

VII biologia;

## **Temat: Choroby nowotworowe.**

### **1. Czy rak to wyrok?**

**Choroby nowotworowe**, potocznie nazywane rakiem, występują powszechnie i stanowią poważny problem społeczny. Nie są chorobami współczesności, nękały ludzi także w przeszłości. W krajach rozwiniętych są drugą, po chorobach układu krążenia, przyczyną zgonów. Każdego roku na świecie na nowotwory zapada ok. 10 mln ludzi, a umiera aż 7. W Polsce rocznie notuje się ok. 150 tysięcy nowych zachorowań. Atakują w każdym wieku, jednak częściej chorują na nie osoby po 40 roku życia. Nowotwory wcześnie wykryte i odpowiednio leczone nie muszą być wyrokiem, od którego nie ma odwołania. Gałąź medycyny zajmująca się nowotworami - [onkologia](#) poczyniła w ostatnich latach ogromne postępy.

### **2. Jak powstaje nowotwór?**

Nowotwory rozwijają się w różnych tkankach i narządach. Ze względu na ich cechy dzieli się je na nowotwory łagodne i złośliwe.

**Nowotwory łagodne** rozwijają się powoli, nie wrastają w okoliczne tkanki i narządy. Komórki takich nowotworów są podobne do tkanki, z której pochodzą. Tworzą otoczoną błoną łącznotkankową zwartą strukturę nazywaną **guzem**, który jest oddzielony od reszty narządu. Rozwój takiego guza może być zatrzymany na długie lata. Nowotwory łagodne nie tworzą [przerzutów](#). Nie są zagrożeniem dla życia i zazwyczaj są całkowicie uleczalne.

**Nowotwory złośliwe** rozwijają się gwałtownie i często bez widocznych objawów. Tworzą nieregularne struktury, które przenikają sąsiadujące tkanki i narządy. Otaczają się naczyniami krwionośnymi, które dostarczają im substancji odżywczych. Ich komórki dzielą się często, powodując szybki wzrost nowotworu. Komórki nowotworów złośliwych mogą wędrować po całym organizmie i w odległych narządach dawać początek nowym guzom - **przerzutom nowotworu**. Takie nowotwory są bardzo niebezpieczne dla życia.

### **3. Leczenie i zapobieganie chorobom nowotworowym**

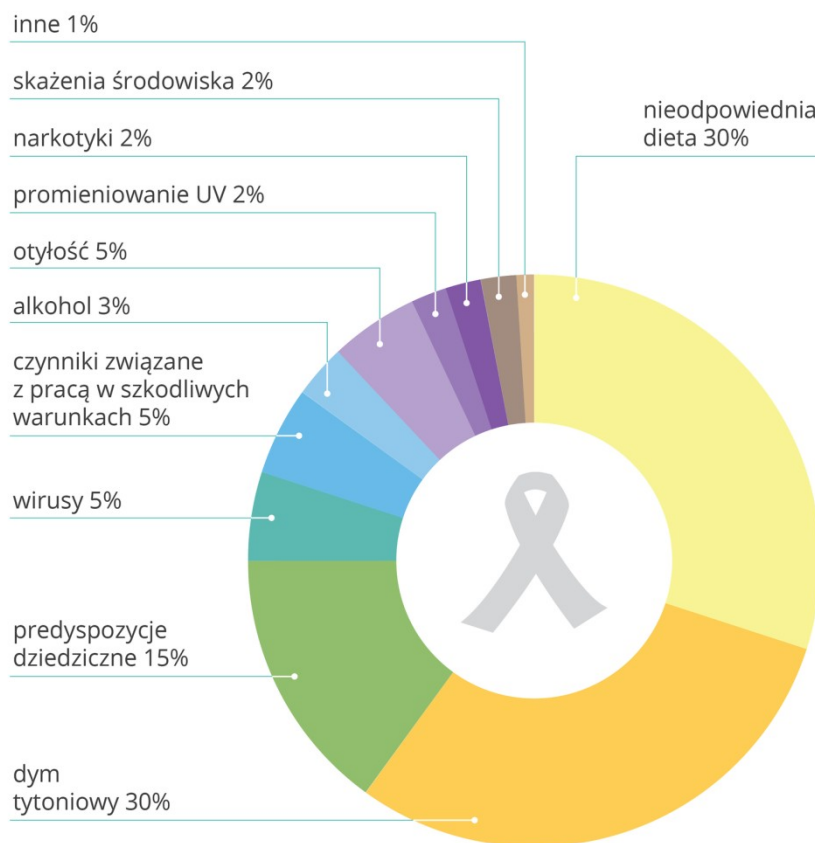
Choroby nowotworowe stanowią poważny problem społeczny. Oczywiście sposobem zapobiegania zgonom z powodu nowotworów jest skuteczne leczenie tych chorób. W onkologii stosuje się kilka metod walki z rakiem. Najczęściej jest to **leczenie operacyjne**, polegające na usunięciu guza nowotworowego wraz z otaczającymi go tkankami. Inne sposoby to **radioterapia**, czyli naświetlanie komórek nowotworowych silną dawką promieniowania jonizującego, oraz **chemioterapia** - używanie syntetycznych związków chemicznych hamujących rozwój komórek nowotworowych.

### Ważne!

Nowotwór wcześniej zdiagnozowany daje większe szanse na leczenie zakończone sukcesem.

## 4. Czynniki rakotwórcze

Czynniki rakotwórcze (kancerogenne) to bodźce środowiskowe, które prowadzą do przekształcenia się zdrowych komórek w komórki nowotworowe. Niektóre z nich bezpośrednio uszkodzają DNA komórek, inne nie uszkodzają DNA, ale mogą przyspieszać rozwój komórek nowotworowych. I jedno, i drugie nazywane są czynnikami rakotwórczymi.



### Niepokojące objawy, z którymi należy zgłosić się do lekarza:

- zmiana barwy głosu, utrzymująca się chrypka, kaszel trwający dłużej niż miesiąc, nawracające infekcje dolnych dróg oddechowych, uczucie duszności i ból w klatce piersiowej;
- ból w nadbrzuszu, brak apetytu, utrata masy ciała, wymioty, utrudnione przełykanie;
- naprzemienne biegunki i zaparcia, krew w kale;
- bóle głowy, zaburzenia równowagi, zaburzenia widzenia, niedowład kończyn;
- powiększenie węzłów chłonnych, wątroby, śledziony, nocne poty;

- zmiana wielkości, barwy i kształtu znamion i brodawek połączone ze swędzeniem, krwawieniem lub nietypową wydzieliną;
- zmiany kształtu i koloru brodawki piersi (także u mężczyzn!), niegojące się owrzodzenie skóry piersi.

<https://epodreczniki.pl/a/choroby-nowotworowe/D16T3o2q8>

M.K.