

# Choroby grzybicze

Ewelina Farian

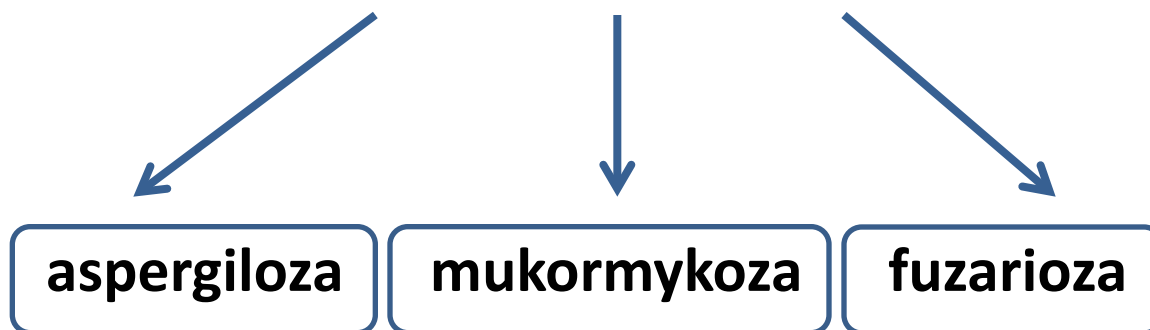
**Grzybice to grupa chorób wywoływanych przez grzyby chorobotwórcze:**

- dermatofity
- drożdżaki
- grzyby drożdżopodobne
- grzyby pleśniowe.

**Można je podzielić na:**

- **grzybice powierzchniowe** - atakujące skórę, błony śluzowe, paznokcie
- **grzybice układowe** (tzw. głębokie), w których zaatakowane są narządy wewnętrzne człowieka (układ oddechowy, pokarmowy, krew i inne tkanki).

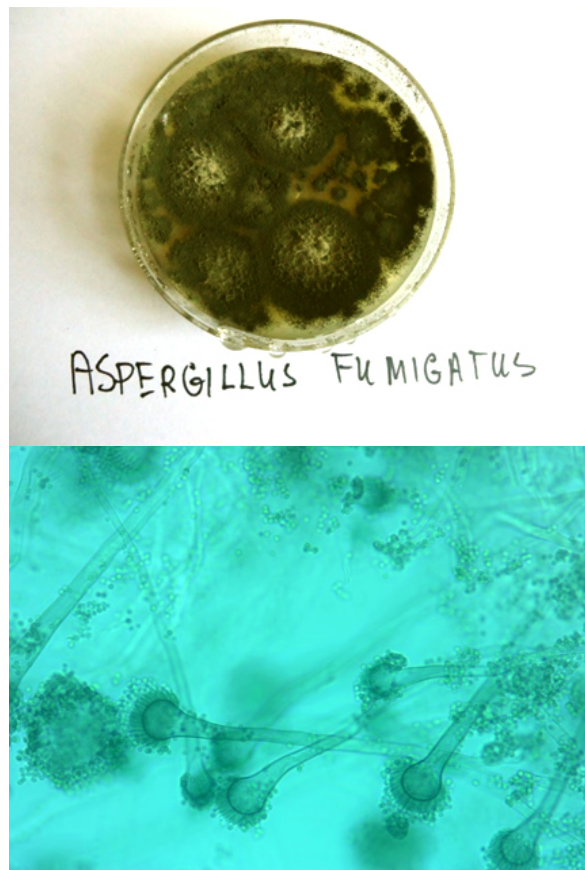
**Przykładowe jednostki chorób grzybiczych  
występujące u osób wykonujących prace rolne  
i zamieszkujących obszary wiejskie**



Aspergiloza to infekcja wywołana przez grzyby z rodzaju *Aspergillus*.

Zakażenia układu oddechowego wywołują najczęściej grzyby z gatunku:

- *Aspergillus fumigatus*
- *Aspergillus niger*.



Fot. Ewelina Farian

Grzyby z rodzaju *Aspergillus* zwykle występują na rozkładającej się roślinności oraz w glebie.

**Źródłem występowania tych grzybów są m.in.:**

- kiszonki oraz stopy kompostu,
- nieprawidłowo przechowywane ziarno,
- gnijąca roślinność.

*Aspergillus* występuje powszechnie w pomieszczeniach zamkniętych oraz w środowisku zewnętrznym.



Na obszarach wiejskich na czynniki alergizujące narażeni są głównie rolnicy, pracownicy spichrzów zbożowych, hodowcy bydła, trzody chlewnej i drobiu a także sadownicy oraz osoby uprawiające warzywa i zioła.

**Do infekcji organizmu dochodzi poprzez:**

- wdychanie powietrza zawierającego zarodniki grzybów pleśniowych,
- uszkodzoną skórę,
- drogę pokarmową.



## Główne objawy towarzyszące aspergilozie:

- kaszel,
- krwioplucie,
- ból w klatce piersiowej,
- duszność,
- gorączka,
- dreszcze,
- owrzodzenie skóry,
- trudność widzenia,
- zakażenie ucha zewnętrznego.



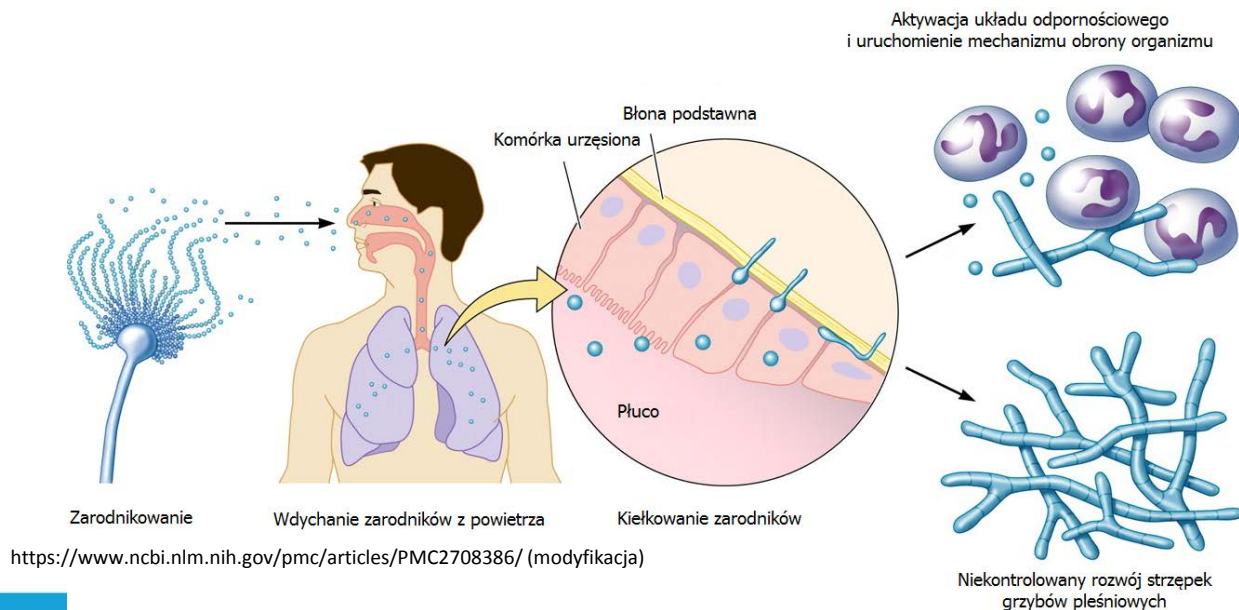
## Rozpoznanie choroby umożliwia:

- diagnostyka obrazowa (RTG lub tomografia komputerowa),
- diagnostyka serologiczna w kierunku wykrywania przeciwciał anty-*Aspergillus*,
- badania mykologiczne prób pobranych z ognisk chorobowych (biopsja tkankowa, plwociny czy popłuczyny oskrzelowe).



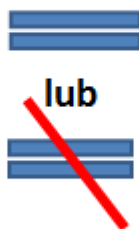


Makrofagi pęcherzykowe znajdujące się w płucach stanowią pierwszą linię obrony przed wziewnymi konidiami grzybów z rodzaju *Aspergillus*. W płucach znajdują się receptory rozpoznawania patogenu, które identyfikują specyficzne składniki ściany grzybowej i produkują cytokiny, stymulujące mechanizm obronny przeciwko strzępkom *Aspergillus*.



Narażenie na grzyby nie zawsze powoduje wystąpienie aspergilozy. Większość ludzi wdycha zarodniki grzybów każdego dnia, jednocześnie nie wykazując objawów chorobowych. Bardziej prawdopodobne jest wystąpienie infekcji u osób z osłabionym układem odpornościowym lub chorobą płuc.

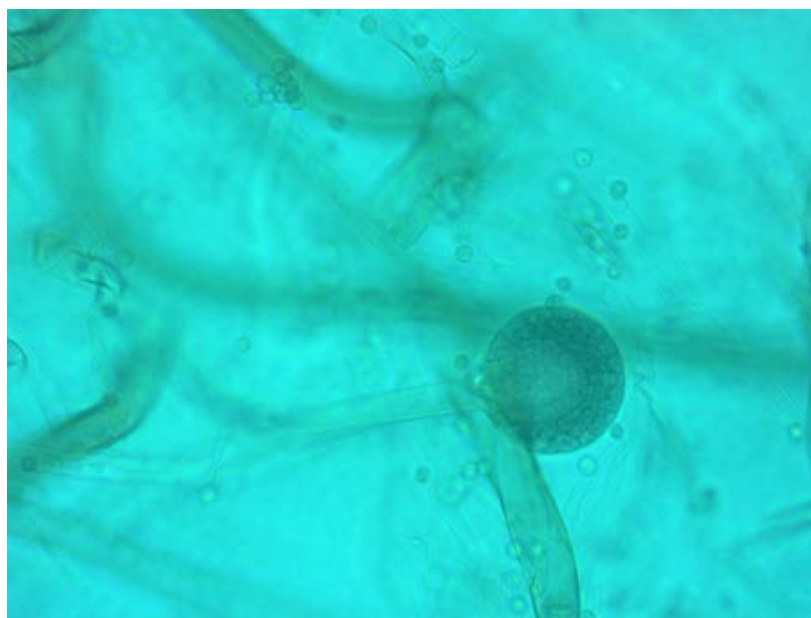
Wdychanie  
zarodników  
grzybów  
*Aspergillus*



lub

**Aspergiloza**

**Mukormykoza** (dawniej określana jako zygomycykoza) jest to infekcja wywołana przez grzyby należące do rzędu Mucorales (*Rhizopus*, *Mucor* i *Absidia*).



Fot. Ewelina Farian

Grzyby wywołujące **mukormykozę** występują:

- na surowcach roślinnych (np. owocach, warzywach, orzechach, ziarnach);
- na surowcach zwierzęcych (np. na zepsutej żywności);
- w pyłe organicznym, głównie w pomieszczeniach produkcji rolnej;
- w glebie oraz piaskownicach dla dzieci.

Najczęściej do zakażenia dochodzi **drogą inhalacyjną** lub przez bezpośredni **kontakt grzyba z uszkodzoną skórą**.



# Postacie kliniczne mukormykozy



Diagnostyka mukormykozy opiera się głównie na **biopsji** zainfekowanej tkanki pacjenta, z uwagi na podobne objawy chorobowe do aspergilozy.



Fuzarioza jest chorobą zakaźną pojawiającą się u pacjentów z obniżoną odpornością, która może występować jako zlokalizowana infekcja skóry, chroniczna grzybica lub zapalenie płuc.



Fot. Ewelina Farian

Grzyby z rodzaju *Fusarium* są pospolitym saprofitem gleby i ważnym patogenem roślin, u których wywołuje m.in. zgorzel siewek, źdźbła czy korzeni, fuzariozę kolb kukurydzy i kłosów zbóż. Grzyby te mogą pojawiać się również w wodzie w postaci biofilmów, a także w powietrzu





U osób narażonych, gatunki *Fusarium* mogą powodować szerokie spektrum zakażeń, w tym:

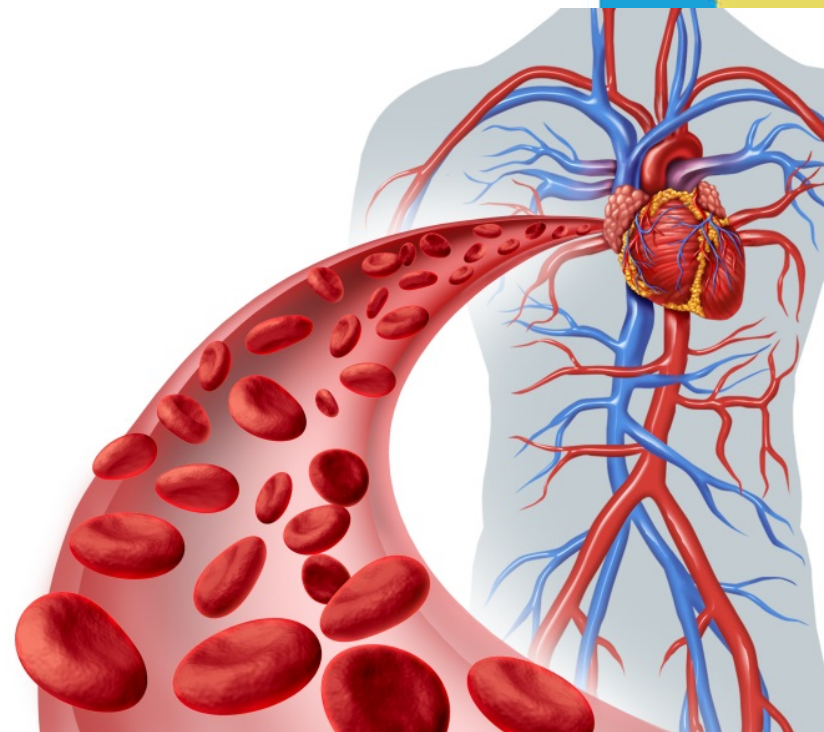
- powierzchowne – m. in. zapalenie rogówki, grzybica paznokci
- lokalnie inwazyjne infekcje – m. in. ropnie
- rozsiewane infekcje – m. in. zapalenie tkanki łącznej.

Gatunki *Fusarium* mogą również wywoływać choroby alergiczne np. zapalenie zatok oraz mykotoksykozę u ludzi i zwierząt po spożyciu żywności skażonej przez toksyny wytwarzane przez te grzyby.

**Rozwój fuzariozy** zależy w dużej mierze od stanu zdrowia pacjenta i dotyczy głównie osób o obniżonej odporności. U osób zdrowych czynnikami ryzyka infekcji najczęściej są urazy mechaniczne powstałe np. przy wykonywaniu prac rolnych.

Fuzarioza, w odróżnieniu od aspergilozy, charakteryzuje się długotrwałym utrzymywaniem zakażenia krwi tymi grzybami (fungemią), co ułatwia diagnostykę poprzez posiewy krwi.

Leczenie opiera się zwykle na podaniu leków przeciwgrzybiczych, a w niektórych przypadkach - usunięciu zainfekowanej tkanki.



## Główne zasady profilaktyki obejmują:

- ograniczenie ekspozycji na grzyby pleśniowe, ich zarodniki i mikotoksyny,
- stosowanie indywidualnych środków ochrony w postaci masek przeciwpyłowych,
- wczesne wykrywanie i leczenie uszkodzeń skóry stanowiących wrota zakażenia,
- dokładne oczyszczanie skóry po kontakcie z glebą lub kurzem.