



## Wytyczne do profilaktyki, rozpoznawania i powrotów do pracy w wybranych chorobach zawodowych -

### GRZYBICE SKÓRY U OSÓB STYKAJĄCYCH SIĘ Z MATERIAŁEM BIOLOGICZNYM

Grzybice skóry u osób stykających się z materiałem biologicznym są typowymi zakażeniami dermatofitowymi, spowodowanymi przez grzyby z rodzaju *Epidermophyton*, *Trichophyton* i *Microsporum*. Dermatofity posiadają zdolność do rozkładu keratyny, wchodzącej w skład naskórka, włosów i paznokci. Ze względu na naturalne środowisko rozwoju i wymagania wobec żywiciela dzieli się je na trzy kategorie:

1. antropofilne, których rezerwuarem są ludzie;
2. zoofilne, których naturalnym środowiskiem są zwierzęta hodowlane (bydło, konie, owce), zwierzęta domowe (psy, koty, chomiki, świnki morskie, króliki, ptaki), egzotyczne (ptaki, płazy, gady) lub dzikie, dodatkowym zaś gleba w pobliżu gospodarstw;
3. geofilne – bytujące w glebie.

Zakażenia u ludzi wywołują głównie gatunki antro- i zoofilne, sporadycznie geofilne.

Do chorób zawodowych zaliczono grzybice skóry lub jej przydatków związane ze stycznością z materiałem biologicznym pochodzącym od zwierząt, a zatem spowodowane głównie przez dermatofity zoofilne. Najczęstsze gatunki to *Microsporum canis* (naturalnym rezerwuarem są psy i koty), *Trichophyton mentagrophytes* (małe gryzonie), *Microsporum persicolor* (rodzina myszowate), *Trichophyton verrucosum* (bydło) czy *Trichophyton equinum* (konie). Zmiany skórne w przebiegu zakażeń grzybami zoofilnymi charakteryzują się nasilonym odczynem zapalnym.

### Diagnostyka i rozpoznanie grzybic skóry

Zmiany chorobowe mogą dotyczyć skóry gładkiej, owłosionej i paznokci.

1. **Grzybica skóry gładkiej** o etiologii odzwierzęcej charakteryzuje się występowaniem wyniosłych, zapalnych ognisk, zazwyczaj o obrączkowatym kształcie, wyraźnie odgraniczonych od otoczenia, z obecnością wykwitów grudkowych i pęcherzykowych. Z czasem obserwuje się ogniska rumieniowo-złuszczające, z tendencją do wygasania w części centralnej i szerzenia obwodowego, co daje charakterystyczny policykliczny układ wykwitów. Umiejscowienie dotyczy głównie skóry odsłoniętej, to jest twarzy, rąk i szyi. Na grzbietach rąk obserwuje się typowe wykwitki, natomiast po stronie dłoniowej występuje drobne złuszczenie na podłożu rumieniowym, zaznaczone w obrębie linii skórnych, co może przypominać wyprysk hyperkeratotyczny lub z podrażnienia.
2. **Grzybica skóry owłosionej głowy i brody** spowodowana przez dermatofity zoofilne charakteryzuje się dużą zakaźnością. Stwierdza się występowanie ostrozapalnych sączących guzów, z treścią ropną wydobywającą się z ujść mieszków włosowych i zasychającą w strupy.



Włosy dają się łatwo usunąć. Zmiany ustępują zwykle bez trwałego wyłysienia i bliznowacenia.

3. **Grzybica paznokci** (tinea unguium, onychomycosis) charakteryzuje się zgrubieniem, łamliwością, nadmiernym rogowaceniem, pobruzdowaniem oraz żółtym, żółtobrunatnym lub zielonkawym przebarwieniem płytek paznokciowych.

W populacji ogólnej bardzo często występuje **grzybica stóp**. Zakażeniu sprzyja korzystanie z basenów pływackich, sauny, siłowni, noszenie nieprzewiewnych skarpet i obuwia. Grzybica stóp często występuje u sportowców (tak zwana „stopa atletry”), górników, hutników oraz u innych osób pracujących w wilgotnych i ciepłych pomieszczeniach, zwłaszcza u noszących gumowe buty lub korzystających ze wspólnych pryszniców w zakładzie pracy. Ta lokalizacja grzybicy jednak, podobnie jak **grzybica pachwin**, nie wiąże się ze stycznością ze zwierzęcym materiałem biologicznym i nie może być rozpatrywana jako choroba o etiologii zawodowej.

Rozpoznanie opiera się na obrazie klinicznym i wynikach badania mikologicznego potwierdzającego zakażenie i umożliwiające identyfikację gatunku grzyba chorobotwórczego. Składa się ono z badania bezpośredniego, czyli mikroskopowej oceny materiału (zeskrobin skóry i paznokci) oraz hodowle na agarze Sabourauda z dodatkiem substancji hamujących wzrost bakterii i innych grzybów.

### **Grzybice skóry u osób stykających się z materiałem biologicznym jako choroba zawodowa**

Grzybice zawodowe dotyczą profesji związanych z kontaktem z żywymi zwierzętami lub materiałem pochodzenia zwierzęcego – mięsem, skórą itp. Narażenie może mieć charakter bezpośredni bądź pośredni – poprzez zanieczyszczone przedmioty, pomieszczenia, glebę czy na przykład słomę. Do tych grup zawodowych zalicza się rolników, hodowców zwierząt, pracowników ferm hodowlanych, weterynarzy, zawodowych opiekunów zwierząt, zatrudnionych w sklepach ze zwierzętami, pracowników przemysłu mięsnego, rzeźników, masarzy, rybaków, garbarzy, pracowników laboratoriów, osoby przeprowadzające badania naukowe z użyciem zwierząt i pracowników zwierzętarni.

Grzybice skóry u osób stykających się z materiałem biologicznym zawodowe figurują w pozycji 18.5 wykazu chorób zawodowych Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych ze zmianami. W wykazie chorób zawodowych wskazano także okres, w którym wystąpienie udokumentowanych objawów chorobowych grzybicy skóry upoważnia do rozpoznania choroby zawodowej, pomimo wcześniejszego zakończenia pracy w narażeniu zawodowym na maksymalnie 1 miesiąc.

Rozpoznanie zawodowej grzybicy skóry nie jest łatwe. Jako choroba zawodowa jest stwierdzana niezwykle rzadko – w 2019 r. w Polsce stwierdzono tylko 1 przypadek, co stanowiło 1,8% wszystkich orzeczonych dermatoz zawodowych, a w 2020 roku nie stwierdzono ani jednego przypadku tej choroby zawodowej.



Do stwierdzenia zawodowej etiologii grzybicy niezbędne jest spełnienie następujących warunków:

- typowy obraz kliniczny i chronologiczny związek z wykonywaną pracą (wystąpienie w trakcie lub do 1 miesiąca po zakończeniu zatrudnienia);
- mikologiczne potwierdzenie zakażenia i identyfikacja gatunku grzyba;
- wykonywanie pracy w styczności ze zwierzętami lub materiałem biologicznym pochodzącym od zwierząt;
- wskazanie i potwierdzenie źródła zakażenia poprzez wykazanie obecności tego samego patogenu u zwierząt lub w materiale pochodzenia zwierzęcego.

### **Profilaktyka grzybic skóry u osób stykających się z materiałem biologicznym w ramach medycyny pracy i powroty do pracy**

Leczenie grzybic skóry polega na miejscowym lub ogólnym stosowaniu antymikotyków, natomiast w profilaktyce zakażeń istotne jest przestrzeganie higieny, stosowanie środków ochrony osobistej, używanie środków odkażających i prawidłowe leczenie zwierząt.

Po zastosowaniu odpowiedniego leczenia dermatologicznego pracownika i ustąpieniu zmian chorobowych skóry możliwy jest powrót do pracy na dotychczasowym stanowisku, pod warunkiem skrupulatnego przestrzegania zasad higieny.

W ramach opieki profilaktycznej nad pracownikami kluczowe znaczenie ma edukacja pracowników i informowanie o rodzaju czynników zakaźnych występujących w danym miejscu pracy stanowiących przyczynę grzybic skóry u osób stykających się z materiałem biologicznym oraz możliwych objawów chorobowych. Bardzo istotnym aspektem jest edukacja w zakresie sposobów ochrony skóry przed zakażeniem.

### **Piśmiennictwo:**

1. Beltrani V.S.: Occupational dermatoses. *Curr. Opin. Allergy Clin. Immunol.* 2003;3:115–123;
2. European Agency for Safety and Health in Work: Occupational skin diseases and dermal exposure in the European Union (EU-25): policy and practice overview. European risk observatory report. Agency, Luxembourg 2008  
[http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE7007049ENC\\_skin\\_diseases](http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE7007049ENC_skin_diseases);
3. Braun-Falco O., Plewig G., Wolff H.H., Burgdorf W.H.C.: *Dermatologia*. T. 1, T. 2. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2004;
4. Jabłońska S., Makowski S.: *Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006;
5. Kanerva L., Elsner P., Wahlberg J.E., Maibach H.I.: *Handbook of occupational dermatology*. Springer-Verlag, New York 2000, ss. 225–233;
6. Kaszuba A., Adamski Z. [red.]: *Leksykon dermatologiczny*. T. 1, T. 2. Wydawnictwo Czelej Sp. z o.o., Lublin 2011;
7. Kieć-Świerczyńska M.: *Choroby zawodowe skóry*. W: Marek K. [red.]. *Choroby zawodowe*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2001, ss. 488–530, Krótka charakterystyka chorób zawodowych skóry;
8. Kwaśniewska J.: *Grzybice skóry i paznokci*. W: Kurnatowska A., Kurnatowski P. [red.]. *Mikologia medyczna*. Promedi, Łódź 2006, ss. 365–388;
9. Pałczyński C., Kieć-Świerczyńska M., Walusiak J.: *Alergologia zawodowa*. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2008.