

LEK. MED. BARBARA SKOCZYŃSKA – PORADNIA ZDROWIA KUL

NIEBEZPIECZNA KSIĄŻKA

Pojęcie to należy odnieść do człowieka, dla którego książka bywa niebezpieczna. I nie zajmujemy się tu treściami, które mogą być bardzo zgubne w skutkach ale niewątpliwie są tematem zupełnie odrębnych posiedzeń naukowych. Zagrożeniem jest ta książka o którą człowiek nie dba należycie. Zbiory biblioteczne niewłaściwie przechowywane w zawilgoconych pomieszczeniach, ze złą wentylacją, nie konserwowane prawidłowo lub wcale gromadzone w zniszczonych, zbyt zimnych lub gorących pomieszczeniach niszczą. Ulegając stopniowo zagładzie wchodzą w cykl przemian biologicznych zmierzających do rozkładu. Stają się w tym procesie pożywką dla wielu organizmów żywych.

Główne patogeny znajdujące w zbiorach archiwalnych i muzealnych to w kolejności częstości występowania:

1. Grzyby
2. Owady
3. Bakterie
4. Promieniowce
5. Wirusy
6. Gryzonie

Przejdę teraz do omówienia pokrótce zagrożeń związanych z poszczególnymi grupami drobnoustrojów.

Grzyby – to bardzo liczny zbiór systematyczny obejmujący około 300 tys. gatunków. Są zbudowane z jednej komórki lub składają się z grzybni, która stanowi skupisko rozgałęzionych nici zwanych strzępkami. Mają one jądro i błonę komórkową i zaliczane są do królestwa Eucariota. Mają bardzo bogaty układ enzymów proteolitycznych umożliwiających im życie w organizmach żywych i substancjach pochodzenia organicznego, z których czerpią składniki odżywcze. Są tlenowcami i rosną w temperaturze od 0 – 50 °C (optymalna temperatura to 20 – 37 °C) i wilgotnym środowisku powyżej 80% wilgotności powietrza. Gdy

okresowo brakuje wody grzyby wytwarzają formy przetrwalnikowe tzw. chlamydospory lub skleroty.

Grzyby są przyczyną wielu szkód materialnych, niszcząc plony zarażając uprawy roślin i powodują rozkład związków organicznych w tym także książek. Wywołują również szereg schorzeń u ludzi – grzybic.

Dla uspokojenia szanownych słuchaczy wyjaśnię iż dla zapoczątkowania procesu patologicznego niezbędne jest oprócz obecności zarazków istnienie bardzo wielu czynników zależnych od atakowanego makroorganizmu oraz od okoliczności towarzyszących zakażeniu. Ta zasada jest bardzo istotna przy zachorowaniu na grzybicę.

Są to choroby coraz częściej występujące, ale wywołane jest to osłabieniem naturalnych mechanizmów obronnych organizmu ludzkiego. Dzieje się tak w efekcie celowych, ratujących życie zabiegów medycznych takich jak chemio-terapia i radioterapia nowotworów, sterydoterapia, transplantacje narządów i związane z tym leczenie immunosupresyjne. Grzybicę występują też często u osób z nabytym zespołem braku odporności w wyniku infekcji HIV czyli AIDS.

Pacjenci przewlekle chorzy na cukrzycę niewydolność nerek, układu krążenia i oddechowego mają również osłabioną odporność i mogą się u nich rozwinąć poważne grzybicę narządowe. Natomiast dla zdrowego człowieka grzyby mogą być zagrożeniem gdy występują w dużych ilościach w jego otoczeniu jak to może mieć miejsce w zaniedbanych zbiorach bibliotecznych. Mogą być wtedy przyczyną grzybic powierzchniowych: skóry, włosów, paznokci, zapalenia spojówek. Grzyby są też silnymi alergenami i u osób z atopią mogą wywołać alergiczne zapalenie spojówek, nosa i gardła, astmę oskrzelową oraz skórne choroby alergiczne. W dużych stężeniach niektóre gatunki grzybów produkują aflatoksyny o potencjalnym działaniu rakotwórczym.

Drugą liczną grupę patogenów bibliotecznych stanowią owady. Należą do nich roztocza, chrząszcze, mole, motyle rybiki, muchy, karaczany. Chorobotwórczość ich dla człowieka ma dwójaki mechanizm. Wiele z nich jest przenosicielem groźnych dla człowieka wirusów bakterii i grzybów. Przykładem są karaczany i chrząszcze oraz rybiki które przenoszą wiele rozpowszechnionych zarazków takich jak; bakterie typu Salmonella i Shigella gronkowce, wirusy typu Echo, zarodźce malarii. Drugą drogą wywoływania schorzeń u ludzi podobnie jak w przypadku grzybów mechanizm alergiczny. Alergia na roztocza kurzu domowego jest to najczęstsza przyczyna objawów chorobowych związanych z pracą w bibliotekach i archiwach. Manifestuje się ona różnym nasileniem – począwszy od zwiewnych, sporadycznych wysypek skórnych poprzez katar i zapalenie spojówek na astmie oskrzelowej i groźnym dla życia obrzęku krtani kończąc.

Kolejna grupa mikroorganizmów niszczących książkę a jednocześnie stanowiące potencjalne zagrożenie dla pracownika biblioteki lub czytelnika to bakterie. Nie wszystkie są niebezpieczne dla człowieka, ale uwagi wymagają niektóre z nich będące bakteriami tzw. saprofitycznymi czyli obojętnymi dla człowieka.

W pewnych jednak sytuacjach stają się bakteriami chorobotwórczymi. Należą do nich niektóre bakterie z gatunku *Serratia* i *Bacillus subtilis* oraz promieniowce z gatunku *Nocardia*. Dzieje się tak w przypadkach osób osłabionych przewlekłą chorobą np. cukrzycą. Wyżej wymienione patogeny mogą u nich wywołać posocznicę i zapalenia płuc o ciężkim przebiegu. Przykładem schorzeń tego typu jest ilustracja nr 3, która przedstawia bardzo duże zmiany naciekowe układu oddechowego o niekorzystnym rokowaniu.

Wirusy nie stanowią tak dużego zagrożenia gdyż te chorobotwórcze dla człowieka potrzebują żywego żywiciela do namnażania czyli inaczej mówiąc kontaktu człowieka z człowiekiem np. drogą kropelkową. Do wyobrażenia jest przeniesienie wirusa grypy przez ślinę którą lekkomyślny człowiek zostawia na stronach książki, śliniąc palce podczas przewracania kartek.

Kolejna grupa przedstawicieli świata zwierzęcego żyjąca w zbiorach bibliotecznych i muzeach to gryzonie czyli myszy i szczury. Ich chorobotwórczość polega na przenoszeniu chorób zakaźnych wywołanych przez bakterie i wirusy takich jak: dżuma, bruceloza, dur rzekomy i wścieklizna. Należy też wspomnieć o zagrożeniu jakim są nietoperze, które mogą bytować w wyjątkowo zaniedbanych ciemnych nieremontowanych magazynach książek. W populacji nietoperzy stwierdza się bowiem dość duże rozpowszechnienie wścieklizny.

Przeszliśmy więc śledząc zagrożenia wynikające dla człowieka obcującego z książką od pojedynczej komórki grzyba do ssaka jakim jest nietoperz. Ten krótki przegląd ma na celu zwrócenie uwagi państwa na to iż pewne niecharakterystyczne objawy jak katar i przemijająca wysypka mogą mieć związek z warunkami pracy. Przytoczę tu definicję choroby zawodowej obowiązującą w Polsce. Jest to „ istotne zaburzenie stanu zdrowia związane przyczynowo z warunkami pracy zawodowej”. Jednostka chorobowa musi znajdować się w Wykazie Chorób Zawodowych opublikowanym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2002 r.

Przy pracy z książką, która z wyżej zaprezentowanych powodów może być niebezpieczna dla człowieka należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Służą do tego specjalne komory do dezynfekcji książek, środki ochrony osobistej jak odzież ochronna, rękawice i maski. Bezpieczeństwo w kontakcie człowieka z „chorą książką” zapewnia przede wszystkim zdrowy rozsądek wiedza i wyobraźnia, które stanowią oręż w walce z czynnikami chorobotwórczymi żyjącymi w kartach starych ksiąg.