

FILM 2

Dlaczego wirus HIV jest taki niebezpieczny?

1. Jak wirus HIV atakuje ludzkie ciało?

Wirus HIV dostaje się do ludzkiego ciała gdy dochodzi do przerywania barier organizmu. Po przedostaniu się do krwi wirus HIV łączy się z **komórkami układu odpornościowego**.

Co to są komórki układu odpornościowego?

Komórki układu odpornościowego to **limfocyty, makrofagi, monocyty**.

Funkcją komórek układu odpornościowego jest rozpoznawanie i unieszkodliwianie zagrożeń, z którymi styka się organizm.

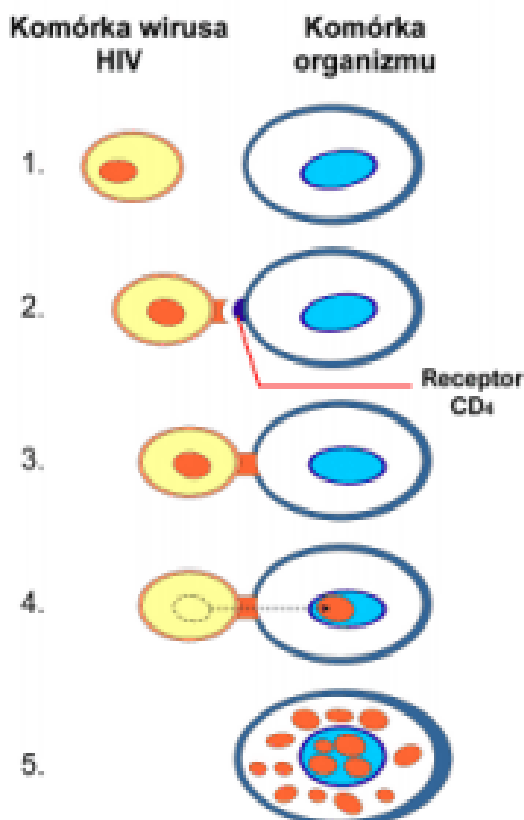
Wirus HIV łączy się z takimi komórkami, które na swojej powierzchni mają **receptory CD 4**.

Co to są receptory? (2)

Receptory to "detektory" biorące udział w rozpoznaniu zagrożenia.

Co się dzieje gdy wirus połączy się z komórką? (grafika1)

Wirus HIV wnika do środka komórki. Do środka komórki przedostaje się tylko ta jego część, która zawiera materiał genetyczny wirusa. Otoczka zostaje na zewnątrz. W środku komórki wirus powiela się i powstają **miliony** jego **kopii**. Wykorzystane **komórki układu odpornościowego ulegają zniszczeniu**. Co raz więcej z nich zostaje zakażonych i zmniejsza się ich liczba w organizmie. Ponieważ komórki układu odpornościowego jednocześnie zwalczają inne zakażenia, zniszczenie ich przez wirusa HIV prowadzi do **upośledzenia odporności**.



Grafika 1

2. Od czego zależy czy zakażę się HIV?

Ryzyko zakażenia zależy od wirusa i od ludzkiego organizmu.

Od wirusa?!

Zależy na kontakt z jakim **typem wirusa HIV** zostałeś narażony i od **wielkości dawki zakażającej**. Jaka **zdolność przenikania** do organizmu ma wirus i jak **szybko będzie się mnożył** po wnikięciu do wnętrza komórki.

Wirus HIV jest bardzo wrażliwy poza organizmem człowieka i tylko we wnętrzu komórki układu odpornościowego jego zakaźność się zwiększa. Nie wiadomo ile cząsteczek wirusa HIV potrzeba żeby doszło do zakażenia.

A co zależy od ludzkiego organizmu?

Ważne są **uwarunkowania genetyczne**. Ludzie z pewnymi genami są bardziej odporni na zakażenie HIV. Ważne są **mechanizmy obronne komórek** Twojego organizmu. Duże ilości komórek układu odpornościowego w miejscu kontaktu z wirusem zwiększa ryzyko zakażenia, bo to w nich namnaża się wirus. Powstawanie **mikrouszkodzeń** oraz trwające **stany zapalne** sprawiają, że ryzyko zakażenia wirusem HIV wzrasta.

3. Jak mogę się chronić przed zakażeniem wirusem HIV?

Wirus HIV przenosi się **tylko trzema drogami** przez **krw**, przez **kontakt seksualny**, **z zakażonej matki na jej dziecko**.

Przed zakażeniem HIV chroni **unikanie zachowań ryzykownych**.

Jeśli jesteś aktywny seksualnie używaj **prezerwatyw w trakcie stosunków seksualnych**. Czynnikiem zmniejszającym ryzyko zakażenia jest utrzymywanie **właściwej higieny narządów płciowych**. **Zmniejszenie ilości partnerów seksualnych** zmniejsza ryzyko spotkania osoby żyjącej z HIV.

O czym jeszcze powinno się pamiętać?

Wirus HIV może dostać się do Twojego ciała przez używanie zużytych, zanieczyszczonych krwią **igieł, strzykawek i narkotyków**.

4. Czy mogę zaszczepić się przeciwko wirusowi HIV?

Na wirusa HIV nie ma szczepionki.

Skomplikowana biologia wirusa, jego duża zmienność genetyczna, nieznane mechanizmy odporności na zakażenie sprawiły, że do dziś nie udało się stworzyć skutecznej szczepionki.

Pamiętaj, że człowiek zakażony wirusem HIV zostaje przez długie lata bezobjawowym nosicielem wirusa i może bez swojej wiedzy zakażać kolejne osoby.

5. Czy jest lek na HIV?

HIV to wirus, a nie choroba.

U osób zakażonych wirusem HIV stosuje się **leki**, żeby **nie dopuścić do rozwoju choroby AIDS**.

Jak długo trzeba brać leki na HIV?

Leki na HIV to **leki antyretrowirusowe**. Osoby zakażone HIV muszą je przyjmować **do końca życia**. Obecnie, przy odpowiednio wcześnie wykrytym zakażeniu HIV i rozpoczętym leczeniu, które będzie kontynuowane przez całe życie pacjenta, życie osoby z wirusem HIV nie będzie krótsze niż osoby zdrowej.

Osoby zakażone HIV, które wiedzą o swoim zakażeniu i są leczone antyretrowirusowo nie chorują na AIDS.

Im wcześniej dowiesz się o swoim zakażeniu tym większa szansa na dłuższe życie bez AIDS.

Późno rozpoznane zakażenie HIV zmniejsza skuteczność terapii antyretrowirusowej.

Jak działają leki antyretrowirusowe?

Leki antyretrowirusowe **blokuja namnażanie się wirusa HIV** lub **hamują łączenie się wirusa z komórkami** układu odpornościowego. Są w stanie częściowo zahamować namnażanie się wirusa HIV.

Zazwyczaj stosuje się kombinację kilku leków, co u większości pacjentów powoduje długotrwałe zmniejszenie intensywności namnażania wirusa. Takie kombinacje nazywa się **Kombinowaną Terapią Antyretrowirusową (cART)**.

Dzięki terapii układ odpornościowy zakażonego odzyskuje swoje funkcje.

Leki antyretrowirusowe nie są w stanie usunąć wirusa HIV z organizmu.

PODSUMOWANIE

Czy wiesz, że....

Na wirusa HIV nie ma szczepionki.

Leki antyretrowirusowe nie są w stanie usunąć wirusa HIV z organizmu.

Zakażony wirusem HIV zostaje przez długie długie lata bezobjawowym nosicielem wirusa i może bez swojej wiedzy zakażać kolejne osoby.