SOCIAL-HYGIENIC MONITORING OF MORBIDITY BY PSORIASIS UNDER CONDITIONS OF THE ZAPOROZHSKY INDUSTRIAL REGION

1Sevalnev A.I., 1Sokolovskaya I.A., 1Makurina G.I., 2Tsymbal V.A.
1Zaporozhye State Medical University, Zaporozhye, Ukraine
2Zaporizhia State Engineering Academy, Zaporozhye, Ukraine
irinasokol10@meta.ua

Relevance. The high prevalence of psoriasis among the population of the earth (0.1-7.0%), as well as the difficulty of its treatment, necessitate the development of new methods for its prevention and increasing the effectiveness of treatment.

Objective. To study the peculiarities of the incidence of psoriasis in the population of the Zaporozhye region under the influence of unfavorable environmental factors.

Methods. Under supervision in 2012, there were 5475 patients with psoriasis, of whom 2439 (44.5%) were women, 2731 (49.9%) were men and 305 (5.6%) were children. In 2013, there were 5635 patients with psoriasis, of whom 2504 (44.4%) were women, 2818 (50.0%) were men and 313 (5.6%) were children.

Results. The highest levels of psoriasis in the Zaporozhye region are registered in Zaporozhye, Gulyaypol, Veselovsky, Kuibyshev, Primorsky and Vasilievsky districts. In these administrative units, the prevalence of psoriasis was within 269.6 - 513.8 cl. /100 thousand, significantly higher than the average regional level (p <0.05), the prevalence of psoriasis in Zaporozhye (by 146.1 - 180.6 cl. /100 thousand), in Gulyaypol district (by 96.1 - 141.9 cases /100 thousand), and Veselovsky district (by 84.9 - 105.9 cases /100 thousand).

Conclusions: For the first time, a systematic approach to the analysis of the incidence of psoriasis with regard to environmental factors was used, in order to achieve stable remission in patients with active psoriasis, it is necessary to correct exogenous and endogenous trigger factors in order to minimize their effects.

Key words: socio-hygienic monitoring, psoriasis, environmental factors

Introduction. According to the International Federation of Psoriasis Associations, the prevalence of psoriasis in the world varies between 1.2-5% in general populations, with an average prevalence of about 3% [1]. Among 2-3% of the population of European countries there are various forms of psoriasis [2]. The prevalence in Western European countries is more than 2%. In other European countries, the prevalence of psoriasis does not exceed 6% of the total population: in Ireland - 5.5%, in Scotland - 4.8%, Spain - 3.7%, Sweden - 2.3%, Norway - 2.0%. In the US and Canada, these figures are 2.2% -4.6% and 4.7% respectively. In the former USSR, the incidence of psoriasis among the general population was 2% [3]. The most common form of the disease is plaque psoriasis. The epidemiological, clinical and social significance of psoriasis in modern conditions is difficult to overestimate [4]. Psoriasis in all its various clinical forms is one of the most common chronic inflammatory skin diseases. For most patients, the disease means long-term restrictions in various aspects of daily life with huge personal costs, sometimes with severe stigma and discrimination. The socio-economic consequences of psoriasis are associated with chronization, a decline in labor productivity and a significant cost of treatment.

Objective. To study the peculiarities of the incidence of psoriasis in the population of the Zaporozhye region under the influence of unfavorable environmental factors.

MATERIAL AND METHODS

The assessment of atmospheric pollution in Zaporozhye was carried out in accordance with the requirements of clause 8 of DSP-201-97 “State sanitary rules for the protection of atmospheric air in populated areas (against pollution by chemical and biological substances)”, by comparing the total pollutant (т PO) substances with an indicator of maximum permissible pollution (GDZ). shows that the pollution level of the ambient air by the criterion of the pollution level indicator remains “unacceptable”, and by the degree of danger - “moderately dangerous”. Hygienic methods of investigation of atmospheric pollution by aspiration method. The method is based on the stretching of air through absorbing media that are capable of delaying substances to be determined. The choice of the absorbing medium depends on the aggregate state of the substances. To absorb substances that are in the air in the gaseous state or in the form of a vapor, special solutions or solid sorbents (activated
SOCIAL-HYGIENIC MONITORING OF MORBIDITY BY PSORIASIS UNDER CONDITIONS OF THE ZAPOROZHSKY INDUSTRIAL REGION

A characteristic feature of the Zaporozhye Oblast is the relative stability of the concentration of harmful substances in the atmospheric air, their extremely slow decrease as they move away from the source of emissions [5]. The diversified industry in the region and the high concentration of production in cities determine the enormous environmental impact on the scale. In connection with the foregoing, the study of environmental pollution and its impact on skin incidence of the population is an actual hygienic problem. Characteristics of the prevalence of psoriasis in the Zaporozhye region. The prevalence of psoriasis in the Zaporozhye region is presented in Table 1. As can be seen, among the entire population, its highest levels are registered in the city of Zaporozhye, Gulyaypol, Veselovsky, Kuibyshev, Primorsk and Vasylievska districts. In these administrative units, the prevalence of psoriasis was in the range of 269.6 - 513.8 / 100 thousand. However, the spatial prevalence of psoriasis is inherent in the regularity of its levels. In particular, the prevalence of psoriasis in the city of Zaporozhye (by 146.1 - 180.6 / 100 thousand), in the Gulyaypol district (by 96.1 - 141.9 / 100 thousand), and Veselovsky district (by 84.9 - 105.9 cases / 100 thousand). The lower (p <0.05) levels are statistically significant in the Holoviansky District (by 314.5 - 324.7 / 100k). In this case, the prevalence of psoriasis in 2012 - 2013 years. was at a stable level. So, in Zaporozhye it was 497.9 - 513.8 / 100 thousand, in Gulyaypol district - 443.6 - 475.1 sl./100 thousand, in the Veselovsky district - 417.5 - 438.0 sl./100 thousand.

Analysis of environmental parameters in the framework of socio-hygienic monitoring [6]. The adverse environmental situation in Ukraine significantly affects the morbidity and mortality of the population. 3 times lower than in the whole CIS countries, population growth, 2 to 2.5 times higher than in developed countries, infant mortality, a reduction of 5 to 7 years of life expectancy - all this is evidence of urgent measures. It is known that among the causes determining the level of morbidity, the state of the environment occupies about 20%, and if we talk in...
Table 1

Prevalence of psoriasis in the Zaporozhye region in 2012-2013 among the whole population

| Administrative unit   | 2012 year | 2013 year |
|-----------------------|-----------|-----------|
|                       | abs.      | distribution of nennost, grade / 100 thousand | abs.      | distribution of nennost, grade / 100 thousand |
| Zaporozhye            | 4106      | 497.9     | 4215      | 513.8     |
| Melitopol             | 230       | 110.9     | 237       | 114.4     |
| Energodar             | 120       | 219.2     | 124       | 227.3     |
| Berdyanskii           | 76        | 53.3      | 80        | 56.4      |
| Novonikolaevsky       | 41        | 245.6     | 44        | 266.9     |
| Kuibyshevsky          | 74        | 316.3     | 65        | 281.1     |
| Akimovsky             | 60        | 173.4     | 62        | 180.0     |
| Volynskiy             | 11        | 22.8      | 9         | 18.7      |
| Kamensk-Dneprovsky    | 37        | 89.6      | 42        | 102.4     |
| Chernigovsky          | 39        | 218.7     | 44        | 250.5     |
| Tokmak                | 62        | 107.3     | 55        | 95.9      |
| Veselovsky            | 93        | 417.5     | 97        | 438.0     |
| Gulyaypolsky          | 123       | 443.6     | 130       | 475.1     |
| Rozovsky              | 10        | 106.6     | 11        | 118.6     |
| Primorsky             | 84        | 269.6     | 93        | 300.7     |
| Vasilievsky           | 180       | 272.5     | 188       | 286.2     |
| Priazovsky            | 58        | 202.9     | 63        | 222.3     |
| Pologovsky            | 44        | 105.7     | 43        | 104.3     |
| Total                 | 5448      | 332.6     | 5602      | 332.1     |

CONCLUSIONS

The etiology and pathogenesis of psoriasis have not been adequately studied. Currently, psoriasis is considered a multifactorial disease, in the genesis of which both the hereditary factor and numerous environmental factors play a role: environmental conditions, including those associated with urbanization, low living standards, eating disorders, increased contact with aggressive chemicals, acting either directly on the skin, or mediated through the respiratory and digestive systems. Materials of socio-hygienic monitoring of the incidence of psoriasis among various groups of urban and rural population in the Zaporozhye region should be used to develop management decisions to protect the air and water basin from man-made pollution, improve the quality of drinking water and food, and improve the quality of public health services.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що не мають конфлікт інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженності статті.

Джерело фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комірційної організації.
REFERENCES

1. Alpatova I.A. Models and algorithms of the estimation of the influence of the ecological and hygienic situation of the industrial region on the incidence of the population on skin diseases // Medical Informatics and Engineering. 2009. P. 57-61.

2. Alpatova I.A., Bashmakov D.G. Interconnection of some ecological and climatic factors and the incidence of psoriasis // Dermatovenereology. Cosmetology. 2000. P. 116-120.

3. Alpatova I.A., Horvaia A.I., Sarychev A.P. Method of forecasting the morbidity of the population of an industrial megapolis in view of the state of the habitat // Ukrainian Journal of Medical Technology and Technology. 2001. P. 51-57.

4. Bashmakov D.G. Features of the course and therapy of psoriasis in urban residents. Author’s abstract. Dis kanda honey, sciences. Kharkiv. 2003. P. 20.

5. Bocharov V.A., M. Alavni, S.M. Tarnopolskaya. Regulatory factors of the inflammatory-reparative process in chronic recurrent dermatoses // Ukrainian Journal of Dermatology, Venereology, Cosmetology. 2003. P. 18-21.

6. Dykova O.V., Devaev A.N. Role of free radicals and the state of endotoxicosis in the pathogenesis of psoriasis and eczema // Sovrem. methods of diagnosis and treatment in medicine. Tula. 2001. P. 11-47.

Îòðèìàíî: 26.06.2017

ÑÎÖ²ÀËÜÍÎ-òòªÍ²×ÍÈÉ ÌÎͲÒÎÐÈÍà ÇÀÕÂÎÐÞÂÀÍÎÑÒ² ÍÀ ÏÑÎâÀÇ Â ÓÌÎÂÀÕ ÇÀÏÎâÇÜÊÎÃÎ ÏÐÎÌÈÑËÎÂÎÃÎ ÐÅòÎÍÓ

1Севальне А.Н., 1Соколовская И.А., 1Макурина Г.И., 2Цимбал В.А.

1Запорожский державний медичний університет, Запоріжжя, Україна
2Запорожская государственная инженерная академия, Запорожье, Украина

Актуальность: высока поширенистю псоріазу серед населення землі (0,1-7,0%), а також труднощі його лікування, викликають необхідність розробки нових методів його профілактики та підвищення ефективності лікування.

Мета: вивчити особливості захворюваності на псоріаз населення Запорізької області в умовах впливу неприятливих факторів накопиченого середовища.

Матеріали та методи. Під наглядом в 2012 році перебували 5475 хворих на псоріаз, з них 2439 (44,5%) осіб - жінки, 2731 (49,9%) - чоловіки і 305 (5,6%) - дітей. У 2013 р - 5635 хворих на псоріаз, з них 2504 (44,4%) осіб - жінки, 2818 (50,0%) - чоловіки і 313 (5,6%) - дітей. Для оцінки якості атмосферного повітря, питної води і грунту були використані відповідні щорічні звіти, протоколи досліджень центрів санітарно-епідеміологічного нагляду, а також відомих лабораторій.

Результати: виявлено незадовільну якість питної води та високий рівень атмосферних забруднень в Запорізькій області. Найбільш високі рівні поширеності псоріазу в Запорізькій області зареєстровано в м. Запоріжжі, Гуляйпільському, Веселивському, Куйбишевському, Приморському та Васильівському районах. У зазначених адміністративних одиницях поширеність псоріазу знаходилась в межах 269,6 - 513,8 вип. / 100 тис, достовірно вище середньофлойерного рівня (р <0,05) поширеність псоріазу в м. Запорожжі (на 146,1 - 180,6 вип. / 100 тис), в Гуляйпільському районі (на 96,1 - 141,9 вип. / 100 тис), і Веселивському районі (на 84,9 - 105,9 вип. / 100 тис).

Висновки. Вперше використано системний підхід до аналізу захворюваності на псоріаз з урахуванням екологічних чинників. Для досягнення стійкої ремісії у пацієнтів з псоріазом обов’язково здійснювати корекцію екогенних і ендогенних трігерних факторів з метою мінімізації їх впливу.

Ключові слова: соціально-гігієнічний моніторинг, псоріаз, фактори накопиченого середовища.

СОЦІАЛЬНО-ГІГІЄНО-МЕДИЦИНИЧНИЙ МОНИТОРІНГ ЗАБОЛЕВАЕМОСТІ ПСОРІАЗУ В УСЛОВІЯХ ЗАПОРІЗЬКОГО ПРОМІЩЕННОГО РЕГІОНА

1Севальне А.Н., 1Соколовська І.А., 1Макурина Г.І., 2Цимбал В.А.

1Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина
2Запорожская государственная инженерная академия, Запорожье, Украина

Актуальность: высокая распространенность псориаза среди населения земли (0,1-7,0%), а также трудности его лечения, вызывают необходимость разработки новых методов его профилактики и повышения эффективности лечения.

Цель: изучить особенности заболеваемости псориазом населения Запорожской области в условиях воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды.

Материалы и методы. Под наблюдением в 2012 году находились 5475 больных псориазом, из них 2439 (44,5%) человек - женщины, 2731 (49,9%) - мужчины и 305 (5,6%) - дети. В 2013 г. - 5635 больных псориазом, из них 2504 (44,4%) человек - женщины, 2818 (50,0%) - мужчины и 313 (5,6%) - дети. Для оценки качества атмосферного воздуха, питьевой воды и почвы...
были использованы соответствующие ежегодные отчеты, протоколы исследований центров санитарно-эпидемиологического надзора, а также ведомственных лабораторий.

Результаты. Выявлено неудовлетворительное качество питьевой воды и высокий уровень атмосферных загрязнений в Запорожской области. Наиболее высокие уровни распространенности псориаза в Запорожской области зарегистрировано в г. Запорожье, Гуляйпольском, Веселовском, Куйбышевском, Приморском и Васильевском районах. В указанных административных единицах распространенность псориаза находилась в пределах 269,6-513,8 случаев / 100 тыс дождевого осадка. В остальных районах уровень распространенности был ниже среднерегионального уровня (p <0,05).

Выводы. Впервые использована модельная методика диагностики псориаза с учетом экологических факторов. Для выявления чрезвычайной степени псориаза у пациентов с псориазом обязательно использовать коррекцию экзогенных и эндогенных трансферфакторов с целью минимизации их влияния.

Ключевые слова: социально-гигиенический мониторинг, псориаз, факторы окружающей среды.