

**Otázka:** HIV/AIDS

**Předmět:** Biologie

**Přidal(a):** blairdee

*Tereza Dudková*

Začala bych tím, že HIV je smrtelné onemocnění, se kterým by si člověk neměl zahrávat a měl by se před nákazou chránit. Všude, i v České Republice je zaznamenáno spousta případů úmrtí na tuto chorobu a několikrát více nakažených obětí.

Historie viru je velmi stručná a rychlá. V roce 1981 se na pobřeží USA objevilo nepopsané onemocnění. Roku 1983 byl vir izolován a už v roce 1985 byl zajištěn funkční test na přítomnost viru HIV. Dříve se jmenoval HTLVIII Human T-Lymphocyte Virus ale roku 1988 byl přejmenován na HIV - Human Immunodeficiency Virus. Tento virus napadá T-Lymfocyty což je druh bílých krvinek.

Prevence je velmi jednoduchá a také velmi účinná. Jde o chráněný sex a vyvarování se sexu náhodnému. Doporučuje se najít si stálého partnera a také testování. Testování na přítomnost viru HIV je anonymní a v jistých dnech roku jsou tyto testy u nás v České Republice bezplatné.

Způsob přenosů viru HIV je vícero typů. Jako nejčastější je sex. Pro muže a ženy je stejně nebezpečný a z důvodů větší zranitelnosti rektální sliznice je tak anální styk více nebezpečný než vaginální. Rektální sliznice je tenčí než vaginální a tak je zde větší možnost spíše jistota že se lehce poraníte. Následně stačí pouze kapka spermatu která pronikne do jen lehce poraněného místa a jste nakažen. Bohužel ale ani chráněný sex není jistotou, že se nenakazíte. Bohužel i v kondomu jsou malé škvírky a trhlinky. Skrz tuto trhlinku však spermie nemohou projít, protože jsou větší než tyto díry. Ovšem viry HIV jsou menší než tyto trhlinky a tak mohou projít. Proto se doporučuje občas nasadit dva kondomy, nebo jít radši na testy před stykem.

Další možnosti jsou méně časté. Jedna z nich je Používání stejné injekční jehly. Takto se dá nakazit velké množství lidí, jelikož nikdy nevíte, zdali je váš kamarád/přítel nakažený. Dále je zde přenos z matky na dítě. Při tomto přenosu viru není 100% jistota, že dítě bude nakažené. Podle statistik je více dětí nakažených než nenakažených, ale i tak tu jsou výjimky. Dle mého jde o velmi neohledupný čin mít dítě s HIV jelikož, tyto děti se následně dožívají velmi malého věku a je to pro ně spíš týrání než radost. Důležité je upozornit na to, že virus HIV po nakažení máte obsažený v celém těle, ale nedá se přenést líbáním – čili slinami ani močí. Lze to pouze z krve na krev. Je zde pár abnormálních přenosů této nemoci například vypitím několika litrů moči nemocného, ale nikdo nevěří, že se to stalo tímto způsobem.

Vir HIV může a také nemusí mít žádné příznaky ale to pouze akutní primární infekce. Jde o 30-40% nakažených. Inkubační doba viru je 3-8 týdnů u každé ho člověka jinak. Po této době se začne nemoc projevovat. Ze začátku vám může připadat jako mononukleóza nebo angína. Příznaky první fáze jsou právě takové. Jde o bolesti hlavy, svalů, kloubů, velmi silné a neustávající průjemy, horečky kolem 40° Celsia, které nepřestávají. Dále se může objevit vyrážka po celém těle: červené flíčky, které nijak nedráždí, pouze špatně vypadají, zvětšené lymfatické a jiné uzliny. Pokud jsou ale uzliny nateklé pouze na krku, tak se nejedná o první fázi HIV. Tyto příznaky většinou sami odchází po maximálně 3 týdnech. Mezi první a druhou fází nákazy může být od 2 do 10 let pauza, lidé tak normálně žijí bez toho aniž by si někteří byli vědomi nákazy.

Druhá fáze se nazývá asymptomatická neboli bezpříznaková. Pouze necelých 20% pociťuje příznaky. Ostatní je buď nemají, nebo pociťují pouze lehké zdravotní potíže. Ve této fázi přetrvávají některé příznaky, které byl ve fázi první. Nepříjemný neustávající průjem a horečky, dále jsou velmi časté herpetické infekce z důvodů pomalého oslabování těla a imunity a také úbytek hmotnosti nad 10%. Toto hubnutí je velice náhlé a nevysvětlitelné.

Třetí fáze je velmi jednoduchá a nastává poté, co se člověk neléčí. Po více než 10 letech je imunitní systém značně poškozen a přestává fungovat.

Dále se tedy projeví čtvrtá fáze, která už se nenazývá HIV ale AIDS. Zde již smrt není vyhnutelná. Navrácení do alespoň z části normálního života je zde nemožné. Příznaky jsou oportunní infekce, kdy se mikroorganismy chytí příležitosti (opportunitas) napadnou organismus a vyvolají občas neléčitelné a smrtelné infekce. Některé infekce se dají léčit, ale ony stále napadají organismus dál a dál na místech, ze kterých nejdou vyléčit. Nejčastěji napadají plíce, trávicí soustavu, kůži a mozek. Dále se vyskytují nádory. U AIDS je nakaženo skoro 20% lidí nakažených Kaposiho sarkomem. Jde o kožní skvrny, které jsou fialové až hnědé a postihují téměř všechny vnitřní orgány (např. plíce, játra, zažívací trakt) a kůži. Dále jsou to

lymfomy, u kterých je 100x vyšší šance vzniku. Neurologická postižení. To jsou postižení, která napadají centrální nervový systém a vyvolává neurologická postižení což jsou například výpadky paměti, zhoršená koordinace projevování se, zmatený projev slova, zhoršení ostrosti vidění a psychotické chování což je duchovní stav který není v souladu s normálních chováním, čili člověk může být prohlášen za blázn. V centrální Africe se také objevuje syndrom chřadnutí což je právě důvod ztráty tělesné hmotnosti průjmů a horečky. V průběhu nemoci zdravotní stav kolísá. Dochází k jeho zlepšování a následně zhoršování.

V ČR je velmi kvalitní a účinná léčba, kterou by měl každý podstoupit. Nejedná se však o týden ani měsíc léčby ale o celý zbytek života. Tato léčba je bohužel drahá a v ČR stojí na rok 300 000 - 400 000 Kč. A to je to pouze základní antiretrovirová léčba. Samozřejmě má velkou řadu vedlejších účinků. České zdravotnictví respektive čeští vědci také vynalezli lék na prevenci zvaný TRUVADA. Jde ale jen spíš o posílení T-lymfocytů než o odolnost viru HIV.

Číslo nakažených lidí virem HIV u nás, i po celém světě jsou velká. V České Republice je každé 3 roky o více než 500 nových případů nakažených. Příčina je nedostatečné financování prevence a zdůrazňování vážnosti tohoto onemocnění. Ke dni 5. 11. 2013 je v České Republice nakaženo virem HIV 2063 lidí. Když se podíváme do světa zjistíme, že nejvíce

nakažených osob žije v Subsaharské Africe. Zde se tato nemoc rozšířila nejvíce v 70 -80. letech. Je zde nakaženo 22,9 milionu obyvatel z nichž nejvíce obývá Botswanu a Svazijsko (40% obyvatelstva). Důvod proč je zde tolik nakažených osob je, že zde v těchto zemích neexistuje žádná lékařská ani vzdělávací sféra, která by byla dostupná pro každého obyvatele. Je zde nízká informovanost, velice nízká až spíše žádná úroveň hygieny, vysoká cena lékařů, drahá léčba a především polygamní svazky. Ve střední a severní Africe je 470 000, Východ a východní Asie - 4 000 000, jižní Asie - 790 000, Latinská Amerika - 200 000, Karibik - 200 000, centrální Asie a jižní Evropa - 1 500 000, Western a centrální Evropa - 840 000, severní Amerika- 1 300 000 a Oceánie - 54 000. Tyto místa se pak dělí na počet mrtvých lidí v následku AIDS kde je nejvyšší úmrtnost v Subsaharské Africe. K roku 2010 je na celém světě nakaženo 34 milionu lidí, z toho 3,4 dětí a 16,8 žen.

Řešení tohoto problému se zabývá spousta organizací. Od Člověka v tísni, kteří se snaží např. v Namibii pečovat o postižené sirotky, děti a těhotné ženy a snaží se jim poskytnout sociální péči, přes Stop AIDS NOW! která se snaží o péči, ošetření a prevenci až k WORLD AIDS DAY kde se snaží o nulovou úmrtnost na HIV/AIDS, nulovou diskriminaci osob touto nemocí postižených a o nula nových infekcí viru HIV.

1. [Virus HIV a AIDS - prezentace](#)
2. [Viry - maturitní otázka \(2\)](#)

### 3. Obalené RNA viry, neobalené RNA viry