

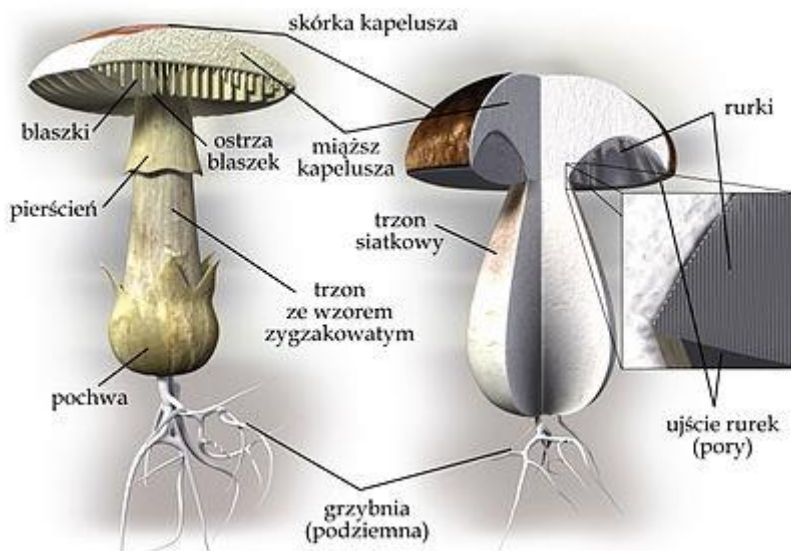
W związku ze zbliżającym się sezonem grzybowym warto przypomnieć sobie kilka podstawowych zasad bezpiecznego zbierania grzybów. Nasze województwo uchodzi za „zagłębie grzybowe” i dla mieszkańców jest to powszechna forma wypoczynku, rekreacji ale też zarobkowania.

## **ZASADY BEZPIECZNEGO GRZYBOBRANIA**

Zbieranie grzybów jest doskonałym relaksem, przyjemną formą wysiłku fizycznego, a jak dopisze szczęście, to również źródłem satysfakcji z udanych zbiorów.

Na pierwsze grzybobranie lepiej wybrać się z **doświadczonym grzybiarzem** oraz **korzystać z pomocy atlasów grzybowych**, porównując znalezione grzyby z rysunkami lub zdjęciami i opisem.

Niedoświadczonym amatorom grzybów radzę zbierać tylko gatunki grzybów o spodzie kapelusza w postaci **rurek, czyli tzw. gąbki**.





Na grzybobranie najlepiej wybierać się wczesnym rankiem.

1. Należy pamiętać , że grzyby zbieramy do przewiewnych koszy lub łubianek.
2. Nie zbieramy grzybów do worków plastikowych czy też reklamówek”, ponieważ grzyby łatwo się w nich kruszą i łamią jak też zaparzając się tworzą substancje szkodliwe dla zdrowia.
3. Nie należy zbierać grzybów **zbyt młodych i niedojrzałych**, ponieważ takie okazy nie mają wykształconych cech charakterystycznych do ich **jednoznacznej identyfikacji**.

#### NIE PRZESTRZEGANIE TEJ ZASADY

skutkuje min. spożyciem muchomora sromotnikowego jako gołąbka zielonkawego lub trawiastego czy też gąskę zielonką oraz czubajkę kanię.





Młoda czubajka kania



Młody muchomor sromotnikowy

4. Nie zbieraj grzybów zbyt starych, zaczerwionych, tzn zarobaczonych, nadjedzonych, nasączonych wodą bądź zapleśniałych ponieważ stanowią zagrożenie dla zdrowia.



5. Należy zbierać tylko grzyby zdrowe i te które osiągnęły właściwe rozmiary.



6. Grzyby wykręcamy z podłoża tak, aby nie uszkodzić grzybni i po sprawdzeniu oczyszczamy a następnie przycinamy trzony. W przypadku grzybów mających po spodniej stronie kapelusza blaszki, podstawa trzonu może posiadać cechy niezbędne do identyfikacji grzyba np., kształt, pochwę czy inne zabarwienie. Dlatego grzyby te zostawiamy w całości.

**Zbieramy tylko te grzyby co do których nie mamy najmniejszych wątpliwości, że są jadalne.**

7. Nie wolno niszczyć grzybów niejadalnych i trujących, ponieważ są pokarmem dla zwierząt leśnych oraz symbiotami drzew i krzewów.





8. Zbierając grzyby nie należy rozkopywać ściółki, gdyż niszczy się grzybnię.



9. Należy oszczędzać grzyby rzadkie i ginące, nawet jeśli są jadalne.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną .

10. Po powrocie do domu z grzybobrania zebrane grzyby przeglądamy, segregujemy według gatunków.

Jeżeli nie mamy pewności, że zebrane grzyby są jadalne, warto skorzystać z porad grzyboznawców udzielanych w Powiatowych Stacjach Sanitarno Epidemiologicznych . (w Żaganiu przy ul. Szprotawskiej 45A. )

11. Grzyby przechowujemy w suchym, przewiewnym miejscu, żeby nie spleśniały i nie zaczęły się psuć. Najlepiej przetworzyć je w tym samym dniu.

**Przygotowane potrawy z grzybów nie należy przechowywać ( nawet w lodówce ) dłużej niż jeden dzień !**

12. Grzyby warunkowo jadalne po oczyszczeniu i opłukaniu obgotowuje się, a wodę odlewa.
13. Nie należy objadać się zbyt dużą ilością potrawy grzybowej, szczególnie wieczorem, gdyż ich ściany komórkowe zbudowane są z chityny, polisacharydu zawierającego azot, opierającego się sokom trawiennym człowieka.
14. Nie należy podawać potraw grzybowych małym dzieciom, osobom starszym i chorym.
15. Pamiętajmy, że wszystkie zatrucia grzybami objawiają się bólami głowy, brzucha, nudnościami, wymiotami i biegunką.

Pamiętając o powyższych zasadach korzystajcie z dobrodziejstw obcowania z przyrodą. Udanego grzybobrania!

*Wojciech Mikulski*

*Żagań, 12.10.2021r*

*- grzyboznawca nr upow.1758 -*

Dla zainteresowanych tematyką grzyboznawstwa zamieszczam opracowanie dotyczące zatruc grzybami

# Zatrucia grzybami

---

Zatrucia pokarmowe obejmują szereg charakterystycznych schorzeń przewodu pokarmowego wywołanych przez spożycie zakażonych lub zawierających toksyny bakteryjne środków żywnościowych. Typowych chorób zakaźnych przewodu pokarmowego, takich jak dury, czerwonka i innych, nie zalicza się do zatruc pokarmowych. Pewne objawy chorobowe, np. podwyższona temperatura, wymioty i biegunki są wspólne dla zatruc i chorób zakaźnych, natomiast inne są zdecydowanie różne (przede wszystkim sposób szerzenia się i okres trwania choroby). Zatrucia pokarmowe najczęściej związane są ściśle z zakażonym i spożytym środkiem spożywczym i kończą się po kilku dniach od spożycia artykułu żywnościowego, natomiast choroby zakaźne przewodu pokarmowego trwają znacznie dłużej.

Inną grupą schorzeń przewodu pokarmowego, wywołanych spożyciem potrawy lub środka spożywczego zanieczyszczonego szkodliwymi dla zdrowia ludzkiego substancjami trującymi, są otrucia pokarmowe.

Ze względu na przyczynę chorób grzyby trujące należy zaliczyć do czynników etiologicznych powodujących otrucia pokarmowe. Jednak ze względu na powszechnie przyjętą terminologię, jak również trudne rozgraniczenie schorzeń spowodowanych spożyciem grzybów zawierających substancje toksyczne, czyli otruc, od schorzeń spowodowanych spożyciem grzybów zawierających bakterie chorobotwórcze, czyli zatruc, w dalszym ciągu będziemy używać pojęcia "zatrucia pokarmowe grzybami".

Zatrucia grzybami są poważnym problemem epidemiologicznym, mimo że nie rozszerzają się w sposób ściśle epidemiologiczny, jak to bywa z durem czy czerwonką. Grzyby nie są przyczyną masowych zatruc (np. typu gronkowcowego), lecz należą raczej do grupy zatruc typowo rodzinnych, gdyż na jedno ognisko przypada zwykle od jednej do kilku osób. Zatrucia grzybami stanowią niewielki procent ogólnej liczby zatruc pokarmowych, lecz wysoki wskaźnik zapadalności i zgonów świadczą o niebezpieczeństwie, jakie przedstawiają grzyby trujące.

Istnieją różne metody klasyfikacji zatruc grzybami, lecz wszystkie za podstawę przyjmują ośrodek działania substancji toksycznych w organizmie ludzkim oraz okres utajenia, czyli czas, który upływa od spożycia grzybów do wystąpienia pierwszych objawów chorobowych (tab. 1 i 2). Zatrucia z krótkim okresem utajenia (od 15 minut do 2 godzin) są na ogół mniej niebezpieczne dla życia od zatruc z długim okresem (powyżej 5 godzin lub nawet kilka dni), w których śmiertelność jest bardzo wysoka.

Wyróżnia się trzy zasadnicze typy zatruc pokarmowych grzybami: cytotropowe, neurotropowe i gastryczne.

**Zatrucia cytotropowe.** Zatrucia cytotropowe charakteryzują się przede wszystkim uszkodzeniem komórek narządów wewnętrznych: wątroby, śledziony, nerek, serca itp. Objawy chorobowe występują po długim okresie utajenia, wynoszącym po spożyciu muchomora sromotnikowego, wiosennego i jadowitego od 8 do 14 godzin (wyjątkowo do 40 godzin), piestrzenicy kasztanowatej od 5 do 8 godzin; natomiast w przypadku spożycia

zasłonaka rudego od 3 do 14 dni. Zatrucia cytotropowe bardzo często kończą się śmiercią; zanim bowiem wystąpią pierwsze objawy zatrucia, dochodzi do znacznego uszkodzenia narządów wewnętrznych, a nawet, jak w przypadku spożycia muchomora sromotnikowego, do hemolizy krwi.

**Zatrucia neurotropowe.** Zatrucia neurotropowe cechuje ujemny wpływ na system nerwowy człowieka. Pierwsze objawy chorobowe występują po krótkim okresie utajenia, wynoszącym od 15 minut do 2 godzin. Ze względu na różne objawy kliniczne (tab. 2), zatrucia neurotropowe dzieli się na dwie grupy.

Pierwsza grupa charakteryzuje się zwolnieniem akcji serca, spadkiem tętna, zaburzeniem oddychania, uczuciem gorąca i silnym ślinotokiem. Objawy te wywołuje muskaryna, zawarta głównie w strzępniakach i niektórych lejkówkach, już po 15-30 minutach od spożycia grzybów. Oddzielną pozycję w zatruciach grzybami stanowi krowiak podwinięty, który spożyty w stanie surowym lub ugotowany i spożyty z wywarem w postaci np. zupy, powoduje bardzo liczne przypadki zatruc pokarmowych, zaliczanych do grupy muskarynowej typu neurotropowego. Krowiak podwinięty zawiera muskarynę, acetylocholinę (Lasota 1970) oraz inne substancje dotychczas niezidentyfikowane powodujące objawy kliniczne typowe dla schorzeń alergicznych (Michael, Hennig, Kreisel 1978).

Druga grupa zatruc charakteryzuje się silnym podnieceniem nerwowym, aż do napadów szału i halucynacji oraz przyspieszeniem akcji serca. Objawy te powoduje substancja o działaniu psychotropowym zbliżona budową chemiczną do atropiny, zwana mikoatropiną (obecnie zidentyfikowana jako kwas ibotenowy, muscymol i muskozon) zawarta w muchomorze plamistym i czerwonym. Okres utajenia objawów chorobowych wynosi około 2 godziny. Podobne objawy występują po spożyciu potrawy z czernidłaków, jeśli następnie wypije się choćby niewielką ilość alkoholu. Czernidłak pospolity zawiera substancję, zwaną kopriną, składem chemicznym i działaniem na organizm ludzki zbliżoną do antabusu, znanego środka przeciwalkoholowego. Dlatego też po spożyciu czernidłaków należy wstrzymać się od picia alkoholu przez 3 dni.

**Zatrucia gastryczne.** Zatrucia gastryczne charakteryzują się objawami ostrych nieżytów żołądkowo-jelitowych, jak bóle brzucha, wymioty, biegunka, czasami podwyższona temperatura. Następuje znaczne odwodnienie organizmu i zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej płynów ustrojowych. Objawy te występują od 2 do 5 godzin po spożyciu niektórych (uznanych za trujące) gołąbków i mleczejaków, wieruszki zatokowatej, gąski tygrysowatej, borowika grubotrzonowego, tęgoskóra i innych gatunków spożytych szczególnie w stanie surowym. Substancjami toksycznymi są związki terpenowe i inne jeszcze nieznanne związki organiczne.

Do tego typu zatruc grzybami zaliczane są również zatrucia nieswoiste spowodowane spożyciem potrawy grzybowej zakażonej drobnoustrojami chorobotwórczymi.

---



Tab. 1. OŚRODEK DZIAŁANIA TOKSYN W ZATRUCIACH GRZYBAMI

Gatunek grzyba	System nerwowy	Przewód pokarmowy	Organy wewnętrzne (np. nerki)	Okres utajenia
<a href="#">Borowik grubotrzonowy</a>		●		krótki
<a href="#">Borowik szatański</a>		●		krótki
<a href="#">Czernidłak pospolity</a>	●			krótki
<a href="#">Gąska tygrysowata</a>		●		krótki
Gołąbki (trujące)		●		krótki
<a href="#">Krowiak podwinięty</a>		●	●	krótki
Lejkówki (trujące)	●	●		krótki
Mleczaje (trujące)		●		krótki
<a href="#">Muchomor czerwony</a>	●	●		krótki
<a href="#">Muchomor jadowity</a>		●	●	długi
<a href="#">Muchomor plamisty</a>	●	●		krótki
<a href="#">Muchomor sromotnikowy</a>	●	●	●	długi
<a href="#">Muchomor wiosenny</a>		●	●	długi
<a href="#">Piestrzenica kasztanowata</a>		●	●	długi
Strzępiaki (trujące)	●	●		krótki
<a href="#">Tęgoscór pospolity</a>		●		krótki
<a href="#">Wieruszka zatokowata</a>		●		krótki
<a href="#">Zasłonak rudy</a>	●	●	●	długi

Tab. 2. PODSTAWOWE OBJAWY W ZATRUCIACH POKARMOWYCH GRZYBAMI

Objawy chorobowe	Borowik grubotrzonowy	Borowik szatański	Czernidłak pospolity	Gąska tygrysowata	Gołabki (trujące)	Krowiak podwinięty	Lejkówki (trujące)	Mleczaje (trujące)	Muchomor czerwony	Muchomor jadowity	Muchomor plamisty	Muchomor sromotnikowy	Muchomor wiosenny	Piestrzenica kasztanowata	Strzępiaki (trujące)	Tęgoskór pospolity	Wieruszka zatokowata	Zastónak rudy
ból głowy			●							●		●	●					●
zawroty głowy			●						●		●			●				
zaburzenia równowagi									●		●							
nudności - wymioty	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●			●	●
ból brzucha	●	●		●	●	●		●		●		●	●	●			●	●
biegunka	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
zaparcie																		●
skąpomocz										●		●	●					●
zaburzenia wzroku							●		●		●			●	●			
zwężenie źrenic - łzawienie							●								●			
rozszerzenie źrenic									●		●			●				
uczucie gorąca - pocenie się							●							●	●			
podwyższona temperatura				●					●		●					●	●	
zaburzenia oddychania			●				●								●			
ślinotok							●								●			
szum w uszach			●						●		●							
drgawki (dreszcze)														●				●
skurcze mięśni kończyn						●	●		●	●	●	●	●		●			
silne pragnienie														●				●
zwolnienie tętna				●			●			●		●	●	●	●	●	●	●
przyspieszenie tętna			●						●		●							
silne nerwowe podniecenie - halucynacje									●		●							

osłabienie i bezwład							●				●			●	●	●					
utrata przytomności			●					●		●		●		●			●				●
śpiączka								●		●	●	●	●	●	●	●	●				
ogólna depresja				●			●											●	●		
<b>Objawy chorobowe</b>	<b>Borowik grubotrzonowy</b>	<b>Borowik szatański</b>	<b>Czernidłak pospolity</b>	<b>Gąska tygrysowata</b>	<b>Goląbki (trujące)</b>	<b>Krowiak podwinięty</b>	<b>Lejkówki (trujące)</b>	<b>Mleczaje (trujące)</b>	<b>Muchomor czerwony</b>	<b>Muchomor jadowity</b>	<b>Muchomor plamisty</b>	<b>Muchomor sromotnikowy</b>	<b>Muchomor wiosenny</b>	<b>Piestrzenica kasztanowata</b>	<b>Strzępiaki (trujące)</b>	<b>Tęguskór pospolity</b>	<b>Wieruszka zatokowata</b>	<b>Zasłonak rudy</b>			

Liczne przypadki zatruc pokarmowych grzybami wskazują na konieczność wzmożenia działalności oświatowej oraz sprawnego opracowywania zgłoszonych zatruc przez służbę sanitarną. Duża śmiertelność występująca w zatruciach z długim okresem utajenia stwarza dodatkowe trudności w uratowaniu chorego. Dlatego pierwszą czynnością jest niezwłoczne przewiezienie chorego do szpitala, o ile istnieje taka możliwość, do ośrodka ostrych zatruc. W każdym zatruciu pokarmowym, a grzybami w szczególności, zabezpieczenie materiałów od chorych (wymioty, kał, mocz) oraz resztek pokarmowych jest sprawą zasadniczą ze względu na konieczność szybkiej identyfikacji grzyba, co w konsekwencji umożliwia właściwą diagnozę i leczenie.

Opracowanie materiałów od chorych oraz analizę diagnostyczną resztek pokarmowych niezbędną dla określenia przynależności gatunkowej spożytych grzybów przeprowadzają stacje sanitarno-epidemiologiczne.

Trzeba pamiętać, że chorzy z powodu zatrucia grzybami to prawie wyłącznie ofiary nieświadomości, a nawet lekkomyślności. Dlatego pierwszym przykazaniem profilaktyki zatruc pokarmowych grzybami jest dokładna znajomość gatunków jadalnych i podobnych do nich gatunków trujących. Grzybów nieznanych lub niepewnych nie wolno zbierać (Biskupek, 1966). Wszelkie poglądy propagowane przez niektóre wydawnictwa z zakresu kulinarnego na temat możliwości rozpoznawania gatunków trujących "za pomocą srebrnej łyżki lub cebuli" są z gruntu fałszywe, gdyż np. najbardziej niebezpieczny i śmiertelnie trujący muchomor sromotnikowy jest prawie bez smaku i zapachu i na "łyżkę" nie reaguje.

Mylne informacje zawarte w niektórych podręcznikach i atlasach o krowiaku podwiniętym (olszówce) jako o grzybie jadalnym lub warunkowo jadalnym są absolutnie niezgodne ze statystyką, która wykazuje, że właśnie ten gatunek grzyba powoduje najwięcej, bo aż 34% przypadków zatruc grzybami z tendencją zwykłą.



Na grzybobranie organizowane przez zakłady pracy należy wybierać się z doświadczonym grzyboznawcą, a indywidualni amatorzy grzybów powinni korzystać z atlasów grzybów, poradnictwa i wystaw grzybowych.

Działalność profilaktyczną w zakresie zatruc grzybami należy prowadzić poprzez akcje szerokiego uświadomienia społeczeństwa, wykorzystując do tego celu środki masowego przekazu (prasa, radio, telewizja, **internet** ), gdyż w ten sposób szybciej i skuteczniej można dotrzeć do każdego nieświadomego amatora grzybobrania.

Źródło:

Przewodnik grzyboznawcy

doc.dr hab. Maria lisowska

mgr inż. Marian Szmid