

Maskne – profilaktyka i leczenie

Aleksandra Bętkowska

Numer indeksu

Mask-related acne



Maskne, [...], is a form of mechanical acne resulting from continuous textile-skin adherence and friction. Prolonged mask use heats up the face environment, this modifying skin microbiota and sebum production.

Spigariolo CB, Giacalone S, Nazzaro G. *Maskne: The Epidemic within the Pandemic: From Diagnosis to Therapy. J Clin Med.* 2022 Jan 26;11(3):618.

Profilaktyka: Zalecenia AAD

- Codzienne oczyszczanie i nawilżanie
- Unikanie makijażu
- Unikanie stosowania nowych, potencjalnie drażniących kosmetyków
- Stosowanie odpowiedniej maski
- 15-minutowe przerwy co 4 godziny
- Mycie maseczek materiałowych



American Academy of Dermatology Association. 9 Ways to Prevent Face Mask Skin Problems. American Academy of Dermatology Association. Available from: <https://www.aad.org/public/everyday-care/skin-care-secrets/face/prevent-face-mask-skin-problems>.



Skin Care for Health Care Workers During COVID-19

- Mycie rąk
- Unikanie stosowania wazeliny
- Zmiana maski
- Całkowite wysuszenie maski przed ponownym zastosowaniem

American Academy of Dermatology. Preventing and treating occupationally induced dermatologic conditions during COVID 19. <https://www.aad.org/public/diseases/coronavirus/occ-induced>.



Wpływ maski

- Wilgotność powoduje obrzęk keratynocytów.
 - Kosasih LP. MASKNE: Mask-Induced Acne Flare During Coronavirus Disease-19. What is it and How to Manage it?. *Open Access Maced J Med Sci* [Internet]. 2020 Oct. 21 [cited 2022 Apr. 1];8(T1):411-5.
- Wzrost temperatury o 1°C powoduje wzrost SER o 10%.
 - Kim J, Yoo S, et al. Influence of quarantine mask use on skin characteristics: One of the changes in our life caused by the COVID-19 pandemic. *Skin Res Technol*. 2021 Jul;27(4):599-606. doi: 10.1111/srt.12992.
- Mikroklimat sprzyjający dysbiozie.
 - Spigariolo CB, Giacalone S, Nazzaro G. *Maskne: The Epidemic within the Pandemic: From Diagnosis to Therapy*. *J Clin Med*. 2022 Jan 26;11(3):618. doi: 10.3390/jcm11030618.

Rodzaj maski

- Gęste, ciasne sploty
- Jasne tkaniny
- *Biofunctional textiles*
 - Zawierają srebro, tlenek cynku, tlenek miedzi
 - Właściwości przeciwbakteryjne, a nawet opóźniające starzenie

Teo WL. The "Maskne" microbiome - pathophysiology and therapeutics. *Int J Dermatol*. 2021 Jul;60(7):799-809. doi: 10.1111/ijd.15425.



- **Maski FFP2 – większe ryzyko niż maska chirurgiczna**
 - Altun E, Topaloglu Demir F. Occupational facial dermatoses related to mask use in healthcare professionals. J Cosmet Dermatol. 2021 Aug 27;10.1111/jocd.14415.
- **Maska chirurgiczna – większe ryzyko niż maska materiałowa**
 - Techasatian L, Lebsing S, et al. The Effects of the Face Mask on the Skin Underneath: A Prospective Survey During the COVID-19 Pandemic. J Prim Care Community Health. 2020 Jan-Dec;11:2150132720966167.



PRACTICE POINTER

Mask related acne (“maskne”) and other facial dermatoses

Emily Rudd, Sarah Walsh

- Odpowiednie nawodnienie
- Utrzymywanie higieny jamy ustnej

Rudd E, Walsh S. Mask related acne (“maskne”) and other facial dermatoses *BMJ* 2021; 373 :n1304 doi:10.1136/bmj.n1304

Sen a maskne

- Nasilenie nieprawidłowej produkcji łoju.
- Stres oksydacyjny i indukowanie zapalenia.

Xerfan EMS, Facina AS, et al. Acne flare-up due to mask wearing: A current pandemic scenario and its relationship with sleep. *Skin Res Technol.* 2021 Sep;27(5):1002-1003. doi: 10.1111/srt.13048.

Leczenie wspomagające i miejscowe

- Oczyszczanie
 - Delikatne preparaty myjące o odpowiednim pH
 - Maksymalnie 2x dziennie
- Nawilżanie
- Nadtlenek benzoilu, retinoidy, antybiotyki
- Okluzja może nasilać drażniące właściwości leków i kosmetyków

Teo WL. The "Maskne" microbiome - pathophysiology and therapeutics. *Int J Dermatol*. 2021 Jul;60(7):799-809. doi: 10.1111/ijd.15425.

Leczenie ogólne

- Mało danych
- Doustne tetracykliny

Spigariolo CB, Giacalone S, Nazzaro G. *Maskne*: The Epidemic within the Pandemic: From Diagnosis to Therapy. *J Clin Med*. 2022 Jan 26;11(3):618. doi: 10.3390/jcm11030618. PMID: 35160071; PMCID: PMC8836723.

Table 2. Systemic therapies in acne.

Drugs	Dosage	Notes	<i>Maskne</i>	
Antibiotics	Doxycycline	50 mg bid 100 mg/die or bid 40 mg modified release (mr)/die 20 mg mr bid	Not in children Not in pregnant Interaction with dairy products Children Pregnant Adults resistant to tetracycline/macrolides	Especially useful for antinflammatory effect
	Minocycline	50 mg/die or bid 100 mg/die or bid		
	Tetracycline	250–500 mg bid		
	Azithromycin	500 mg three times/week		
	Trimethoprim-sulfamethoxazole	160 mg/800 mg once to twice daily		
Isotretinoin	0.5–1.0 mg/kg/die	Periodic monitoring of liver function tests, serum cholesterol, and triglycerides	No reports	
Hormonal agents	Oral contraceptives	According to the molecules	Only for women	
	Spirolactone	50–100 mg/die		

Terapia izotretynoiną a ryzyko COVID-19

- Wysuszające działanie na błonę śluzową nosa.
 - Suchość śluzówek zgłaszana przez 2/3 pacjentów.
- Zalecenie nawilżania błony śluzowej nosa.

Donnarumma M, Nocerino M, et al. Isotretinoin in acne treatment during the coronavirus disease 2019 (COVID-19): A retrospective analysis of adherence to therapy and side effects. *Dermatol Ther.* 2021;34(1):e14677.

Terapia izotretynoina a ryzyko COVID-19




- Izotretynoina *in vitro* powodowała istotną down-regulację receptora ACE2 (p=0,036).

Report



molecular
systems
biology

In vitro and *in vivo* identification of clinically approved drugs that modify ACE2 expression

Sanju Sinha^{1,2,†,‡}, Kuoyuan Cheng^{1,2,†,‡} , Alejandro A Schäffer^{1,‡} , Kenneth Aldape^{3,‡}, Eyal Schiff⁴ & Eytan Ruppin^{1,*†} 

Sinha S, Cheng K, Schäffer AA, Aldape K, Schiff E, Ruppin E. In vitro and in vivo identification of clinically approved drugs that modify ACE2 expression. *Mol Syst Biol.* 2020;16(7):e9628.

Terapia izotretynoia ą a ryzyko COVID-19

[...], we can say that isotretinoin is not a risk factor for COVID-19 disease since the rate of SARS-CoV-2 PCR positivity was not high or it did not cause severe infection that requires hospitalization when compared to the control group.

Gundogdu M, Dere G. Is systemic isotretinoin use a risk factor for coronavirus disease 2019 (COVID-19)? *J Cosmet Dermatol.* 2021;20(6):1568-1570. doi:10.1111/jocd.14044



Wnioski

- Istotny problem, nie tylko wśród pracowników ochrony zdrowia.
- Trądzik jest tylko jednym z możliwych powikłań noszenia maski.
- Rodzaj maski ma duże znaczenie.
- Leczenie podobnie jak trądziku zwyczajnym, ale uwaga na drażniące działanie leków pod okluzją.