

ВЛИЯНИЕ НА ЕКОЛОГИЧНИТЕ ФАКТОРИ ВЪРХУ КОЖНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ И РОЛЯТА НА МЕДИЦИНСКИТЕ СЕСТРИ

И. МИТЕВА¹, В. ВЪЛЧЕВ²

¹Катедра по трудова медицина, Факултет по обществено здраве "Проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн", Медицински университет – София

²Катедра „Физиология и биохимия“, Национална спортна академия „Васил Левски“ – София

THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON SKIN DISEASES AND THE ROLE OF NURSES

I. MITEVA¹, V. VALTCHEV²

¹Department of Occupational Medicine, Faculty of Public Health "Prof. Tzecomir Vodenitcharov, MD, DSc", Medical University – Sofia

²Department of Physiology and Biochemistry, National Sports Academy "Vasil Levkis" – Sofia

Резюме. В статията се изследва връзката между екологичните фактори и развитието на кожни заболявания, като същевременно се анализира ключовата роля на медицинските сестри в профилактиката, образоването на пациентите и управлението на тези заболявания. Нарастващото замърсяване на въздуха, промените в климата, UV радиацията и химичните експозиции са значителни фактори, които допринасят за появата и влошаването на различни дерматологични състояния. Медицинските сестри играят жизненоважна роля в идентифицирането на екологичните рискове, предоставянето на индивидуализирани грижи и насърчаването на обществените здравни инициативи.

Ключови думи: екологични фактори, кожни заболявания, медицински сестри, профилактика, дерматология, замърсяване на въздуха, UV радиация, климатични промени, сестрински грижи, обществено здраве

Abstract. This article explores the relationship between environmental factors and the development of skin diseases, while simultaneously analyzing the key role of nurses in the prevention, patient education, and management of these conditions. Increasing air pollution, climate change, UV radiation, and chemical exposures are significant factors contributing to the onset and exacerbation of various dermatological conditions. Nurses play a vital role in identifying environmental risks, providing individualized care, and promoting public health initiatives.

Key words: environmental factors, skin diseases, nurses, prevention, dermatology, air pollution, UV radiation, climate change, nursing care, public health

ВЪВЕДЕНИЕ

Кожните заболявания представляват значителен глобален проблем за здравеопазването, засягайки милиони хора по целия свят [2]. През последните десетилетия се наблюдава тревожна тенденция на увеличаване честотата и тежестта на различни дерматологични състояния, което съвпада с интензивните промени в околната среда [1]. Замърсяването на въздуха, промените в климата, увеличаването на UV радиацията поради намаляването на озоновия слой, както и широкото разпространение на химични вещества в ежедневието създават нови предизвикателства, свързана с кожата [3, 7, 9]. В този контекст ролята на медицинските сестри става все по-критична не само в лечението на установени заболявания, но и в тяхната профилактика, ранно откриване и в образоването на пациентите за намаляване на въздействието на вредни екологични фактори [11].

Целта на настоящата статия е да се анализира влиянието на ключови екологични фактори върху развитието и влошаването на кожни забо-

лявания и да се определи важната роля на медицинските сестри в управлението на тези заболявания в контекста на променящата се околна среда. Затова са идентифицирани основните екологични фактори, които влияят върху кожните заболявания; описан е патогенетичният механизъм на въздействие на тези фактори върху кожата; анализират се конкретните кожни заболявания, свързани с екологични влияния; определят се ключови аспекти от сестринската практика при грижи за пациенти с кожни проблеми, свързани с екологични фактори; представят се стратегии за профилактика и образование на пациентите от страна на медицинските сестри.

ЕКОЛОГИЧНИ ФАКТОРИ И КОЖНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Замърсяване на въздуха. Партикуларни материали (PM_{2.5}, PM₁₀), азотен диоксид, серен диоксид и озон са свързани с влошаване на различни кожни състояния [1, 3]. Тези замърсители проникват в кожата пряко или индиректно чрез оксидативен стрес, водещ до преждевременно стареене, atopичен дерматит, акне и дори до кожни ракови

заболявания [4]. Проучванията показват, че хората, живеещи в райони с високо ниво на въздушно замърсяване, имат по-висок риск от развитие на хронични кожни заболявания [1].

UV радиация. Увеличаването на експозицията на UV лъчение поради климатичните промени и намаляването на озоновия слой е основен фактор за развитие на кожни карциноми (базалноклетъчен, плоскоклетъчен и меланом) [5, 6]. Освен това UV лъчението влошава състояния като лупус, розацея и фотостареене на кожата [5].

Климатични промени. Повишените температури и влажността водят до увеличаване на изпотяването, което усложнява състояния като акне и контактен дерматит [7]. Екстремните климатични явления могат да доведат до наранявания на кожата и инфекции [8, 9]. Миграциите на населението, породени от климатични промени, също създават нови предизвикателства към състоянието на кожата [9].

Химични експозиции. Пестициди, тежки метали и промишлени химикали в околната среда могат да причинят контактни дерматити, алергични реакции и токсични ефекти върху кожата [10, 13].

Роля на медицинските сестри

Превантивни дейности. Медицинските сестри играят ключова роля в обучението на пациентите за профилактика на кожни заболявания, свързани с екологични фактори [11, 12]. Тя включва:

- консултации за защита от UV лъчение (използване на слънцезащитни препарати, подходящо облекло) [6];

- съвети за намаляване на въздействието на въздушни замърсители (очистване на кожата, използване на антиоксиданти) [3];

- обучение за идентифициране и избягване на потенциални химични дразнителни [10].

Диагностика и мониторинг. Медицинските сестри често са първите здравни специалисти, които установяват кожни проблеми [12]. Те имат важна роля във:

- ранното откриване на промени в кожата, свързани с екологични влияния [6];

- документирането на еволюцията на кожните лезии;

- провеждането на първични оценки за потенциални екологични причинители [10].

Образование и подкрепа. Образоването на пациентите е фундаментален аспект от сестринските грижи при кожни заболявания [11]:

- обясняване на връзката между екологични фактори и кожни проблеми;

- разработване на индивидуализирани планове за самогрижи [14];

- психо-социална подкрепа за пациенти с хронични или видими кожни заболявания.

Адвокация и обществено здраве. Медицинските сестри могат да действат като защитници на здравните политики, насочени към намаляване на вредните екологични влияния [11, 12]:

- участие в обществени кампании за повишаване на осведомеността [6];

- сътрудничество с местни общности за идентифициране на екологични рискове [8];

- участие в изследователски проекти, свързани с екологията и кожните заболявания [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Екологичните фактори оказват значително и все по-важно влияние върху развитието и влошаването на кожни заболявания [1, 2, 7]. В контекста на променящата се околна среда, медицинските сестри играят жизненоважна роля в управлението на тези заболявания чрез превантивни дейности, ранна диагностика, образование на пациентите и адвокация за обществени здравни политики [11, 12]. Интегрирането на екологичния аспект в сестринската практика е от съществено значение за ефективното справяне с нарастващия брой кожни заболявания, свързани с околната среда.

Бъдещето на дерматологичните грижи изисква интердисциплинарен подход, в който медицинските сестри са ключови участници в защитата на кожното здраве срещу екологичните заплахи.

Библиография

1. Bocheva G, Slominski RM, Slominski AT. Environmental Air Pollutants Affecting Skin Functions with Systemic Implications. *Int J Mol Sci.* 2023 Jun 22;24(13):10502. doi: 10.3390/ijms241310502.
2. English JSC, Dawe RS, Ferguson J. Environmental effects and skin disease. *British Medical Bulletin.* 2003;68(1):129–142. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldg026>.
3. Singh N, Schikowski T, Krutmann J. Air Pollution and Skin Diseases: A Systematic Review of Epidemiological Evidence. *Am J Clin Dermatol.* 2026;27: 261-276. <https://doi.org/10.1007/s40257-026-01006-5>.
4. Prescott SL, Larcombe DL, Logan AC et al. The skin microbiome: impact of modern environments on skin ecology, barrier integrity, and systemic immune programming. *World Allergy Organ J.* 2017;10:29. <https://doi.org/10.1186/s40413-017-0160-5>.
5. Kim KE, Cho D, Park HJ. Air pollution and skin diseases: Adverse effects of airborne particulate matter on various skin diseases. *Life Sci.* 2016;152:126-34. doi: 10.1016/j.lfs.2016.03.039.
6. Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА). Национална програма за профилактика на злокачествените кожни образувания. София, МЗ, 2023.
7. Andersen LK, Davis MDP. A wake-up call to dermatologists – climate change affects the skin. *Int J Dermatol.* 2017, 56(10): e198-e199. doi: 10.1111/ijd.13617.
8. Георгиева Т, Марков К. Влияние на климатичните промени върху здравето в България: преглед и анализ. *Профилактика и обществено здраве*, 2021, 15(1):30-38.
9. Belzer A, Parker ER. Climate Change, Skin Health, and Dermatologic Disease: A Guide for the Dermatologist. *Am J Clin Dermatol.* 2023;24(4):577-593. doi: 10.1007/s40257-023-00770-y.
10. Zieneldien T, Ma S, Tan IJ et al. The Environmental Determinants of Skin Health: Linking Climate Change, Air Pollution, and the Dermatologic Disease Burden. *Int J Environ Res Public Health.* 2025 Dec 4;22(12):1820. doi: 10.3390/ijerph22121820.
11. Колева М. Ролята на медицинската сестра в здравното образование за профилактика на кожни заболявания. В: Сборник с доклади от научна конференция „Сестринството в съвременното здравеопазване“. Плевен, Паисий Хилендарски, 2018, 45-52.
12. Almjilad NMH, Alhazmi AAS, Alruwaili AAS et al. The Role of Nurses in The Assessment and Management of Skin Disorders with Dermatologists. *Letters in High Energy Physics.* 2023(3):923-937.
13. Закон за здравето. Обн. ДВ, бр. 70 от 2004 г., посл. изм. и доп. Глава шеста „Околна среда и здраве“.
14. Българска асоциация по дерматология (БАД). Клинични препоръки за диагностика и лечение на атопичен дерматит. 2022.

ORCID: 0000-0001-8555-9812 Iva Miteva

ORCID: 0000-0002-6926-646X Valentin Valtchev

✉ Адрес за кореспонденция:
Проф. Ива Митева, дм; e-mail: i.miteva@foz.mu-sofia.bg