2011 гг. в хлопкосеющем районе занимали 10-е место, в плодоовощеводческом — 7-е место, а в 2014–2018 гг. — соответственно 11-е и 15-е места. Среднепятилетние темпы прироста общей и первичной дерматологической заболеваемости в 2007–2011 гг. носили отрицательный характер, но среди населения хлопкосеющего района были до 3,3 раза выше, чем в плодоовощеводческом районе; в 2014–2018 гг. темпы прироста в плодоовощеводческом районе оставались отрицательными, а в хлопкосеющем были положительными. Более высокий уровень дерматологических заболеваний с хроническим течением выявлен в хлопкосеющем районе. Зарегистрированных случаев болезней XII класса на 10 тыс. населения в 2014–2018 гг. было в среднем до 4,2 раза меньше по сравнению с 2007–2011 гг. ($p<0,001$). Прогноз заболеваемости за первый пятилетний период наблюдения полностью оправдался, а среднесрочный прогноз за второе пятилетие свидетельствовал о некоторой стабилизации дерматологической заболеваемости и ее вероятном дальнейшем снижении в сельских районах Узбекистана.

Выводы. Наблюдаемое снижение заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки, по-нашему мнению, является результатом проводимых полномасштабных реформ в системе здравоохранения на селе и реализации политики диверсификации сельскохозяйственных культур, основанной на резком сокращении применения пестицидов и минеральных удобрений.

Ключевые слова: *заболеваемость, сельское население, болезни кожи и подкожной клетчатки, прогноз, линии тренда.*

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:
Камилов О.А. — https://orcid.org/0000-0003-3909-6700
Жукова О.В. — https://orcid.org/0000-0001-5723-6573
Камилова Р.Т. — https://orcid.org/0000-0002-0397-8261
Автор, ответственный за переписку: Камилов О.А. — e-mail: kamilov_oybek@mail.ru

КАК ЦИТИРОВАТЬ:
Камилов О.А., Жукова О.В., Камилова Р.Т. Оценка и прогноз распространенности дерматологической заболеваемости в сельских районах Узбекистана по статистическим данным. *Клиническая дерматология и венерология.* 2022;21(3):296–302.
https://doi.org/10.17116/klinderma202221031296

Assessment and prediction of dermatological morbidity prevalence in rural areas of Uzbekistan based on statistical data

© O.A. KAMILOV[1], O.V. ZHUKOVA[1, 2], R.T. KAMILOVA[3]

[1]Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia;
[2]Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenerology and Cosmetology, Moscow, Russia;
[3]Institute of Sanitary, Hygiene and Occupational Diseases, Ministry of Health, Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

ABSTRACT

Background. The research of skin diseases is warranted by their prevalence, development of chronic forms, exacerbations, and the occurrence of difficult to treat conditions.

Objective. To analyze long-term trends and predict medium-term dermatological morbidity in rural areas population specializing in cotton, fruit and vegetable growing.

Materials and methods. The analysis of dermatological morbidity statistics of rural populations for two five-year periods (2007–2011 and 2014–2018) was performed.

Results. Skin and subcutaneous tissue diseases were ranked 10th in the cotton-growing area in 2007–2011 and 7th in the horticultural area, and 11th and 15th respectively in 2014–2018. Five-year average increase rate of dermatological diseases prevalence and incidence in 2007–2011 was negative, but among population of cotton-growing area it was up to 3.3 times higher than in horticultural area. In 2014–2018, the increase rate remained negative in the horticultural area and positive in the cotton-growing area. A higher rate of dermatological diseases with a chronic course was observed in the cotton-growing area. Cases number of class XII diseases per 10,000 population were, on average, up to 4.2 times lower in 2014–2018 compared to 2007–2011 (p<0.001). The morbidity prediction for the first five-year observation period proved correct, and the medium-term forecast for the second five-year period indicated some stabilization of dermatological morbidity and its probable further decrease in rural areas of Uzbekistan.
Conclusion. We believe that the observed decrease in the incidence of skin and subcutaneous tissue diseases is due to ongoing full-scale reforms in the rural health system and the implementation of the crop diversification policy based on a drastic reduction in the use of pesticides and mineral fertilizers.

Keywords: *morbidity, rural population, skin and subcutaneous tissue diseases, prediction, trend lines.*

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:
Kamilov O.A. — https://orcid.org/0000-0003-3909-6700
Zhukova O.V. — https://orcid.org/0000-0001-5723-6573
Kamilova R.T. — https://orcid.org/0000-0002-0397-8261
Corresponding author: Kamilov O.A. — e-mail: kamilov_oybek@mail.ru

TO CITE THIS ARTICLE:
Kamilov OA, Zhukova OV, Kamilova RT. Assessment and prediction of dermatological morbidity prevalence in rural areas of Uzbekistan based on statistical data. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology = Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya*. 2022;21(3):296–302. (In Russ.). https://doi.org/10.17116/klinderma202221031296

Введение

Результаты изучения заболеваемости населения могут служить ориентиром для стратегий по повышению качества предоставления медицинской помощи и использоваться для улучшения и планирования дерматологических услуг [1, 2]. Одним из многочисленных факторов, играющих роль в возникновении дерматозов, являются условия среды обитания, включая условия производственной среды работников сельскохозяйственного сектора. Несмотря на диверсификацию производственных мероприятий в фермерских хозяйствах Узбекистана, самым крупным и преобладающим типом остаются хозяйства, производящие хлопок и зерновые; второй и третий типы — плодоовощные и садовые хозяйства, специализирующиеся на выращивании овощей, бахчевых, садовых и винограда [3]. При определении общего количества требуемых фермерам удобрений в расчет принимаются только требования ресурсов по хлопку и пшенице, а второй и третий типы хозяйств не имеют достаточного доступа к химическим удобрениям [4]. Применение удобрений в Узбекистане в 2009–2016 гг. (233 кг/га) на 60–70% превышало среднемировой уровень (141 кг/га), но за последние 10 лет применение химических средств защиты растений сократилось более чем в 4 раза; по данным за 2017 г. объем использования пестицидов на пахотных землях составлял 0,4 кг/га, тогда как в конце 1990-х гг. — 15–19 кг/га [5].

Цель исследования — анализ многолетней динамики и среднесрочный прогноз дерматологической заболеваемости населения сельских районов Узбекистана, специализирующихся на выращивании хлопка и плодоовощеводческой продукции.

Материал и методы

Проведен анализ распространенности и дан прогноз дерматологической заболеваемости населения Бостанлыкского (плодоовощеводческого) и Чиназского (хлопкосеющего) районов по статистическим данным Службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Ташкентской области за 2 пятилетних периода: 2007–2011 и 2014–2018 гг.

Анализ статистических данных общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки проведен с использованием пакета программ Microsoft Excel 2016 и Statistica 10.0 по МКБ-10. Общая и первичная дерматологическая заболеваемость рассчитана на 10 тыс. населения, проживающего в условиях соответствующих сельских районов. Прогноз общей и первичной дерматологической заболеваемости составлен с использованием средних величин показателей заболеваемости и линий тренда, построенных с учетом максимальных значений коэффициента аппроксимации [6, 7]. Достоверность различий средних величин рассчитана по t-критерию Стьюдента, различия считали достоверными при p<0,05.

Результаты

Определено, что в 2007–2011 гг. в структуре общей заболеваемости XII класс болезней кожи и подкожной клетчатки в Бостанлыкском районе занимал 10-е место, в Чиназском — 7-е. Заболевания кожи и подкожной клетчатки в Чиназском районе в 2007, 2008, 2009 и 2010 гг. выявлялись чаще, чем в Бостанлыкском районе, соответственно

Таблица 1. **Показатели общей заболеваемости кожи и подкожной клетчатки населения Бостанлыкского и Чиназского районов в 2007–2011 гг.**

Table 1. **Prevalence of skin and subcutaneous tissue diseases in population of Bostanlyk and Chinaz regions in 2007–2011**

Показатель заболеваемости по обращаемости	Год				
	2007	2008	2009	2010	2011
		Бостанлыкский район:			
Интенсивный (на 10 тыс. населения)	206,2	235,1	88,0	77,8	76,5
Экстенсивный	2,5	3,1	1,8	1,4	1,6
Прирост за год, %	–	14,02	–62,57	–11,59	–1,67
		Чиназский район:			
Интенсивный (на 10 тыс. населения)	561,1	299,8	256,4	209,9	71,5
Экстенсивный	6,1	3,1	4,8	3,9	1,2
Прирост за год, %	–	–46,57	–14,48	–18,14	–65,94

Таблица 2. **Показатели первичной заболеваемости кожи и подкожной клетчатки населения Бостанлыкского и Чиназского районов в 2007–2011 гг.**

Table 2. **Incidence of skin and subcutaneous tissue diseases in population of Bostanlyk and Chinaz regions in 2007–2011**

Показатель заболеваемости по обращаемости	Год				
	2007	2008	2009	2010	2011
		Бостанлыкский район:			
Интенсивный (на 10 тыс. населения)	183,4	189,7	55,7	52,3	53,3
Экстенсивный	4,4	5,4	2,3	2,0	2,6
Прирост за год, %	–	3,44	–70,64	–6,10	1,91
		Чиназский район:			
Интенсивный (на 10 тыс. населения)	512,4	244,0	224,3	176,8	40,7
Экстенсивный	11,0	4,6	7,5	5,3	1,3
Прирост за год, %	–	–52,38	–8,07	–21,18	–76,98

на 63,3; 21,6; 65,7 и на 62,9%. В среднем за первый пятилетний период заболевания кожи встречались в 2 раза чаще (на 51,1%) среди жителей хлопкосеющего района по сравнению с плодоовощеводческим: 279,7±5,95 случая против 136,7±3,67 случая на 10 тыс. населения; $p<0,001$ **(табл. 1)**.

В результате анализа данных за 2007–2011 гг. выявлено, что интенсивный показатель заболеваемости кожи и подкожной клетчатки, рассчитанный на 10 тыс. населения, в Чиназском районе был наиболее высоким в 2007 г. (561,1 случая), в Бостанлыкском — в 2008 г. (235,1 случая). В то же время в обоих районах с 2007 по 2011 г. отмечалась тенденция к снижению числа случаев заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки, причем более выраженная в хлопкосеющем районе по сравнению с плодоовощеводческим — соответственно на 87,3 и 62,9%.

Среднепятилетний отрицательный темп прироста общей дерматологической заболеваемости населения хлопкосеющего района в 2007–2011 гг. в 2,3 раза превышал данный показатель населения плодоовощеводческого района (–36,3% против –15,5%).

Показатель первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки за 2007–2011 гг. в Бостанлыкском районе составил 106,9±3,25 случая на 10 тыс. населения (74,0% в структуре общей заболеваемости данного класса болезней), в Чиназском районе — 239,6±5,52 случая на 10 тыс. населения (80,3%). Следовательно, уровень первичной заболеваемости населения хлопкосеющего района был существенно выше такового в плодоовощеводческом районе ($p<0,001$). Максимальное число случаев первичной заболеваемости болезнями XII класса в Бостанлыкском районе наблюдалось в 2008 г., минимальное — в 2011 г., в Чиназском районе — в 2007 и 2011 г. соответственно. Данные **табл. 2** свидетельствуют о ежегодном снижении первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки, более выраженном в хлопкосеющем районе. Среднепятилетний отрицательный темп прироста первичной дерматологической заболеваемости населения хлопкосеющего района существенно превышал данный показатель населения плодоовощеводческого района и составлял –39,7 и –17,9% соответственно.

В 2014–2018 гг. в структуре общей заболеваемости XII класс болезней в Бостанлыкском районе занимал 15-е место, в Чиназском — 11-е. В Чиназском районе в 2014, 2015, 2016, 2017 и 2018 гг. зарегистрировано соответственно на 41,0; 51,5; 56,4; 51,0 и 61,3% случаев заболеваний кожи и подкожной клетчатки больше, чем в Бостанлыкском районе. В среднем за второй изучаемый пятилетний период болезни XII класса встречались в 2,1 раза чаще (на 52,9%) в хлопкосеющем районе по сравнению с плодоовощеводческим: 90,3±3,35 случая против 42,5±1,94 случая на 10 тыс. населения; $p<0,001$ **(табл. 3)**.

Таблица 3. **Показатели общей заболеваемости кожи и подкожной клетчатки населения Бостанлыкского и Чиназского районов в 2014–2018 гг.**

Table 3. **Prevalence of skin and subcutaneous tissue diseases in population of Bostanlyk and Chinaz regions in 2014–2018**

Показатель заболеваемости по обращаемости	Год				
	2014	2015	2016	2017	2018
Бостанлыкский район:					
Интенсивный (на 10 тыс. населения)	43,3	42,2	40,9	46,6	39,6
Экстенсивный	1,0	1,0	0,9	1,8	1,5
Прирост за год, %	–	–2,54	–3,08	13,94	–15,02
Чиназский район:					
Интенсивный (на 10 тыс. населения)	73,4	87,0	93,8	95,1	102,4
Экстенсивный	1,0	1,3	1,3	1,1	1,2
Прирост за год, %	–	18,53	7,82	1,39	7,68

Таблица 4. **Показатели первичной заболеваемости кожи и подкожной клетчатки населения Бостанлыкского и Чиназского районов в 2014–2018 гг.**

Table 4. **Incidence of skin and subcutaneous tissue diseases in population of Bostanlyk and Chinaz regions in 2014–2018**

Показатель заболеваемости по обращаемости	Год				
	2014	2015	2016	2017	2018
Бостанлыкский район:					
Интенсивный (на 10 тыс. населения)	42,4	40,8	39,7	40,1	33,5
Экстенсивный	2,3	2,1	2,2	2,3	1,7
Прирост за год, %	–	–3,62	–2,88	1,16	–16,44
Чиназский район:					
Интенсивный (на 10 тыс. населения)	41,0	54,4	59,5	60,5	67,9
Экстенсивный	1,0	1,6	1,6	1,1	1,4
Прирост за год, %	–	33,12	9,10	1,71	12,21

Интенсивный показатель общей заболеваемости кожи и подкожной клетчатки в Бостанлыкском районе за второй анализируемый период был самым низким в 2018 г. — 39,6 случая на 10 тыс. населения, в Чиназском районе — в 2014 г. — 73,4 случая на 10 тыс. населения, но с постепенным ежегодным увеличением числа случаев заболеваний — 102,4 случая на 10 тыс. населения в 2018 г. Анализ многолетней динамики общей заболеваемости показал, что в среднем количество зарегистрированных болезней XII класса в 2014–2018 гг. более чем в 3 раза меньше по сравнению с первым пятилетним периодом: в Бостанлыкском районе 42,5±1,94 случая против 136,7±3,67 случая на 10 тыс. населения (p<0,001), в Чиназском районе 90,3±3,35 случая против 279,7±5,95 случая на 10 тыс. населения (p<0,001).

Количество зарегистрированных случаев первичной дерматологической заболеваемости на 10 тыс. населения в 2014–2018 гг. по сравнению с 2007–2011 гг. было значительно меньше: в 2,7 раза в плодоовощеводческом (39,3±1,87 случая против 106,9±3,25 случая; p<0,001) и в 4,2 раза в хлопкосеющем (56,7±2,66 случая против 239,6±5,52 случая; p<0,001) районах. Если в Бостанлыкском районе в структуре общей заболеваемости доля первичной заболеваемости составляла 92,5%, то в Чиназском районе — 62,3%. Это свидетельствует о более высоком уровне заболеваний кожи с хроническим течением в хлопкосеющем районе. Во втором пятилетнем периоде минимальное число случаев первичной заболеваемости болезнями XII класса в Бостанлыкском районе выявлено в 2018 г., в Чиназском — в 2014 г. **(табл. 4)**.

Приведенные данные свидетельствуют о ежегодном снижении первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в плодоовощеводческом районе и о их росте в хлопкосеющем районе. Среднепятилетний темп прироста первичной заболеваемости населения хлопкосеющего района в 2014–2018 гг. был положительным (+14,0%), а в плодоовощеводческом — отрицательным (–5,4%). Таким образом, в результате анализа уровня общей и первичной дерматологической заболеваемости выявлены существенные различия среднепятилетних показателей между населением хлопкосеющего и плодоовощеводческого районов.

Для среднесрочного прогноза общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки среди населения двух районов Ташкентской области составлен график по статистическим данным за 2007–2011 гг. с полиномиальными и экспоненциальными линиями тренда, имеющими высокодостоверные коэффициенты аппроксимации (R^2) **(рис. 1)**.

Из **рис. 1** видно, что прогноз заболеваемости по XII классу болезней свидетельствует о тенденции к ее снижению в обследованных районах и соответствует статистическим материалам за второй пятилетний период наблюдения.

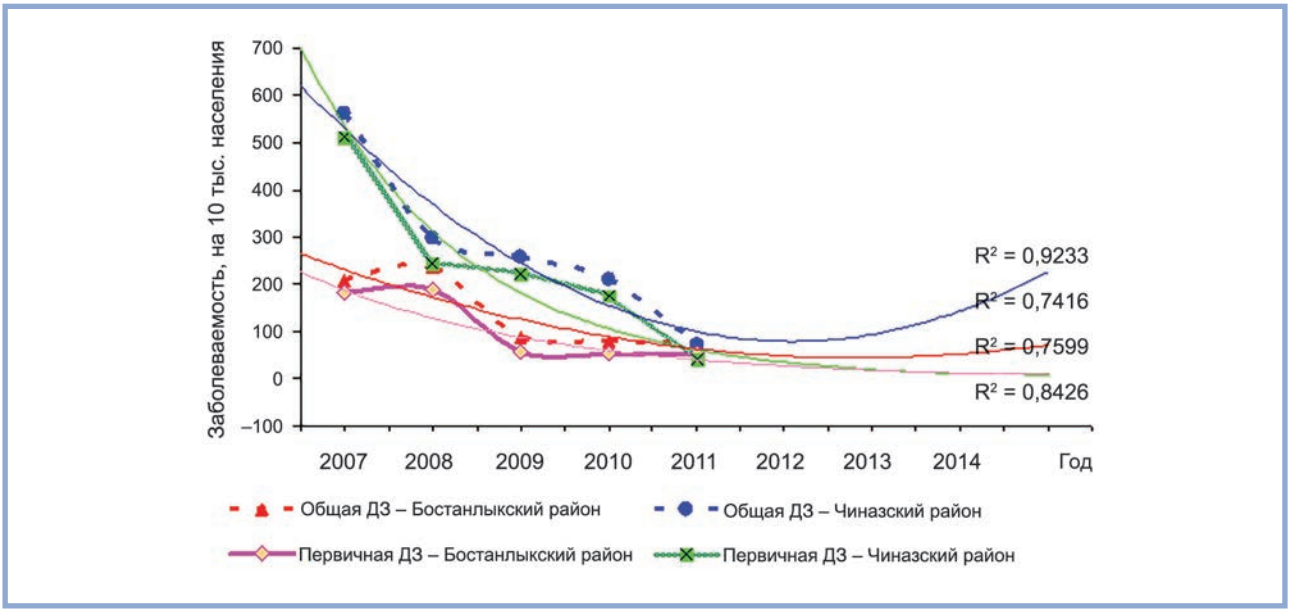

Рис. 1. **Динамика и линии тренда общей и первичной дерматологической заболеваемости (ДЗ) взрослого населения Бостанлыкского и Чиназского районов в 2007—2011 гг., на 10 тыс. населения.**

Fig. 1. **Change over time and trend lines of prevalence and incidence of dermatological diseases (DD) in adults in Bostanlyk and Chinaz regions in 2007–2011 (per 10,000 population).**

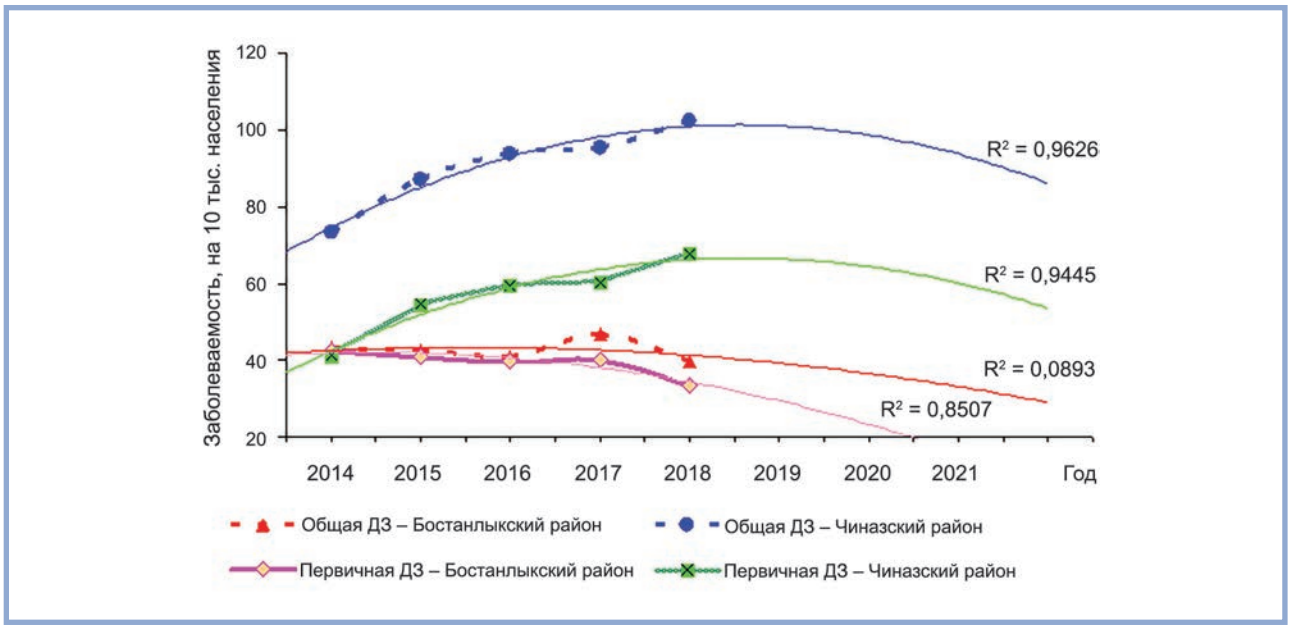

Рис. 2. **Динамика и линии тренда общей и первичной дерматологической заболеваемости (ДЗ) взрослого населения Бостанлыкского и Чиназского районов в 2014—2018 гг., на 10 тыс. населения.**

Fig. 2. **Change over time and trend lines of prevalence and incidence of dermatological diseases (DD) in adults in Bostanlyk and Chinaz regions in 2014–2018 (per 10,000 population).**

Полиномиальные линии тренда, составленные по статистическим данным общей дерматологической заболеваемости населения двух районов за 2014–2018 гг., свидетельствуют, что прогноз за первый пятилетний период наблюдения полностью оправдался, тогда как среднесрочный прогноз за второе пятилетие указывает на некоторую стабилизацию дерматологической заболеваемости и ее вероятное дальнейшее снижение в хлопкосеющем и плодоовощеводческом районах, начиная с 2020 г. **(рис. 2)**.

На основании представленных данных с 2007 по 2018 г. определена разница в динамике уровня общей и первичной заболеваемости болезня-

ми кожи и подкожной клетчатки сельского населения Ташкентской области. Уровень общей дерматологической заболеваемости населения Бостанлыкского района за последнее десятилетие снизился в 5,2 раза — с 206,2±4,49 до 39,6±1,87 случая на 10 тыс. населения (p<0,001), Чиназского района — в 5,5 раза — с 561,1±8,30 до 102,4±3,57 случая на 10 тыс. населения (p<0,001). Уровень первичной дерматологической заболеваемости населения плодоовощеводческого района в 2007 г. составил 183,4±4,24 случая, а в 2018 г. 33,5±1,72 случая на 10 тыс. населения (p<0,001), т.е. снизился в 5,5 раза. В то же время снижение уровня данного показателя среди населения Чиназского района было более выраженным — с 512,4±7,96 до 67,9±2,91 случая на 10 тыс. населения (p<0,001), т.е. в 7,5 раза.

Обсуждение

Общая заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки среди населения России увеличилась на 11,6%, а первичная — на 9,4% (на 100 тыс. населения), что свидетельствует о наличии серьезных проблем в качестве оказания лечебно-профилактической помощи [8, 9]. У сельских жителей установлен более высокий уровень дерматологической заболеваемости, особенно среди работников фермерских хозяйств [10]. В то же время показатель общей заболеваемости среди взрослого населения, в частности, Тюменской области вырос на 3,2%, но отмечена тенденция снижения показателей первичной заболеваемости, при этом наибольшее снижение наблюдалось по классу болезней кожи и подкожной клетчатки (15,0%); снижение первичной заболеваемости, по-всей видимости, связано с профилактической работой в регионе, организованной в соответствии с Государственной программой Тюменской области «Развитие здравоохранения» до 2020 г. [11].

Наблюдаемое нами снижение общей и первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки является результатом проводимых полномасштабных реформ в системе здравоохранения на селе путем реализации в Узбекистане проектов «Здоровье-1» и «Здоровье-2», в которых предусмотрены: организация двухуровневой системы медицинских учреждений, представленной как сельский врачебный пункт (СВП) — центральная районная больница, строительство и оснащение сети новых СВП; обучение за рубежом врачей общей практики, проведение на регулярной основе выездных консультаций и мастер-классов; переориентация системы первичной медико-санитарной помощи преимущественно на предупредительную, профилактическую и патронажную работу с населением; расширение доступности первичной медико-санитарной помощи населению путем продления рабочего времени в СВП, создания и использования круглосуточной мобильной, хорошо оснащенной подстанции скорой медицинской помощи; проведение профилактических обследований сельского населения, создание системы раннего выявления заболеваний и недопущения их хронизации [12, 13].

Хронические заболевания обычно приводят к значительному ухудшению социальной и профессиональной активности, в том числе работников, занятых в сельском хозяйстве [14]. На патологию кожи влияют факторы, связанные с состоянием окружающей среды: природно-климатические факторы и загрязняющие вещества атмосферного воздуха, воды, почвы и пищевых продуктов, такие как пестициды и минеральные удобрения [15, 16]. В связи с этим наблюдаемое нами снижение дерматологической заболеваемости может быть связано с резким сокращением применения пестицидов и минеральных удобрений, так как государственная сельскохозяйственная политика Узбекистана явно изменила свою стратегию с прежней, ориентированной на хлопок и пшеницу, на диверсификацию сельскохозяйственных культур [4].

Выводы

1. В структуре общей заболеваемости болезни кожи и подкожной клетчатки в 2007–2011 гг. в хлопкосеющем районе занимали 10-е место, а в плодоовощеводческом — 7-е, в 2014–2018 гг. — соответственно 11-е и 15-е места; в среднем за первый и второй пятилетние периоды наблюдения дерматологические заболевания встречались в 2 раза чаще среди жителей хлопкосеющего района по сравнению с плодоовощеводческим (p<0,001).

2. Хронизация дерматологических заболеваний в меньшей степени характерна для населения плодоовощеводческого района, в котором доля первичной заболеваемости в структуре общей заболеваемости была высокой и составляла 92,5%.

3. Анализ многолетней динамики общей и первичной дерматологической заболеваемости выявил, что среднепятилетние темпы прироста свидетельствуют о снижении болезней кожи и подкожной клетчатки в плодоовощеводческом районе и о тенденции их роста в хлопкосеющем районе, при этом среднее количество зарегистрированных случаев болезней XII класса на 10 тыс. населения в 2014–2018 гг. было от 2,7 до 4,2 раза ниже по сравнению с 2007–2011 гг. (p<0,001).

4. Прогноз общей и первичной заболеваемости за первый пятилетний период наблюдения полностью оправдался, а среднесрочный прогноз, основанный на данных за второе пятилетие, свидетельствует о некоторой стабилизации дерматологической заболеваемости и ее вероятном дальнейшем снижении в обследованных районах.

Участие авторов:
Концепция и дизайн исследования — О.А Камилов, Р.Т. Камилова
Сбор и статистическая обработка — О.А Камилов
Написание текста — О.А. Камилов
Редактирование — О.В. Жукова, Р.Т. Камилова

Authors' contributions:
The concept and design of the study — O.A. Kamilov, R.T. Kamilova
Collecting and interpreting the data — O.A. Kamilov
Drafting the manuscript — O.A. Kamilov
Revising the manuscript — O.V. Zhukova, R.T. Kamilova

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Haggett MG, Tait CP. Five years of dermatological disease requiring specialist care in the Kimberley region of Western Australia. *Australas J Dermatol.* 2021;62(2):157-161. https://doi.org/10.1111/ajd.13500
2. Heyes C, Chan J, Halbert A, Clay C, Buettner P, Gebauer K. Dermatology outpatient population profiling: indigenous and non-indigenous dermatoepidemiology. *Australas J Dermatol*. 2011;52(3):202-206. https://doi.org/10.1111/j.1440-0960.2011.00792.x
3. Зоря С., Джанибеков Н., Петрик М., Хасанов Ш. и др. *Реструктуризация хозяйств в Узбекистане: Ее реализация и дальнейшие действия. Аналитический проект по поддержке: Модернизации сельского хозяйства в Узбекистане.* 2019. Ссылка активна на 09.12.21.
Zorya C, Dzhanibekov N, Petrik M, Hasanov SH. i dr. *Restrukturizaciya hozyajstv v Uzbekistane: Ee realizaciya i dal'nejshie dejstviya. Analiticheskij proekt po podderzhke: Modernizacii sel'skogo hozyajstva v Uzbekistane.* 2019. Accessed December 09, 2021. (In Russ.).
https://documents1.worldbank.org/curated/en/202531549308782227/pdf/134322-RUSSIAN-WP-P162303-PUBLIC-Report-Farm-Restructuring-in-Uzbekistan-rus.pdf
4. *Республика Узбекистан. Окончательный отчет по проекту: Развитие цепочки создания добавленной стоимости в секторе плодоовощеводства*. 2019. Ссылка активна на 09.12.21.
Respublika Uzbekistan. Okonchatel'nyj otchyot po proektu: Razvitie cepochki sozdaniya dobavlennoj stoimosti v sektore plodoovoshchevodstva. 2019. Accessed December 09, 2021. (In Russ.).
https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12353710.pdf
5. *Узбекистан: Обзор результативности экологической деятельности.* Женева. 2020. Ссылка активна на 09.12.21.
Uzbekistan: Obzor rezul'tativnosti ekologicheskoj deyatel'nosti. ZHeneva 2020. Accessed December 09, 2021. (In Russ.).
https://uzbekistan.un.org/ru/download/53000/96936
6. Литвинчук С.Ю. *Анализ и прогнозирование временных рядов с помощью Excel. Информационные технологии в экономике*. Нижний Новгород. 2010.
Litvinchuk SYU. *Analiz i prognozirovanie vremennyh ryadov s pomoshch'yu Excel. Informacionnye tekhnologii v ekonomike*. N. Novgorod. 2010. (In Russ.).
7. Лукша А.В. *Прогнозирование заболеваемости артериальной гипертензией у детей Гродненской области с использованием уравнения тренда*. Современные достижения молодых ученых в медицине. Гродно. 2020.
Luksha AV. *Prognozirovanie zabolevaemosti arterial'noj gipertenziej u detej Grodnenskoj oblasti s ispol'zovaniem uravneniya trenda*. Sovremennye dostizheniya molodyh uchyonyh v medicine. Grodno. 2020. (In Russ.).
8. Кубанова А.А., Мартынов А.А., Бутарева М.М. Стационарзамещающие технологии в оказании специализированной медицинской помощи больным дерматозами. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2011; 87(2):8-12.
Kubanova AA, Martynov AA, Butareva MM. Hospitalization replacement technologies in rendering specialized medical aid to patients suffering from dermatoses. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2011;87(2):8-12. https://doi.org/10.25208/vdv970
9. Померанцев О.Н., Потекаев Н.Н. Заболеваемость населения болезнями кожи и подкожной клетчатки как медико-социальная проблема. *Клиническая дерматология и венерология*. 2013;11(6):4-6.
Pomerantsev ON, Potekaev NN. The incidence of skin and subcutaneous fat diseases as a sociomedical problem. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology = Klinichaskaya dermatologiya i venerologiya*. 2013; 11(6):4-6.
10. Wootton CI, Bell S, Philavanh A, et al. Assessing skin disease and associated health-related quality of life in a rural Lao community. *BMC Dermatol*. 2018;18(1):11. https://doi.org/10.1186/s12895-018-0079-8
11. *Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения в Тюменской области по итогам деятельности за 2017 год*. Воронеж: ООО «Ковчег». 2018. Ссылка активна на 09.12.21.
Doklad o sostoyanii zdorov'ya naseleniya i organizacii zdravoohraneniya v Tyumenskoj oblasti po itogam deyatel'nosti za 2017 god. Voronezh: OOO «Kovcheg». 2018. Accessed December 09, 2021. (In Russ.).
https://dz.admtyumen.ru/files/upload/OIV/D_zdr/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%20%D0%9E%20%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B8%20%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D1%8F%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D0%B7%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%20%D0%A2%D1%8E%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B8%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BC%20%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%202017%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4..pdf
12. *Медицинский портал Узбекистана. Проект «Здоровье-2»*. Ссылка активна на 09.12.21.
Medicinskij portal Uzbekistana. Proekt «Zdorov'e-2». Accessed December 09, 2021. (In Russ.).
https://www.med.uz/measure/projects/detail.php?ID=13363
13. Постановление Президента Республики Узбекистан от 29.03.17 №2857 *«О мерах по совершенствованию организации деятельности учреждений первичной медико-санитарной помощи Республики Узбекистан»*. Ссылка активна на 09.12.21.
Postanovlenie prezidenta Respubliki Uzbekistan ot 29.03.17 N 2857 *«O merah po sovershenstvovaniyu organizacii deyatel'nosti uchrezhdenij pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshchi Respubliki Uzbekistan»*. Accessed December 09, 2021. (In Russ.).
https://www.lex.uz/acts/3177802
14. Nürnberg W, Wehrmann J, Breuer K. Working Group Rehabilitation in Dermatology (AReD) of the German Society of Dermatology (DDG). Dermatological rehabilitation. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2011;9(7):544-552. https://doi.org/10.1111/j.1610-0387.2011.07659.x
15. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. *Инфекционные болезни и эпидемиология*. 2016.
Pokrovskij VI, Pak SG, Briko NI, Danilkin BK. *Infekcionnye bolezni i epidemiologiya*. 2016. (In Russ.).
16. Kulawik-Pióro A, Miastkowska M. Polymeric Gels and Their Application in the Treatment of Psoriasis Vulgaris: A Review. *Int J Mol Sci*. 2021; 22(10):5124. https://doi.org/10.3390/ijms22105124

Поступила в редакцию 09.12.2021
Received 09.12.2021
Принята к печати 08.04.2022
Accepted 08.04.2022