Príručka k Národnej súťaži HIV/AIDS prevencia



© Mládež Slovenského Červeného kríža, 2021

II. doplnené a prepracované vydanie

Autorský kolektív

Barbora Balašová

Nina Jakušová

Lívia Knapčoková

Terézia Michalčíková

Bc. Viktória Šutová

Noémi Vizíková

András Zemes

Za obsahovú korektúru ďakujeme:

MUDr. Jitka Knapčoková

MUDr. Nikola Vološčuková

Jazyková korektúra

Mgr. Zuzana Jakušová

© Mládež Slovenského Červeného kríža, Bratislava, 2021

Slovenský Červený kríž, Grösslingová 24, 814 46 Bratislava

e-mail: mladez@redcross.sk

Poďakovanie Tvorcami Národnej súťaže HIV/AIDS prevencia sú MUDr. Tibor Vyslocký, Mgr. Zdenka Výbochová a Bc. Viktória Šutová. Veľká vďaka patrí najmä dnes už zosnulému MUDr. Tiborovi Vyslockému za jeho dlhoročnú prácu a neopísateľný prínos pre projekt Mládeže Slovenského Červeného kríža HIV/AIDS prevencia, ktorému sa venoval vyše 15 rokov a dlhé roky pôsobil ako predseda pracovnej skupiny. Za svoj život vyškolil niekoľko stoviek mládežníkov, inšpiroval mladých ľudí pre dobrovoľnícku prácu a šíril osvetu ako aj

povedomie o HIV/AIDS, čím sa snažil odstraňovať predsudky verejnosti voči ľuďom pozitívnych na

Svoj život zasvätil pomoci druhým. Bol a naďalej ostáva v našich srdciach, a je vzorom pre nás

HIV.

všetkých...

Obsah

1. Zoznam skratiek	5
2. Slovníček	6
3. História	7
4. Prípady HIV v krajoch SR za obdobie 2009-2020	11
5. Imunitný systém	12
6. Životný cyklus HIV	13
7. Zloženie HIV	14
8. Prenos HIV	15
9. Prevencia	17
10. Testovanie na HIV	19
11. Liečba HIV	19
12. Antikoncepcia	20
13. Sexuálne prenosné choroby	27
14. Stigmatizácia a diskriminácia	30
15. Symbol boja proti HIV/AIDS – červená stužka	31
16. Aktivity Mládeže SČK	31

Milí študenti a koordinátori projektu Spolu ochránime mládež,

do rúk sa Vám dostala príručka k Národnej súťaži HIV/AIDS prevencie pre stredné školy, ktorú usporadúva Mládež Slovenského Červeného kríža od roku 2015 pri príležitosti Svetového dňa boja proti AIDS (1.12.).

Tento materiál bol vytvorený pre študentov stredných škôl a pre koordinátorov Mládeže Slovenského Červeného kríža ako vzdelávacia príručka na súťaž.

Cieľom projektu Spolu ochránime mládež, ktorého súčasťou je aj HIV/AIDS prevencia, je prostredníctvom národnej súťaže a besied iniciovať diskusiu o problematike šírenia pohlavne prenosných chorôb a HIV/AIDS medzi mládežou na Slovensku, so zameraním sa na prevenciu HIV/AIDS využívajúc metódu rovesníckeho a neformálneho vzdelávania.

Ciele projektu sú:

- zmena prístupu mladých ľudí k problematike
- odstránenie postoja "mňa sa to netýka"
- zdôraznenie uvedomenia si potencionálnych dôsledkov rizikového správania
- odovzdávanie si odborných informácií vo forme zrozumiteľnej pre mladých ľudí
- prispieť k odstráneniu povier, predsudkov, diskriminácie a stigmatizácie ľudí žijúcich s HIV/AIDS
- zdôraznenie otázky ľudskosti
- pochopenie problémov ľudí žijúcich s HIV/AIDS
- zapojiť mladých ľudí do prípravy a realizácie projektov prevencie HIV/AIDS na Slovensku

Veríme, že zvýšením povedomia o prevencií sa nám podarí znížiť riziko nakazenia sa mladých ľudí HIV, ako aj inými pohlavne prenosnými chorobami.

S pozdravom

Autori

1. Zoznam skratiek

AIDS - Acquired Immune Deficiency Syndrome - syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti

AZT – zidovudín, známy tiež ako azidotymidín

CD - cluster of differentiation - diferenciačná skupina

CDC – Centers for Disease Control and Prevention - Úrad pre kontrolu chorôb v USA

ELISA – Enzyme-Linked Immunosorbent Assay - Enzýmová imunosorbentová analýza

FDA - Food and Drug Administration - Úrad pre kontrolu potravín a liekov v USA

GRID – Gay Related Immune Deficiency

HAART - Highly Active Antiretroviral Therapy - vysoko aktívna antiretrovírusová terapia

HAP – HIV a AIDS prevencia

HIV- Human Immunodeficiency Virus - vírus ľudskej imunitnej nedostatočnosti

HIV+ - HIV pozitívny

HPV – Human papillomavirus – ľudský papilomavírus

HSV – Herpes simplex virus

HTLV-III - Human T-lymphotropic Virus 3

LAV - Lymphadenopathy Associated Virus

OSN – Organizácia Spojených národov

PCP - Pneumocystová pneumónia (lat. pneumocystis carinii pneumonia)

PCR – Polymerase Chain Reaction – polymerázová reťazová reakcia

PEP – Post-Exposure Prophylaxis - Postexpozičná profylaxia

PrEP – Pre-Exposure Prophylaxis - Predexpozičná profylaxia

SČK – Slovenský Červený kríž

SIV – Simian Immunodeficiency Virus – vírus opičej imunitnej nedostatočnosti

STD – Sexually Transmitted Diseases – sexuálne prenosné choroby

STI – Sexually Transmitted Infections – sexom prenášané infekcie

SZO – Svetová zdravotnícka organizácia

UNAIDS – Program Organizácie spojených národov pre boj proti HIV/AIDS

USA – United States of America – Spojené štáty americké

ÚVZ SR – Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky

2. Slovníček

análny styk – druh sexuálneho styku, pri ktorom sa pohlavný úd zasúva do konečníka

anus – koncová časť konečníka, cez ktorú odchádza stolica z tela

bisexuál – človek, ktorého priťahuje a vzrušuje rovnaké aj opačné pohlavie

enzým – jednoduchá alebo zložená bielkovina s katalytickou povahou. Určujú povahu i rýchlosť chemických reakcií a riadia väčšinu biochemických procesov v tele

gay – homosexuálne orientovaný muž

genetická informácia – biologická forma informácie určujúca dedičné znaky a vlastnosti organizmu uložená v génoch

genóm - súbor všetkých génov v organizme

hemofilia – vrodená choroba zrážania krvi, ktorá sa prejavuje zvýšenou krvácavosťou

heterosexuál - človek, ktorého priťahuje a vzrušuje osoba opačného pohlavia

homosexuál - človek, ktorého priťahuje a vzrušuje osoba rovnakého pohlavia

imunologické okno- doba, kedy je už organizmus infikovaný, ale ešte nie sú dokázateľné špecifické protilátky v krvi

inkubačná doba– je to časové obdobie, ktoré sa meria od momentu vstupu patogénu (choroboplodného zárodku) do organizmu, až po jej prejavenie

latentné štádium–je časové obdobie, kedy už došlo k nakazeniu, ale choroba sa ešte neprejavuje navonok (pacient nemá príznaky)

lesba – homosexuálne orientovaná žena

oportúnne infekcie—infekcia spôsobená patogénom, ktorý za normálnych okolností nespôsobuje ochorenie (hlavne pri oslabenej imunite)

orálny styk – sexuálny styk, pri ktorom sa partneri dotýkajú ústami pohlavných orgánov

penetrácia – v príručke sa používa vo význame prenikania pohlavného údu do pošvy alebo análneho otvoru

polygamia – uzavretie manželstva s viacerými osobami

preejakulát – malé množstvo tekutiny, ktoré mužské telo vylučuje ešte pred ejakuláciou

promiskuita – časté striedanie sexuálnych partnerov

prostitút, prostitútka – osoba poskytujúca sexuálne služby za peniaze

syndróm – súbor príznakov charakterizujúcich určitý chorobný stav

symptomatológia – náuka o prejavoch choroby (symptómoch)

Syndróm toxického šoku – ochorenie vyvolané zlatým stafylokokom, vzácne aj streptokokom. Tie**to baktérie** produkujú toxíny, ktoré môžu vyvolať silnú imunitnú odpoveď

transsexuál –osoba, ktorá sa hlási k opačnému pohlaviu ako s ktorým sa narodila

vaginálny sekrét – pošvový výlučok, slúžiaci na zvlhčovanie stien pošvy

vírus – častica pozostávajúca z nukleovej kyseliny vloženej do proteínovej schránky infikujúca živé bunky v biologických organizmoch

vírusová nálož – množstvo vírusu nachádzajúceho sa v tele pacienta

3. História

Aby sme si mohli spraviť presný obraz o tejto chorobe, musíme sa pozrieť aj do jej histórie.

V 20. rokoch 20. storočia bola prvýkrát odobratá HIV+ krv mužovi, ktorý žil v Leopoldville (dnešná Kinshasa) v Kongu. Pravdepodobne to nebol prvý prípad nakazenia sa týmto vírusom. Neskôr v 80. rokoch 20. storočia sa táto choroba objavila v USA, čo naštartovalo vlnu výskumov a najvýznamnejšími rokmi sa stali roky **1981** a **1983**.

Teórie vzniku

Na svete je mnoho teórií o pôvode tejto choroby. Bežní ľudia si najčastejšie mysleli, že je to trest od Boha a nazývali ho aj novodobý mor. Iní zas verili, že bol umelo vytvorený v laboratóriách ako armádna zbraň (teória, ktorá vznikla po ukončení 2. svetovej vojny) a začali obviňovať hlavné mocnosti 20. storočia.

Túto teóriu podporovala podľa ABC News (2004) aj nositeľka Nobelovej ceny Wangari Maathai. Avšak vedci túto teóriu odmietajú z mnohých dôvodov. Jedným z nich je, že v dobe, kedy bol vírus HIV prvýkrát zdokumentovaný, nebola technická vyspelosť ľudstva na takej úrovni, aby mohli vedci vykonávať takéto zložité genetické manipulácie s vírusom.

Najviac pravdepodobná teória, ktorá je vedcami podporovaná podľa organizácie AVERT (2020) je, že HIV vírus zmutoval z podobného vírusu nazývaného SIV, ktorý napáda imunitný systém ľudoopíc (čeľaď hominoidovce, opice ktoré sú najbližšie k ľuďom, čiže gorila, šimpanz, orangutan atď.). Táto teória vznikla v roku 1999, keď bol objavený typ vírusu SIV nazývaný SIVcpz v šimpanzoch. Vedci našli medzi vírusmi SIVcpz a HIV-1 mnoho podobností a súvislostí. To isté sa stalo aj s HIV-2, ktorý je najbližší s typom vírusu SIV objaveným v mangabejach dymových. V minulosti bolo bežné, že ľudia lovili a jedli šimpanzy, vďaka čomu sa SIVcpz ľahko dostal do ľudského tela požitím. Vírus sa prenášal aj krvou, keďže sa lovci často natierali šimpanzou krvou, ktorá tak prišla do priameho kontaktu s tou ľudskou.

Za bežných okolností by sa ľudský imunitný systém dokázal vysporiadať s týmto vírusom, tak ako s inými vírusmi (napríklad vírus chrípky). Keďže vírus pochádzal zo šimpanza, imunitný systém si s nim nedokázal poradiť, čo dalo priestor k tomu, aby vírus mutoval do formy ako ho poznáme dnes. Preto sa SIV adaptoval v ľudskom tele a vznikol HIV-1.

AVERT (2020) uvádza, že sa HIV dokáže ľahko meniť a prispôsobovať. Dôkazom toho je aj vznik 4 hlavných skupín HIV, a to M, N, O a P, ktoré majú ešte mnoho podskupín. Každá sa od seba trošku líši, čo podporilo túto teóriu vzniku zmutovaním, keďže vždy, keď sa SIV adaptoval v rôznych ľudských organizmoch, vytvoril nový typ HIV, ktorý sa od ostatných jemne odlišoval. Štúdie zistili, že HIV, ktorý je vo svete najviac rozšírený, je HIV-1 typ M a je zodpovedný za 90% infekcií.

Vedkyňa Cheriyedath (2019) uvádza existenciu dvoch základných typov HIV: **HIV-1 a HIV-2.** Majú niekoľko subtypov a kmeňov, medzi ktorými nie sú vykazované významné rozdiely, ale medzi typmi HIV-1 a HIV-2 áno. Líšia sa biologickými vlastnosťami (môžu mať podobné účinky na ľudské telo, ale sú geneticky odlišné. Sú si podobné len na 55%, preto nie všetky testy a liečba musia zaberať na obidva typy). Celosvetovo je rozšírený a agresívnejší HIV-1 a zo všetkých nakazených HIV vírusom je až 95% ľudí žijúcich s týmto typom, zatiaľ čo HIV-2 je rozšírený v rovníkovej Afrike a západnej Afrike, ale pomaly sa rozširuje aj do ostatných krajín ako Amerika, Európa a India. Má miernejší rozsah a pomalší priebeh.

Zaujímavosť: Vedci sa začali viac zaujímať o vírus SIV. Snažili sa zistiť, ako mohol vírus SIV preniknúť do šimpanzov a zistili, že šimpanzy lovili a jedli dva druhy menších opíc. Tie nakazili šimpanzy s dvoma rôznymi typmi vírusu SIV, ktoré sa spojili a vytvorili tretí (SIVcpz), ktorý dokázal prejsť na iné opice a dokonca aj na ľudí.

80. roky 20. storočia, prelomové roky pre HIV/AIDS

Ľudia často hovoria, že HIV sa objavilo práve v tomto období. V skutočnosti je to obdobie, kedy si ľudstvo začalo uvedomovať nebezpečenstvo ešte vtedy neznámej choroby a oficiálne ju v 80. rokoch zaradili medzi choroby. Canfar (2020) uvádza rok **1981**, ako rok, kedy sa masívne rozšírili vzácne ochorenia v homosexuálnych komunitách v New Yorku a Kalifornii, najmä Kaposiho sarkóm a pľúcna infekcia nazývaná PCP. Nikto nevedel, prečo sa tieto vzácne druhy rakovín a oportúnnych infekcií tak masívne rozšírili, ale usúdili, že ich musí spôsobovať nejaká infekčná choroba. Zo začiatku sa táto choroba volala mnohými menami, ktoré v sebe obsahovali alebo krátko súviseli so slovom "gay". Bolo to práve preto, že prvé prípady HIV sa objavili medzi gay komunitami v Amerike.

V roku **1982** vedci potvrdili, že sa táto choroba objavuje aj u hemofilikov a užívateľov heroínu. V septembri 1982 táto choroba dostala svoje oficiálne meno - **AIDS**.

1983 - HIV vírus bol prvýkrát izolovaný a identifikovaný vedcami z Pasteurovho ústavu vo Francúzsku. Tí ho nazvali ako Lymphadenopathy-Associated Virus, čiže LAV, a potvrdili, že tento vírus spôsobuje AIDS. V ten istý čas ho objavili aj vedci pracujúci v USA, ktorí ho pomenovali ako HTLV-III. Neskôr sa zistilo, že LAV a HTLV-III bol ten istý vírus a nazvali ho spoločným menom, ktoré poznáme aj dnes - HIV.

"4H klub"

V roku 1983 vydal CDC (Centers for Disease Control) v USA zoznam najrizikovejších skupín ľudí, ktorí prenášajú HIV:

- Homosexuáli skupina ľudí, pre ktorých je atraktívne rovnaké pohlavie
- Heroín skupina ľudí, ktorí užívajú drogy, hlavne heroín
- Hemofilici l'udia, ktorí majú vrodenú chorobu známu ako hemofilia
- Haiti skupina ľudí, ktorí boli nedávno na Haiti, alebo odtiaľ pochádzajú

Canfar (2020) uvádza **časovú os** v rámci objavenia HIV/AIDS nasledovne:

Pred rokom 1980

Všeobecne sa verí, že HIV vírus zmutoval okolo roku 1920, kedy sa začal šíriť vďaka prostitútkam do celého sveta.

Pred rokom 1980 - výskyt prvých infekcií HIV v Afrike v Kongu. Až neskôr v roku 1959 bola odobratá prvá pozitívna vzorka krvi od muža z Kinshahy v Kongu. Až do 80. rokov nevieme, koľko ľudí bolo infikovaných vírusom HIV, hoci zriedkavé prípady AIDS boli zaznamenané pred rokom 1970, dostupné údaje naznačujú, že súčasná epidémia začala v polovici 70. rokov minulého storočia. Do roku 1980 sa HIV mohol rozšíriť na 5 kontinentov (Severná Amerika, Južná Amerika, Európa, Afrika a Austrália) a nakazených bolo pravdepodobne niečo medzi 100 000 – 300 000 ľudí.

Po roku 1980

HIV prvýkrát klinicky pozorovali v roku 1981. U piatich, dovtedy zdravých homosexuálnych mužov v Los Angeles, sa objavila zriedkavá infekcia pľúc nazývaná pneumocystová pneumónia (ďalej len PCP). Taktiež sa v tomto období objavila u skupiny mužov v New Yorku a Kalifornii neobvykle agresívna rakovina kože nazývaná Kaposiho sarkóm. V decembri boli prvé prípady PCP hlásené u ľudí, ktorí injekčne užívali drogy. Do konca roka bolo hlásených 270 prípadov závažnej imunitnej nedostatočnosti u homosexuálnych mužov, z toho 121 z nich zomrelo.

1982

V júni sa po prvýkrát predpokladalo, že choroba je prenášaná sexuálne. Keďže prípady medzi homosexuálnymi skupinami narastali, nazvali túto chorobu ako gay – related immune deficiency disease (GRID). Neskôr bola choroba hlásená aj u hemofilikov a Haiťanov, čo viedlo k tomu, že mnohí verili, že choroba vznikla na Haiti. V septembri CDC po prvýkrát použil termín AIDS. Prípady AIDS začali byť hlásené v mnohých európskych krajinách. V tomto období vzniklo mnoho organizácií zameriavajúcich sa na AIDS, napríklad San Francisco AIDS Foundation (SFAF) v USA alebo Terrence Higgins Trust vo Veľkej Británii.

1983

V januári bolo hlásené AIDS ochorenie aj medzi ženskými partnerkami mužov, ktorí mali túto chorobu, čo naznačovalo, že choroba by mohla byť prenosná aj cez heterosexuálny sex. V máji získal neznámy vírus svoje prvé oficiálne meno Lymphadenopathy-Associated Virus (alebo LAV). V júni bolo prvé hlásenie prejavu AIDS aj u detí, čo znamenalo, že by k prenosu mohlo dochádzať aj cez náhodný kontakt. To však bolo vylúčené a lekári dospeli k záveru, že deti pravdepodobne získali ochorenie od svojich matiek pred, počas alebo krátko po narodení. V novembri uskutočnila Svetová zdravotnícka organizácia (SZO) svoje prvé stretnutie s cieľom posúdiť globálnu situáciu v oblasti AIDS a začal sa medzinárodný dohľad. Do konca roka počet prípadov AIDS v USA narástol na 3 064, z čoho 1 292 ľudí zomrelo.

1984

V apríli Národný onkologický inštitút v USA oznámil, že našiel príčinu AIDS. Tou bol podľa nich retrovírus HTLV-III. Na spoločnej konferencii spolu s vedcami z Pasteurovho inštitútu oznámili, že LAV a HTLV-III sú identické a pravdepodobne spôsobujú AIDS. Následne bol vytvorený krvný test na vyšetrenie prítomnosti? vírusu s nádejou, že vakcína bude vyvinutá za dva roky (bohužiaľ nie je dodnes). V júli CDC uviedlo, že efektívnou prevenciou pred prenosom vírusu by malo byť zabránenie opakovanému užívaniu jednorazových ihiel, či ich zdieľanie medzi rôznymi osobami. Do konca roka bolo hlásených 7 699 prípadov nákazy a 3 665 úmrtí na AIDS v USA, pričom v Európe bolo hlásených ďalších 762 prípadov nákazy. V Amsterdame a Holandsku vznikol prvý program s injekčnými ihlami a striekačkami z dôvodu narastajúcich obáv o možné šírenie vírusu HTLV-III / LAV.

1985

V marci Úrad pre potraviny a liečivá (FDA) v USA uviedol na trh prvý komerčný krvný test ELISA na detekciu protilátok proti vírusu v krvi. V apríli Ministerstvo zdravotníctva a ľudských služieb USA (HHS) a Svetová zdravotnícka organizácia (SZO) zorganizovali prvú medzinárodnú konferenciu o AIDS v Atlante, Georgia. Ku koncu roka 1985 každý región na svete uviedol aspoň jeden prípad AIDS s celkovým počtom 20 303 prípadov.

1986

V máji získal vírus, ktorý spôsobuje AIDS, oficiálny názov - vírus ľudskej imunitnej nedostatočnosti, čiže HIV namiesto HTLV-III/LAV. V tomto roku tiež vedci z Pasteurovho inštitútu objavili HIV-2, ktorý spôsobuje ochorenie s miernejším priebehom. Do konca roka 85 krajín oznámilo Svetovej zdravotníckej organizácii 38 401 prípadov AIDS (Afrika 2 323, Severná Amerika 31 741, Ázia 84, Európa 3 858 a Oceánia 395).

1987

Vo februári 1987 SZO spustila globálny program o AIDS s cieľom zvýšiť informovanosť. V marci Úrad pre potraviny a liečivá v USA schválil prvú antiretrovírusovú liečbu zidovudín (AZT) ako liečbu HIV. V apríli FDA schválila súpravu krvného testu Western blot (konkrétnejší test protilátok proti HIV) a v júli SZO potvrdila, že HIV je možné preniesť z matky na dieťa počas dojčenia. Do decembra bolo hlásených 71 751 prípadov AIDS, z toho 47 022 v USA.

1988

SZO vyhlásila 1. december za Svetový deň AIDS.

1989

V marci hlásilo 145 krajín 142 000 prípadov AIDS. Svetová zdravotnícka organizácia však odhaduje, že na celom svete bolo až 400 000 prípadov. Neskôr počet hlásených prípadov AIDS v USA dosiahol 100 000.

1991

Výbor spoločnosti Visual AIDS Artists Caucus zahájil projekt Červenej stužky s cieľom vytvoriť symbol súcitu pre ľudí žijúcich s HIV a ich opatrovateľov. Červená stužka sa stala medzinárodným symbolom šírenia osvety o AIDS.

1994

V decembri Úrad pre potraviny a liečivá (FDA) v USA schválil orálny test na HIV - prvý test na prítomnosť HIV bez nutnosti odobratia vzorky krvi.

1995

V júni Úrad pre potraviny a liečivá (FDA) v USA schválil prvý liek, ktorý začal novú éru vysoko aktívnej antiretrovírusovej liečby (HAART). Po začlenení do klinickej praxe HAART priniesol okamžitý pokles úmrtnosti v dôsledku AIDS a hospitalizácie v krajinách, ktoré si túto liečbu mohli dovoliť, medzi 60% až 80 %.

1996

Bol založený Program OSN na boj proti AIDS (United Nations Programme on AIDS - UNAIDS) s poslaním riešiť problematiku AIDS na svetovej úrovni.

1997

V septembri Úrad pre potraviny a liečivá (FDA) v USA schválil užívanie lieku Combivir, ktorý vo forme jednej tablety denne kombinuje dva antiretrovírusové lieky (lamivudínu a zidovudínu), čo výrazne uľahčilo HIV+ ľuďom užívanie ich liekov.

1999

SZO oznámila, že AIDS je štvrtou najčastejšou príčinou úmrtí na svete, a v Afrike číslo jeden. Odhaduje sa, že 33 miliónov ľudí žije s HIV a 14 miliónov ľudí zomrelo na AIDS od začiatku epidémie.

2011

Berlínsky pacient Timothy Ray Brown bol ako prvý pacient vyliečený z HIV po 4 rokoch liečby. Počas svojej liečby podstúpil transplantáciu kostnej drene a liečbu imunosupresívami. V čase vydania tejto príručky sú dva známe prípady úplného vyliečenia z HIV. (Yukl, 2013; Ravindra, 2020)

4. Prípady HIV v krajoch SR za obdobie 2009-2020

KRAJ	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Banskobys- trický	1	2	6	2	4	4	5	5	7	10	3	4
Bratislavský	17	11	17	16	37	30	30	23	21	31	29	33
Košický	5	2	1	2	4	4	2	3	5	3	5	9
Nitriansky	3	2	9	6	13	11	13	18	11	14	10	14
Prešovský	4	0	2	1	5	7	5	3	2	7	4	5
Trenčiansky	7	2	2	7	5	7	9	9	3	4	8	4
Trnavský	4	4	4	4	6	13	11	12	6	8	8	7
Žilinský	4	2	5	5	6	7	4	9	11	5	7	7
Spolu SR	45	25	46	43	80	83	79	82	66	82	74	83

Tabuľka 1: Prípady HIV v krajoch SR za obdobie 2009-2020 (zdroj: ÚVZ SR, 2020)

Zapamätajte si:

- Roky 1981 a 1983 sú pre problematiku AIDS kľúčové.
- Teórií vzniku vírusu HIV je mnoho, no najpravdepodobnejšou teóriou je mutácia SIV-opičieho vírusu na HIV.
- HIV vírus sa prenáša len z človeka na človeka.

5. Imunitný systém

Je komplexný systém bunkových mechanizmov, ktorý udržuje integritu organizmu. Rozpoznáva škodlivé od neškodlivého a chráni tak organizmus pred vnútornými a vonkajšími škodlivinami (patogénmi, napr. mikroorganizmami). Imunita sa delí na prirodzenú (vrodenú) a špecifickú (získanú). Prirodzenú (vrodenú) imunitu možno charakterizovať rýchlou, ale vždy rovnakou odpoveďou voči choroboplodným zárodkom. Obranyschopnosť organizmu zabezpečuje už od narodenia. Špecifická (získaná) imunita sa naopak vytvára v priebehu života, na základe kontaktu s cudzorodými látkami. Predstavuje druhú obrannú líniu po vrodenej imunite a má výhodu imunitnej pamäti. Pozostáva z bunkovej (B a T lymfocyty) a humorálnej (protilátkovej) zložky. B-lymfocyty sa po aktivácii pomnožia a časť sa premení na plazmatické bunky, ktoré tvoria protilátky. T-lymfocyty dozrievajú v detskej žľaze, kde dochádza k určeniu ich špecifity. S antigénmi sa stretávajú v sekundárnych lymfatických orgánoch. Imunitný systém tvoria: biele krvinky, protilátky, lymfatický systém, slezina, kostná dreň, týmus.

Ako HIV oslabuje imunitný systém

Podľa Woodward (1999) HIV napáda biele krvinky, presnejšie T pomocné lymfocyty, nazývané aj ako CD4 bunky. Tieto bunky sú veľmi dôležité pre obranyschopnosť organizmu. Imunita nás chráni pred mnohými ochoreniami, zlyháva však pri infekcii HIV. Vírus sa nedokáže samostatne množiť či rásť, ale potrebuje živú hostiteľskú bunku. Z toho dôvodu napáda CD4 bunky, v ktorých sa dokáže nakopírovať. Tento proces nazývame "životný cyklus HIV". Priebeh infekcie má 4 štádiá, ktoré môžu trvať aj niekoľko rokov. Dokážeme ho spomaliť liekmi, ktoré sa nazývajú antiretrovirotiká. O dĺžke života HIV-pozitívneho človeka rozhoduje mnoho faktorov, okrem celkového fyzického zdravia a životného štýlu, napríklad aj typ vírusu, individuálna odolnosť, včasná diagnostika a zahájenie liečby.

6. Životný cyklus HIV

Poznanie životného cyklu HIV napomáha zistiť, kedy je vírus najviac zraniteľný a obmedziť jeho schopnosť množenia sa pomocou antiretrovirotík – prípravov? na spomalenie šírenia vírusu v organizme človeka. Problém nastáva, keď HIV nadobúda proti nim odolnosť a lieky prestávajú fungovať. Stáva sa to hlavne pri nesprávnom užívaní alebo pri nevhodnej kombinácií antiretrovirotík, čo umožňuje mutáciu vírusu.

Priebeh infekcie HIV u neliečeného človeka sa rozdeľuje podľa CDC (2020) na 4 štádiá:

1. Akútna primárna infekcia → imunologické okno

Počas prvých pár týždňov od nakazenia sa u väčšiny ľudí objavia príznaky podobné chrípke (horúčka, bolesti hlavy, svalov, žalúdočná nevoľnosť...) a telo na infekciu reaguje tvorbou T-lymfocytov. Po 2 až 4 týždňoch začne telo vyrábať aj protilátky (tento proces sa nazýva sérokonverzia), čím sa zníži hladina HIV vírusu v krvi a počet CD4+ buniek sa mierne zvýši. Testy na protilátky proti HIV realizované v tomto štádiu, kedy ešte sérokonverzia nie je ukončená, nepotvrdia infekciu. Tento výsledok je preto považovaný za falošne negatívny. **Test na prítomnosť protilátok je preto najlepšie realizovať po 6.-8. týždňoch od nakazenia sa.**

2. Klinicky latentná (spiaca, asymptomatická) fáza

Druhá fáza trvá priemerne 10 rokov. V tejto fáze človek nakazený HIV žije takmer normálny život bez príznakov. Hladina vírusu v krvi je veľmi nízka, no vírus je stále aktívny v lymfatickom systéme. V tomto období je postihnutý človek infekčný a môže preniesť vírus na inú osobu. Infekcia nemusí postúpiť do ďalšieho štádia u ľudí, ktorí poznajú svoj HIV-pozitívny status a majú nastavenú liečbu.

3. Symptomatická fáza

Tretia fáza trvá priemerne 5 až 7 rokov. HIV ničí imunitný systém, a čím viac buniek je napadnutých, tým sa zhoršujú príznaky ochorenia. Spočiatku majú jedinci mierne príznaky ako horúčky, bolesti hlavy a únavu. K príznakom neskoršej fázy patrí rýchly úbytok váhy, strata pamäti, opakujúce sa horúčky a hnačka, ktorá trvá dlhšie ako týždeň. Neskôr sa začnú prejavovať oportúnne infekcie, ktoré pre zdravého človeka nepredstavujú problém, no HIV+ človek ich prekonáva veľmi ťažko. Medzi takéto infekcie patrí napr. Kaposiho sarkóm, PCP (druh zápalu pľúc), kvasinková infekcia pažeráka a iné. Okrem spomínaných oportúnnych infekcií sa často vyskytujú aj iné pridružené ochorenia ako hepatitída typu B a C, tuberkulóza, či rakovina.

4. Rozvoj AIDS (syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti)

V poslednej fáze (v štádiu AIDS) je imunitný systém ťažko poškodený a medzi sprievodné príznaky prepuknutia štádia AIDS patria aj strata hmotnosti, mozgové nádory a iné zdravotné ťažkosti. **Počet CD4 buniek klesá pod kritickú hladinu.** Osoba v tomto štádiu môže zomrieť aj na prechladnutie a má veľmi malú šancu na prinavrátenie zdravia.

Kedy hovoríme už o 4. fáze? Pri:

- 1. dlhodobo nízkom počte CD4 buniek
- 2. dlhodobo vysokej vírusovej záťaži
- 3. prítomnosti 1 a viac oportúnnych infekcií

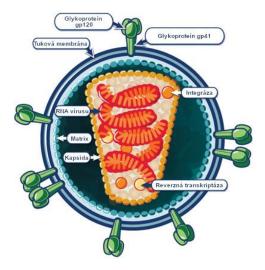
7. Zloženie HIV

AVERT (2019) uvádza, že HIV je odkázaný na život v hostiteľskej bunke. Bez nej by vírus nebol schopný reprodukcie a postupne by prestal existovať. Na úspešné vniknutie, postupné rozmnožovanie a nakoniec i na zničenie infikovanej bunky potrebuje vírus dôležité chemické látky (enzýmy).

Červené stužky (2016) uvádzajú replikáciu HIV vírusu nasledovne:

Genetický materiál vírusu HIV tvoria 2 vlákna RNA, ktoré obklopuje bielkovinový plášť. Vnútri plášťa (kapsidy) sa nachádzajú enzýmy, ktoré vírus potrebuje pri svojom životnom cykle. Ide najmä o reverznú transkriptázu, ktorá prepisuje genetickú informáciu z formy RNA do formy DNA. Ďalším enzýmom je enzým integráza, pomocou ktorého sa provírusová DNA integruje do genómu hostiteľskej bunky.

Kapsida má tvar pripomínajúci kužeľ. Dreň obklopuje dvojitý obal. Vnútornú časť obalu tvorí bielkovina, na ktorú zvonka nalieha lipidová dvojvrstva čiastočne obsahujúca aj proteíny hostiteľskej bunky. Na povrchu vírusu sa nachádzajú glykoproteíny, ktoré pripomínajú hlavičky špendlíkov zapichnutých do obalu vírusu. Guľatá hlavička predstavuje glykoproteín 120 s relatívne vyššou molekulovou hmotnosťou, ktorý je spojený s ďalším glykoproteínom 41. Tieto dve glykoproteínové látky sú najdôležitejšie pri infekcii bunky, pri poškodení hostiteľskej bunky a ako antigény, proti ktorým je namierená imunitná odpoveď infikovaného organizmu.



Obrázok 1: Ilustratívny diagram infekčnej vírusovej častice HIV (zdroj: www.flickr.com/photos/niaid/5080768345)

Pre lepšie pochopenie a vizualizáciu replikácie HIV odporúčame kliknúť na priložený odkaz: https://www.youtube.com/watch?v=RO8MP3wMvqg

Zapamätajte si

- HIV napáda a oslabuje imunitný systém človeka
- Priebeh ochorenia má 4 fázy
- Prvé príznaky ochorenia sa podobajú na chrípku, a preto ich človek môže zanedbať
- Počas bezpríznakovej fázy môže nakazený človek preniesť chorobu na inú osobu
- V dôsledku oslabenia imunitného systému postihnutý v rozvinutom štádiu AIDS nedokáže bojovať s ochoreniami, ktoré pre zdravú osobu nepredstavujú riziko
- Posledná fáza ochorenia je samotný AIDS

8. Prenos HIV

Ako sa môžeme nakaziť HIV vírusom?

Tak, ako aj o iných ochoreniach, aj o HIV sa šíri mnoho vymyslených a nepravdivých informácií. Aby sme to uviedli na pravú mieru, tento vírus je veľmi citlivý mimo ľudského tela a nedokáže prežiť na vzduchu. Ničia ho aj napr. chlórové preparáty, mydlo a teplota nad 60 stupňov. Prenáša sa len priamym kontaktom s infikovanými telesnými tekutinami. Medzi tieto telesné tekutiny radíme:

1. krv, 2. ejakulát, 3. rektálne tekutiny/análny hlien, 4. vaginálny sekrét, 5. materské mlieko

CDC (2020) definuje 3 cesty prenosu HIV:

1. Sexuálnym kontaktom

Počas nechráneného sexu (to znamená bez kondómu) sa môžu infekčné telové tekutiny (krv, sperma, vaginálny sekrét, análny hlien) dostať do ľudského krvného obehu sexuálneho partnera prostredníctvom slizníc penisu, vagíny, konečníka a niekedy aj hrdla. Prenos HIV je najpravdepodobnejší z človeka, ktorý je nakazený HIV ešte len pár mesiacov, pretože sa v jeho telových tekutinách nachádza v tomto období najvyššie množstvo vírusu. Väčšina ľudí sa nakazí HIV pri nechránenom vaginálnom alebo análnom sexe. Najrizikovejším je análny sex, pretože epitel (výstelka, základný druh bunkového tkaniva na povrchu sliznice) konečníka je jemnejší ako epitel vagíny, preto dochádza k jeho častejšiemu poškodeniu. Pri orálnom sexe je menšia šanca nakazenia, avšak dochádza k nemu hlavne vtedy, ak osoba, ktorá poskytuje orálny sex, má krvácajúce ďasná, vredy v ústach, bolesť krku atď. Riziko nakazenia sa prostredníctvom nechráneného sexu zvyšuje aj časté menenie sexuálnych partnerov alebo prítomnosť inej pohlavnej choroby.

2. Kontaktom s krvou

Zdieľanie spoločnej ihly u toxikomanov je jedna z najrizikovejších ciest nakazenia z dôvodu priameho kontaktu s krvou. Na to, aby sa uistili, že ihla je vpichnutá správne, natiahnu do striekačky malé množstvo krvi. Aj takéto malé množstvo krvi bohato stačí na to, aby sa osoba, s ktorou zdieľajú ihlu, stala HIV-pozitívnou. Nástroje, ktoré sa používajú pri činnosti súvisiacej s porušením celistvosti kože (napr. tetovanie, prepichovanie uší či iných častí tela), musia byť sterilizované pred každým použitím, inak dokážu preniesť HIV. Možnosť nakazenia sa je aj pri prijímaní transfúzie krvi či krvnej plazmy, ktoré neboli pred odobratím či napojením otestované a tiež pri transplantácii orgánov. Dnes sa vo väčšine krajín povinne vykonávajú krvné testy na HIV ešte pred ich použitím (vrátane Slovenska), no v niektorých rozvojových krajinách toto riziko stále pretrváva. Ak nie sú urobené bezpečnostné testy vopred, v ohrození sú aj lekári či sestry, ktorí HIV-pozitívneho pacienta ošetrujú, a to cez rany od ihiel, či ostrých predmetov, na ktorých sa nachádza infikovaná krv. Treba však poznamenať, že HIV-pozitívni pacienti sú povinní upovedomiť každého ošetrujúceho lekára o svojom zdravotnom stave. V opačnom prípade sa dopúšťajú trestného činu ohrozenia infekčným ochorením. O každom poranení zdravotníka sa taktiež vedie presná evidencia a následne sa vykonávajú zdravotné testy na možné infekcie.

Pri poskytovaní prvej pomoci

Riziko nákazy je významné aj pri poskytovaní prvej pomoci bez použitia rukavíc! Na našich rukách je množstvo mikroskopických rán, ktoré stačia na to, aby sa pri kontakte s kontaminovanou krvou HIV vírus dostal do nášho tela. To však neznamená, že by sme nemali poskytovať prvú pomoc. Je dôležité myslieť na vlastnú bezpečnosť a použiť gumené rukavice, ruku postihnutého alebo sa vynájsť iným spôsobom, aby sme sa vyhli kontaktu s krvou. **Neposkytnutie prvej pomoci je trestný čin!**

3. Prenosom z matky na plod

K prenosu HIV z infikovanej matky na dieťa môže dôjsť počas tehotenstva, pri pôrode prirodzenou cestou (vaginálny pôrod) alebo počas dojčenia materským mliekom, keďže materské mlieko obsahuje veľké množstvo HIV vírusu. Riziko prenosu sa dá znížiť včasným odhalením nákazy u tehotných žien, užívaním antiretrovirotík počas tehotenstva, plánovaným cisárskym rezom alebo náhradnou výživou za materské mlieko.

Aby sme sa nakazili, musia sa tieto infikované telové tekutiny dostať do priameho kontaktu s krvou, a to cez sliznicu (napr. sliznicu vagíny, análny otvor, otvor v penise, ústa), trhliny na koži (napr. škrabance, rezné rany) alebo cez vstreknutie priamo do krvného obehu (napr. injekcie, transfúzie). Ostatné telové tekutiny ako sliny, pot či moč neobsahujú dostatok vírusu na to, aby sa človek nakazil.

Ak má niekto podozrenie, že bol vystavený jednej z týchto rizikových situácií, je potrebné sa dať otestovať po 6-8 týždňoch od rizikovej udalosti!

Podľa HIV/AIDS INFO (2020) HIV je prítomné v zanedbateľnom množstve v slinách (zistené len nepatrné množstvo u veľmi malého počtu ľudí), slzách, tekutine v pľuzgieroch.

HIV vírus sa podľa CDC (2019) neprenáša:

- Vzduchom ani vodou
- Hmyzom ani inými zvieratami
- Potením
- Objatím
- Zdieľaním spoločného jedla a nápojov
- Zdiel'aním toalety

9. Prevencia

Pri prevencií HIV/AIDS uplatňujeme pravidlo ABC:

A - Abstinencia, B - Byť verný, C - Condom

Ako sa chrániť pred nakazením sa HIV vírusom?

Planned parenthood federation of America (2020) uvádza niekoľko možností prevencie pred HIV:

- Kondóm chráni pred prenosom HIV, ale aj inými pohlavne prenosnými chorobami. Mal by byť nasadený ešte pred akýmkoľvek sexuálnym kontaktom, keďže HIV vírus sa môže preniesť aj cez pre-ejakulát.
- Lubrikant prispieva k tomu, aby bol sex bezpečnejší tým, že zvlhčuje sliznice. Takto sa zmenšuje riziko ich vysušenia a poškodenia. Taktiež znižuje riziko prasknutia kondómu. Sú dva druhy lubrikantov, a to na vodnej alebo olejovej báze. Pri spojení lubrikačného gélu s kondómom je potrebné použiť lubrikant na vodnej báze, keďže mazivá na olejovej báze zoslabujú latex v kondómoch a môžu spôsobiť jeho zničenie.
- **Zubná priehrada** je malá plastová fólia, ktorá môže byť použitá na zakrytie úst (vagíny alebo konečníka) na zníženie rizika prenosu HIV vírusu počas orálneho sexu.
- Pre-expozičná profylaxia (PrEP) je prevencia proti získaniu HIV. PrEP sú antiretrovirotiká užívané denne ľuďmi, ktorí majú veľkú pravdepodobnosť nakazenia sa. PrEP sa taktiež odporúča pre ľuď: 1) ktorí majú vzťah s HIV+ partnerom, 2) ktorí sú sexuálne aktívni s viac ako jednou osobou, 3) heterosexuálni muži alebo ženy, ktorí odmietajú používať kondóm pri sexe s partnermi, ktorých HIV status nie je známy a sú vystavení vysokému riziku infekcie. PrEP môže poskytnúť vysokú úroveň ochrany proti HIV, ale je najúčinnejšia pri súčasnom používaní s kondómom. Tento liek však nie je všade dostupný. Na Slovensku je v súlade s indikáciami lieku hradené z verejného zdravotného poistenia len terapeutické použitie lieku, nie preventívne.
- Postexpozičná profylaxia PEP označuje použitie antiretrovirálnych liekov čo najskôr, avšak nie neskôr ako 72 hodín (3 dni) potom, čo bol človek vystavený nákaze HIV. Jej cieľom je minimalizovať možnosť HIV pozitivity u vystaveného. PEP bráni HIV vo vytváraní vlastných kópií a jeho šíreniu v tele. Obvykle sa predpisujú 2-3 lieky a je nutné ich užívať podľa predpisu. PEP nie je vždy účinná. Nezaručuje totiž, že ten, kto bol vystavený HIV, sa vyhne nákaze uvedeným vírusom.

Ako dokážeme znížiť riziko pred infikovaním sa HIV?

Každý z nás môže dostať HIV, ale každý z nás môže urobiť kroky preto, aby sa pred týmto vírusom ochránil.

Department of Health Human Services (2020) uvádza niekoľko možností ako predchádzať HIV:

- Otestuj sa na HIV: porozprávaj sa so svojím partnerom o testovaní na HIV pred tým, ako budete mať spolu pohlavný styk.
- <u>Vyber si najmenej rizikové sexuálne správanie</u>: HIV sa najčastejšie prenáša vaginálnym alebo análnym stykom bez použitia kondómu.
- Používaj kondóm pri každom pohlavnom styku.

- <u>Limituj počet svojich sexuálnych partnerov</u>: čím viac sexuálnych partnerov máš, tým je väčšia šanca, že jeden z tvojich partnerov bude mať HIV alebo inú pohlavne prenosnú chorobu. Oba faktory zvyšujú možnosť prenosu HIV.
- Otestuj sa a v prípade, že sa u teba vyskytne pohlavne prenosná choroba: Lieč sa, vyhľadaj lekársku pomoc a oboznám o tom aj svojho partnera. Uisti sa, že aj tvoj partner sa nechal otestovať a lieči sa. Pohlavne prenosné choroby tiež zvyšujú riziko nakazenia sa HIV.
- Neužívaj drogy.
- <u>Pri poskytovaní prvej pomoci dbaj na vlastnú ochranu</u> použi rukavice, resuscitačné rúško alebo inú nepriepustnú náhradu.

CDC (2019) uvádza prevenciu proti prenosu z matky na dieťa:

V prípade zistenia HIV pozitivity počas tehotenstva je možne znížiť riziko prenosu na dieťa dodržaním nasledovných opatrení:

- brať pravidelne lieky na HIV, čím sa riziko prenosu zníži na menej než 1%
- podávať lieky dieťaťu 4 až 6 týždňov po narodení, aby sa zabránilo prejaveniu HIV
- rodiť cisárskym rezom
- nedojčiť dieťa po narodení

10. Testovanie na HIV

HIV AIDS INFO (2020) uvádza niekoľko možností testovania sa na HIV:

- <u>Protilátkový test.</u> Pomocou testu **ELISA** sa zisťuje prítomnosť protilátok proti vírusu HIV. Ak
 je tento test pozitívny alebo reaktívny, vykoná sa potvrdzujúci test metódou **Western blot**(citlivejší a presnejší).
- Antigénový/protilátkový test. Najnovšie testy zisťujú prítomnosť vírusového antigénu p24 (samotnej vírusovej častice).
- <u>Test nukleových kyselín.</u> V neistých prípadoch sa výsledok potvrdí **PCR testom**, ktorý priamo zisťuje prítomnosť vírusovej RNA v krvi.

Poznáme tiež rýchle testy. Sú na podobnej metóde ako testy ELISA. Napríklad OraQuick ADVANCE HIV-1/2 . Testovanie sa vykonáva zo slín, plazmy alebo kvapky krvi, pozitívny výsledok sa považuje za reaktívny. HIV pozitivitu je nutné potvrdiť ďalšími laboratórnymi testami.

V Národnom referenčnom centre pre HIV/AIDS a HIV Check Pointe v Bratislave je testovanie na HIV bezplatné, takisto vo väčšine Regionálnych úradov verejného zdravotníctva. U všeobecného lekára, urológa, gynekológa a v súkromnom laboratóriu môže byť testovanie spoplatnené. Bežná preventívna prehliadka nezahŕňa test na HIV.

Na Slovensku je možné sa nechať otestovať na týchto miestach:

- Národné referenčné centrum pre prevenciu HIV/AIDS v Bratislave
- Dom svetla (Bratislava)
- Poradne pre problematiku HIV/AIDS zriadené pri regionálnych úradoch verejného zdravotníctva:
 - o Banskobystrický kraj: Banská Bystrica, Žiar nad Hronom
 - o Žilinský kraj: Dolný Kubín, Liptovský Mikuláš, Žilina
 - o Trnavský kraj: Trnava, Galanta, Dunajská Streda
 - o Prešovský kraj: Bardejov, Poprad, Prešov, Svidník
 - o Košický kraj: Košice, Trebišov
 - o Nitriansky kraj: Nitra
- oddelenia klinickej mikrobiológie nemocníc
- o odber krvi na testovanie je možné požiadať aj všeobecného lekára

11. Liečba HIV

HIV AIDS INFO (2020) uvádza vo svojom článku, že o pacientov s HIV sa starajú infektológovia v ambulancii pre pacientov s HIV/AIDS. Cieľom terapie je dosiahnuť nedetekovateľnú vírusovú nálož a zastaviť reprodukciu HIV. Nedokáže ho úplne odstrániť z tela človeka, avšak dokáže významne zastaviť rozmnožovanie vírusu a prispieť tak k zdraviu človeka žijúceho s HIV. Kombinovanie liekov zabezpečuje znižovanie rizika, že sa HIV stane odolným voči užívaným liekom. Kombinovaná liečba znamená užívanie troch a viacerých liečiv proti HIV. Liečba sa tiež nazýva trojkombinovaná alebo **vysokoúčinná antiretrovirálna liečba** (z anglického HAART - Highly Active Antiretroviral). Trvanie liečby je celoživotné. Antiretrovirálna terapia počas tehotenstva môže rapídne znížiť riziko prenosu HIV z matky na dieťa.

12. Antikoncepcia

Preložené z: Latvian Red Cross (2019).

Zdroj obrázkov: https://www.your-life.com/.

Antikoncepčné metódy sú metódy, ktoré pomáhajú vyvarovať sa nežiadúcemu tehotenstvu. Poznáme niekoľko typov antikoncepcie, ktoré môžeme, okrem iného, rozdeliť podľa percentuálnej úspešnosti.

Bariérová antikoncepcia

A) Kondóm alebo taktiež prezervatív je jednou z najstarších foriem antikoncepcie. Kondóm je vyrobený z tenkého filmového obalu z latexu alebo polyuretánu, ktorého hlavnou úlohou je zachytiť uvoľnené spermie a tým zabrániť ich vniknutiu do vagíny. Rozlišujeme ich na mužský a ženský.



Obrázok 2: Obrázok znázorňuje odbalený mužský prezervatív.



Obrázok 3: Obrázok znázorňuje kondóm určený pre aplikáciu do pošvy.

Mužský kondóm sa navlieka na vztýčený penis pred pohlavným stykom.

Výhody	Nevýhody
Pomáha predchádzať okrem nežiaduceho	Treba ho používať pri každom sexuálnom
tehotenstva aj pohlavne prenosným chorobám	akte.
počas orálneho, vaginálneho alebo análneho sexu.	
Je ľahko dostupný (supermarkety), ľahko sa	Pri bežnom použití má kondóm len 82%
používa a pri ideálnom použití má až 98% účinnosť	účinnosť.
Nemá takmer žiadne nežiaduce účinky.	Môže spôsobovať alergické reakcie.

Tabuľka 2: Výhody a nevýhody používania mužského kondómu



Obrázok 4: Ilustrácia aplikácie mužského kondómu. Obrázok znázorňuje správny postup navliekania prezervatívu na vztýčený penis pred pohlavným stykom. Dvoma prstami sa vytlačí vzduch zo špičky, následne sa kondóm zroluje ku koreňu penisu.

Ženský kondóm je plášť, ktorý sa umiestňuje do ženskej vagíny pred pohlavným stykom. Okrem toho, že pokrýva vnútorné steny vagíny, pokrýva aj vonkajšie genitálie.

Výhody	Nevýhody
Pomáha predchádzať okrem nežiaduceho tehotenstva aj pohlavne prenosným chorobám.	Na jeho používanie je potrebná určitá prax, nesprávne použitie vedie k ľahkému pretrhnutiu.
Neobsahuje hormóny a môže sa používať aj počas dojčenia.	Je menej účinný ako mužský latexový kondóm.
Môže sa zaviesť aj hodiny pred pohlavným stykom.	Nežiaduce účinky sú podráždenie či alergická reakcia.

Tabuľka 3: Výhody a nevýhody používania ženského kondómu

B) **Pesar** je polokruhovitý útvar, ktorý sa nasadzuje na krčok maternice a tým chráni pred vstupom spermií do maternice. Povrch pesara musí byť potretý spermicídnym gélom a následne vložený do vagíny pred pohlavným stykom. Po ukončení pohlavného styku sa necháva 6 hodín v lone. Do 24h musí byť pesar vybratý, inak hrozí riziko syndrómu toxického šoku.



Obrázok 5: Pošvový pesar otočený dnom smerom hore

Výhody	Nevýhody
Nie je ovplyvnený hormónmi či inými liekmi.	Nechránia pred pohlavnými chorobami či
	infekciami.
Je možné ho používať počas dojčenia.	Je potrebná určitá prax.
Je dostupný na požiadanie u svojho lekára.	Musí sa aplikovať spolu so spermicídnym gélom
	Môže spôsobiť podráždenie, alergické reakcie a
	infekciu močových ciest.
	Jeho prvotné použitie musí byť konzultované
	s lekárom.
	Nie je vždy vhodný pre ženy, ktoré rodili.

Tabuľka 4: Výhody a nevýhody používania pošvového pesara

C) Cervikálny klobúčik je malá gumená pomôcka, ktorá blokuje vstup spermií do lona. Je vyrobený z mäkkého latexu alebo silikónu s okrúhlym okrajom, ktorý je menší ako bránica a zakrýva iba krčok maternice. Pred každým pohlavným stykom musí byť potretý spermicídnym gélom. Po pohlavnom styku musí ostať v lone 6 hodín. Do 48 hodín musí byť cervikálny klobúčik vybratý, inak hrozí riziko toxického šoku.



Obrázok 6: Cervikálny klobúčik

Výhody	Nevýhody
Nie je ovplyvnený hormónmi či inými liekmi.	Nechránia pred pohlavnými chorobami či
	infekciami.
Je možné ho používať počas dojčenia.	Je potrebná určitá prax
Je dostupný na vyžiadanie u lekára.	Musí sa aplikovať spolu so spermicídnym gélom
	Môže spôsobiť podráždenie, alergické reakcie a
	infekciu močových ciest.
	Jeho prvotné použitie musí byť konzultované
	s lekárom.
	Nie je vždy vhodný pre ženy, ktoré rodili.

Tabuľka 5: Výhody a nevýhody používania cervikálneho klobúčika

D) Špongia je vyrobená z polyuretánovej peny, ktorá funguje ako bariéra medzi spermiami a krčkom maternice. Uvoľňuje spermicíd, ktorý zabraňuje pohybu spermií. Do 48 hodín musí byť špongia odstránená, inak hrozí riziko toxického šoku.



Obrázok 7: Antikoncepčná špongia

Výhody	Nevýhody
Nie je ovplyvnená hormónmi či inými liekmi.	Nechránia pred pohlavnými chorobami či
	infekciami.
Je možné ju používať počas dojčenia.	Je potrebná určitá prax.
Je dostupná na vyžiadanie u lekára.	Môžu nastať problémy pri odstraňovaní.
	Môže spôsobiť podráždenie, alergické reakcie a
	infekciu močových ciest.
	Jej prvotné použitie musí byť konzultované
	s lekárom.
	Nie je vždy vhodná pre ženy, ktoré rodili.

Tabuľka 6: Výhody a nevýhody používania antikoncepčnej špongie

Hormonálna antikoncepcia

A) Tabletky. Poznáme niekoľko druhov tabletkovej hromonálnej antikoncepcie. Tá funguje na princípe pravidelného užívania tabletiek, ktoré obsahujú hormóny ako estrogén či progestín, ktoré bránia vaječníkom v uvoľňovaní vajíčok. Taktiež zahusťujú hlien krčka maternice, čo zabraňuje vniknutiu spermií do vajíčka.



Obrázok 8: Antikoncepčné tabletky

Výhody	Nevýhody
Pri správnom užívaní majú vysokú efektivitu.	Nechránia pred pohlavnými chorobami či
	infekciami.
Umožňujú sexuálnu spontánnosť	Môžu spôsobovať nevoľnosť, zmeny nálad,
a neprerušovaný sex.	zvýšenú citlivosť prsníkov, prírastok na váhe,
	bolesti hlavy a iné nežiaduce účinky.
Niektoré tabletky môžu mať pozitívny vplyv na	Môžu spôsobiť zmenu menštruačného cyklu.
akné a znižovať bolesť pri menštruácií.	

Tabuľka 7: Výhody a nevýhody používania antikoncepčných tabletiek

B) Náplasť. Cez kožu sa estrogén a progestín uvoľňujú nepretržito do krvného obehu. Tie následne bránia vaječníkom v uvoľňovaní vajíčok a taktiež zahusťujú hlien krčka maternice, ktorý následne zabraňuje vniknutiu spermií do vajíčka. Antikoncepčná náplasť sa aplikuje raz týždenne, počas 3 týždňov za sebou. Počas štvrtého týždňa sa vynechá. Tento cyklus sa následne opakuje.

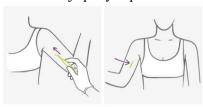


Obrázok 9: Antikoncepčné náplasti

Výhody	Nevýhody
Ľahká aplikácia a pri správnom používaní sú	Sú viditeľné a môžu sa ľahko uvoľniť, či odlepiť
vysoko účinné.	a môžu spôsobiť svrbenie a začervenanie
	v mieste aplikácie.
Nevyžadujú si dennú pozornosť ako napríklad	Vyžadujú si sledovanie a počítanie týždňov.
tabletky.	
Umožňujú sexuálnu spontánnosť a neprerušujú	Nechránia pred pohlavnými chorobami či
sex.	infekciami.
	Možné vedľajšie účinky zahŕňajú bolesti hlavy,
	zmeny nálad, prírastok na váhe, taktiež môžu
	spôsobiť prerušenie menštruačného obdobia.

Tabuľka 8: Výhody a nevýhody používania antikoncepčných náplastí

C) Antikoncepčný implantát. Do hornej časti paže pod kožu sa vloží 1 až 2 silikónové tyčinky, ktoré uvoľňujú hormóny, ktoré zabraňujú uvoľňovaniu vajíčok. Taktiež zahusťujú hlien krčka maternice, čo sťažuje pohyb spermií.



Obrázok 10: Zavádzanie antikoncepčného implantátu

Výhody	Nevýhody
S 99,95% účinnosťou predstavuje najúčinnejšiu	Môže spôsobiť nárast telesnej hmotnosti, bolesti
dostupnú antikoncepčnú metódu.	prsníkov a brucha.
Vhodný pre ženy, ktoré chcú dlhodobo	Zavedenie a odstránenie môže vykonávať iba
pôsobiacu vratnú antikoncepciu po dobu 3 alebo	zdravotný personál a vyžaduje si lekársky
5 rokov a chcú sa vyhnúť dennému, týždennému	dohľad.
alebo mesačnému režimu.	
Umožňuje sexuálnu spontánnosť a neprerušuje	Nechráni pred pohlavnými chorobami či
sex.	infekciami.
Môže sa používať pri dojčení šesť týždňov po	Zo začiatku môže spôsobiť zmenu
pôrode.	menštruačného cyklu.

Tabuľka 9: Výhody a nevýhody používania antikoncepčného implantátu

D) **Antikoncepčný krúžok** je pružný plastový krúžok, ktorý uvoľňuje hormóny. Zavádza sa ženám do pošvy a ponecháva sa po dobu 3 týždňov. Počas 4. týždňa sa vyberá. Tento cyklus sa opakuje.

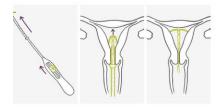


Obrázok 11: Antikoncepčný krúžok

Výhody	Nevýhody
Vysoko účinný pri správnom používaní.	Vyžaduje si sledovanie a počítanie týždňov.
Ľahká aplikácia.	Môže spôsobiť vaginálny výtok, nepohodlie vo vagíne a podráždenie, bolesti hlavy a výkyvy nálad, prírastok na váhe.
Nevyžaduje si dennú pozornosť.	Nechráni pred pohlavnými chorobami či infekciami.
Umožňuje sexuálnu spontánnosť a neprerušuje sex.	Môže spôsobiť narušenie menštruačného cyklu.

Tabuľka 10: Výhody a nevýhody používania antikoncepčného krúžku

- **E) Vnútromaternicové teliesko.** U vnútromaternicových teliesok rozlišujeme hormonálne a nehormonálne. Sú malé, flexibilné a často v tvare T. Umiestňujú sa do ženského lona.
 - A) Nehormonálne telieska sú často obalené v medi, ktorá následne uvoľňuje ióny, ktoré sťažujú pohyb spermií v lone.
 - B) Hormonálne teliesko je malé, flexibilné v tvare T, vložené do ženského lona, ktoré uvoľňuje malé množstvo hormónov.

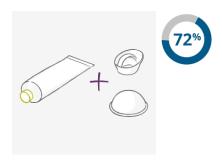


Obrázok 12: Zavádzanie vnútromaternicového telieska

Výhody	Nevýhody
Jedna z najúčinnejších antikoncepcií, ktorá je	Zavedenie a odstránenie si vyžaduje
vratná a pôsobí niekoľko rokov.	zdravotnícky personál.
Dá sa kedykoľvek odstrániť a plodnosť sa	Môže spôsobiť kŕče, nepravidelné krvácanie,
obnoví na rovnakú úroveň ako bola pred	bolesti hlavy, citlivosť či akné.
zavedením.	
Znižuje menštruačné bolesti.	Nechráni pred pohlavnými chorobami či
	infekciami.
Umožňuje sexuálnu spontánnosť a neprerušuje	Zavedenie a odstránenie môže spôsobiť infekcie.
sex.	
Nevyžaduje si dennú pozornosť.	Počas prvých 6 mesiacov užívania môže
	spôsobiť menštruačný cyklus.

Tabuľka 11: Výhody a nevýhody používania vnútromaternicového telieska

F) Spermicídny gél patrí medzi chemické metódy. Pôsobí na pohyb spermií v lone, čim zabraňuje ich vniku a následnému oplodneniu vajíčka. Používa sa v kombinácií s kondómom, pesarom, cervikálnym klobúčikom.



Obrázok 13: Spermicídny gél

Výhody	Nevýhody
Je dostupný.	Používa sa ako doplnok k iným antikoncepčným
	metódam, pretože samostatne nie je účinný.
Ľahko sa aplikuje.	Nechráni pred pohlavnými chorobami či
	infekciami.
Neobsahuje hormóny.	Môže spôsobiť podráždenie, alergické reakcie,
	infekciu močových ciest.

Tabuľka 12: Výhody a nevýhody používania spermicídneho gélu

G) Prerušovaná súlož. Vyžaduje si veľkú sebakontrolu, prax, skúsenosti a dôveru v partnerskom vzťahu.

Výhody	Nevýhody
Nie je ovplyvnená liekmi či hormónmi.	Je to mimoriadne nespoľahlivá metóda.
Môže sa používať aj pri dojčení.	Nechráni pred pohlavnými chorobami či
	infekciami.
	Prerušuje sex.

Tabuľka 13: Výhody a nevýhody používania metódy prerušovanej súlože

H) Sledovanie plodnosti je metóda, pri ktorej partneri majú sex iba v neplodných dňoch menštruačného cyklu ženy. Existujú rôzne metódy, ako si žena môže sledovať príznaky plodnosti ako napríklad sledovanie svojho menštruačného cyklu.

Výhody	Nevýhody
Nie je ovplyvnená liekmi či hormónmi.	Vyžaduje si prax a neustále sledovanie
	menštruačného cyklu.
Môže sa používať aj pri dojčení.	Nechráni pred pohlavnými chorobami či
	infekciami.
Je to skvelá metóda aj pri plánovanom	Môže narušiť sexuálnu spontánnosť a časté
tehotenstve.	chyby v menštruačnom cykloch ženy znižujú jej
	spol'ahlivost'.
	Vyžaduje si pravidelný životný štýl.

Tabuľka 14: Výhody a nevýhody používania metódy sledovania plodných a neplodných dní

I) Sterilizácia je trvalá metóda antikoncepcie, vhodná pre ľudí, ktorí sú si istí, že nechcú počať deti alebo nechcú počať žiadne ďalšie deti.



Obrázok 14: Sterilizácia

Výhody	Nevýhody
Trvalá antikoncepčná metóda.	Trvalá antikoncepčná metóda (niekedy sa dá
	odstrániť avšak postup je komplikovaný
	a zriedka úspešný).
Nie je ovplyvnená liekmi či hormónmi.	Nechráni pred pohlavnými chorobami či
	infekciami.
Neprerušuje sex a je veľmi spoľahlivá.	Metoda vyžaduje chirurgický zákrok.
Vhodná pre každého, kto nechce počať deti.	Zriedkavo dochádza k zlyhaniu
-	a neočakávanému otehotneniu.

Tabuľka 15: Výhody a nevýhody sterilizácie

- **J) Tabletka po.** Tabletka obsahuje hormóny, ktoré oddialia alebo zastavia uvoľnenie vajíčka. Užíva sa ako núdzová antikoncepcia pred neplánovaným počatím po nechránenom sexe. Pre najlepší výsledok by sa mala užiť v čo najkratšom čase po sexe.
 - Ide o núdzovú antikoncepčnú metódu a NIKDY by sa nemala užívať v pravidelných cykloch.
 - Ide o záložnú metódu v prípade núdze, ak by iná antikoncepčná metóda zlyhala, napríklad ak by počas sexu došlo k pretrhnutiu kondómu.
 - Nechráni pred pohlavnými chorobami či infekciami.
 - Nefunguje, ak je vajíčko už uvoľnené.

13. Sexuálne prenosné choroby

Martius (1997) definuje pohlavne prenosné choroby nasledovne: "Pod sexuálne prenosnými chorobami (sexually transmitted diseases - STD) rozumieme všetky infekčné ochorenia, ktoré sa prenášajú prevažne pohlavným stykom alebo inými sexuálnymi kontaktmi a ich symptomatológia sa prejavuje hlavne v genitálnej oblasti."

Krátka charakteristika najčastejších sexuálne prenosných chorôb:

Bakteriálne infekcie

A) Kvapavka

Liptáková (2019) definuje kvapavku ako infekčné ochorenie močovo-pohlavnej sústavy, konečníka, zriedkavo spojoviek. U žien sa z močových a pohlavných orgánov šíri ďalej do dutiny maternice a vajíčkovodov. Prejavuje sa bolesťami v podbrušku a hnisavým výtokom z pošvy. Ochorenie u žien často prebieha s miernymi príznakmi alebo bez príznakov. U mužov býva prítomné pálenie pri močení a zelenožltý výtok z močovej trubice. Podľa Petrovičová (2012) inkubačná doba je krátka, trvá iba niekoľko dní. Votava a kol. (2006) uvádza, že prevencia kvapavky sa zhoduje s prevenciou sexuálne prenosných chorôb všeobecne – je na výber sexuálna abstinencia, partnerská vernosť, či prinajmenšom riadenie sa podľa "pravidiel bezpečnejšieho sexu". Na liečbu kvapavky lekár predpíše antibiotiká.

B) Syfilis

Liptáková (2019) popisuje syfilis ako infekčné ochorenie, ktoré postihuje kožu, sliznice a vnútorné orgány. Charakteristické je striedanie príznakového a bezpríznakového obdobia. Primárne štádium sa prejavuje zmenou v mieste vstupu červenou škvrnou až nebolestivým vredom. Bývajú zdurené aj uzliny v slabine. Ak choroba zostane neliečená, po spontánnom zhojení prechádza do sekundárneho štádia, ktoré je prejavom generelizácie ochorenia a dochádza k nemu do 2 rokov od nakazenia. Prejavuje sa vyrážkou na celom tele sprevádzaná teplotou, bolesťami hlavy a únavou. V primárnom a sekundárnom štádiu je nakazený infekčný. Terciárne štádium je neinfekčné. Po rokoch neliečenia dochádza k vážnemu poškodeniu nervového systému, srdca, ciev a kostí. Príznaky sa značne nelíšia medzi pohlaviami. Inkubačný čas sa pohybuje v rozmedzí od 21 do 90 dní. Prevencia spočíva vo včasnej diagnostike a liečbe antibiotikami.

C) Chlamýdie

Podľa tvrdenia Ondris a kol. (2006) chlamýdie sú rozšíreným vyvolávateľom pohlavných ochorení v našej spoločnosti. Najčastejšími príznakmi sú bolesť alebo pálenie pri močení, mliečny výtok zo zapálenej močovej rúry, rodidiel alebo ritného otvoru. Liptáková (2019) uvádza niektoré rozdiely prejavov medzi pohlaviami. U žien sa vyskytuje výtok a krvácanie po pohlavnom styku, prípadne bolesti v podbrušku. Infekcia môže dokonca viesť k neplodnosti. U mužov býva pálenie a bolesti pri močení. Inkubačná doba trvá 7-21 dní. Baktérie sa prenášajú prevažne nechráneným sexuálnym stykom, preto použitie kondómu je základným predpokladom prevencie. Liečba je antibiotická.

Vírusové infekcie

A) Hepatitída B

Hepatitída B je podľa Kerlik a kol. (2010) vírusové ochorenie pečene. Predzvesťou choroby bývajú slabosť a únavnosť. Neskôr sa objavia hlavné príznaky ochorenia pečene ako žlté očné bielka, žltá koža, tmavý moč a svetlá stolica, zväčšenie a bolestivosť pečeňovej oblasti. Ak reakcia imunitného systému je primeraná, dochádza k vyliečeniu, pokiaľ je nedostatočná, nastáva prechod do dlhodobej infekcie. Inkubačná doba je priemerne 75 dní. Nákaza sa šíri kontaktom s infekčnými telesnými tekutinami: krvou, semenom, vaginálnymi výlučkami, močom, materským mliekom a slinami. Najúčinnejšou prevenciou voči infekcii vírusom hepatitídy B je očkovanie. Podľa dokumentu ÚVZ SR (2016) sa deti na Slovensku povinne očkujú tromi základnými dávkami počas prvého roku života.

B) Ľudské papilomavírusy

Petrovičová (2012) uvádza, že ľudské papilomavírusy sa prenášajú priamym kontaktom, najčastejšie pohlavným stykom. Spôsobujú kožné bradavice a bradavičnaté výrastky na sliznici pohlavných orgánov. Niektoré typy papilomavírusov môžu byť nebezpečné, u žien súvisia s nádorom krčku maternice. Kožné príznaky sa obvykle objavujú po 3 mesiacoch. Infekcia však môže pokračovať aj niekoľko rokov, až vyústi do nádorového ochorenia. Prevencia sa zameriava na predchádzanie vzniku rakoviny krčku maternice. Platí všeobecná zásada vyhýbať sa rizikovým sexuálnym vzťahom. Napriek tomu treba poznamenať, že použitie kondómu v tomto prípade nemá spoľahlivý účinok. Na prevenciu sú dostupné očkovacie látky. Na Slovensku očkovanie proti HPV zatiaľ prebieha na dobrovoľnej báze.

C) Opar (Herpes, HSV)

Herpes je pomerne známa a bežne sa vyskytujúca infekcia v spoločnosti. Je doživotný "dar", totiž kto sa raz nakazí, zostáva infikovaný po celý život – potvrdzuje Petrovičová (2012). Podľa Ondris a kol. (2006) opar je spôsobený dvoma typmi herpes simplex vírusov (herpes simplex = opar prostý). Vírus typu 1 spôsobuje typické opary na perách, kým vírus typu 2 opary alebo pľuzgieriky na penise, na pohlavných orgánoch žien a okolo ritného otvoru. Inkubačná doba sa pohybuje v rozmedzí od 2 do 12 dní. Tieto vírusy sa prenášajú priamym kontaktom vrátane pohlavného, a kvapôčkovou infekciou. Riziko nákazy možno znížiť vyhýbaním sa sexuálnemu styku a bozkávaniu sa s osobou, ktorá má opary, kým sa úplne nevylieči. Ak sa dotknete oparu, umyte si ruky, a s osobou, ktorá trpí na opary, nezdieľajte uteráky.

Parazitárne infekcie

A) Svrab

Podľa Liptáková (2019) toto ochorenie spôsobuje **zákožka svrabová**. Sú to okrúhle veľké roztoče s krátkymi nohami. Samičky si vytvárajú chodbičky v spodných vrstvách pokožky, kde sa živia tkanivovým mokom (tvorí prostredie okolo všetkých buniek v organizme) a kladú svoje vajíčka (20 až 30 vajíčok). Samčekovia po oplodnení samičiek hynú. Votava a kol. (2006) uvádza, že nákaza sa prvotne prejavuje na miestach, kde je jemná koža, napr. medzi prstami alebo na prsiach. Vŕtaním chodbičiek sa vyvolá intenzívne svrbenie, obzvlášť večer. Toto ochorenie sa prenáša kontaktom s nakazenou kožou, počas pohlavného styku alebo pri spaní v jednej posteli. Inkubačná doba zvyčajne trvá 2-6 týždňov. Je potrebné vyhľadať odbornú pomoc.

B) Voš lonová

Votava a kol.(2006) uvádza, že voš lonová žije v ochlpení ohanbia, ale tiež môže parazitovať v oblasti zarastených pŕs alebo pri masívnom zarastení obočia a fúzov. Bodnutie touto všou zanechá namodralé škvrny, ktoré spôsobujú intenzívne svrbenie. Prenáša sa hlavne pohlavným stykom, ale v niektorých prípadoch sa prenáša aj bielizňou. Inkubačná doba je obvykle 6-8 dní. Je potrebné vyhľadať odbornú pomoc.

Plesňové infekcie

A) Kandidóza

Kandidóza je podľa Liptáková (2019) pomerne častá kvasinková infekcia. Dochádza k narušeniu celistvosti sliznice pošvy, čo sa prejavuje bežnými príznakmi ako svrbenie, bolestivosť, suchá sliznica a biely výtok pripomínajúci tvaroh s typickým zápachom. U mužov sa objavujú červené škvrny na žaludi s hromadením bieleho povlaku pod predkožkou. Inkubačná doba je rôzne dlhá, infekcia sa niekedy prejaví, až keď nastanú vhodné podmienky. Petrovičová (2012) uvádza, že hlavnou príčinou kvasinkovej infekcie je narušenie citlivej rovnováhy vaginálnej mikroflóry. Kúpanie v chlórovanej vode na plavárni a prílišná hygiena môžu preto viesť k opakovanej nákaze. Kandidóza môže vzniknúť aj pri zníženej obranyschopnosti tela a po užívaní antibiotík. Napriek tomu, že ide o relatívne neškodné ochorenie, pre úspešnú liečbu je potrebné vyhľadať lekársku pomoc.

Prenos a šírenie

Podľa Liptáková (2019) všeobecne STD sú pohlavne prenosné choroby, ktoré sa prenášajú nejakou formou sexuálnej aktivity, ale niektoré z nich môžu byť prenášané aj inou cestou. Najviac rozšírené sú medzi mládežou a mladými dospelými. Najväčším problémom je, ak získaná pohlavná choroba je bezpríznaková, tým pádom sa môže nekontrolovateľne šíriť ďalej na sexuálnych partnerov nakazenej osoby. Choroby prenášané hlavne pohlavným stykom sú podriadené povinnému hláseniu, evidencii, sledovaniu nakazených osôb.

Spoločné príznaky

Manuál HAP (2008) uvádza sumár typických prejavov pohlavne prenosných chorôb. Treba si ale uvedomiť, že niektoré infekcie STD prebiehajú bez akýchkoľvek zjavných príznakov.

Ženy

- Nezvyčajný výtok alebo zápach z pošvy.
- Bolesť v podbrušku a v okolí pohlavných orgánov.
- Pálenie alebo svrbenie v pošve a jej okolí.
- Krvácanie z vagíny mimo menštruácie.
- Bolesť hlboko vo vagíne, ktorá sa prejavuje pri sexuálnom styku.

Muži

• Výtok z penisu.

Obe pohlavia

- Bolestivé ranky, hrčky alebo vriedky v okolí pohlavných orgánov alebo v ústach.
- Pálenie a bolesť pri močení a stolici.
- Teploty a bolesti ako pri chrípke.
- Opuchy v okolí pohlavných orgánov.

14. Stigmatizácia a diskriminácia

Čo je HIV stigma a diskriminácia podľa CDC (2019)?

HIV stigma je negatívny postoj ľudí voči ľuďom, ktorí sú HIV+. Ľudia s HIV sa stretávajú s množstvom predsudkov a odsudzovaním zo strany verejnosti. Príklady stigmy:

- Názor, že len určitá skupina ľudí sa môže nakaziť HIV.
- Morálne obviňovanie ľudí, ktorí uskutočňujú kroky pre zabránenie šírenia HIV.
- Pocit, že si ľudia zaslúžili dostať HIV.

HIV diskriminácia

Pod slovným spojením HIV a diskriminácia chápeme rozdielne zaobchádzanie s ľuďmi, ktorí majú HIV oproti ľuďom, ktorí sú HIV negatívni.

Príklady:

- Sociálna izolácia člena komunity len preto, že má HIV.
- Osočovanie a označovanie ľudí ako "hivkár", ten "pozitívny".

Osobnosti spájajúce sa s HIV:

Ryan White – americký chlapec, ktorému v 13 rokoch diagnostikovali ochorenie AIDS, ktorému podľahol vo veku 18 rokov. HIV vírusom sa nakazil počas liečby hemofilie, keď mu bola podaná krvná transfúzia s HIV pozitívnou krvou. Bol vylúčený zo školy a jeho rodina bola donútená odsťahovať sa z jeho rodného mesta Kokomo v Indiane. Počas svojho života sa angažoval v boji proti diskriminácii a stal sa ikonou boja za práva HIV-pozitívnych. Ryanov prípad je významný v tom, že ako prvý poukázal na to, že sa ľudia môžu nakaziť aj bez vlastného pričinenia, či už príjmom transfúzie krvi, transplantáciou alebo prenosom z matky na dieťa.

Rock Hudson – herec, zomrel na AIDS, čo bola prvá smrť z dôvodu tejto choroby u známej osobnosti. Zanechal 250 000 dolárov na založenie americkej nadácie pre výskum AIDS.

Earvin "Magic" Johnson - profesionálny basketbalový hráč.

Freddie Mercury – hlavný spevák rockovej skupiny Queen.

Charlie Sheen – herec.

Johnson Aziga – prvý človek, ktorý bol obvinený za vraždu prvého stupňa za prenos HIV na dve ženy, ktoré následne zomreli.

Nushawn Williams – Američan, ktorý nakazil HIV 13 žien. Nachádza sa vo väzbe za vedomé šírenie ochorenia a znásilnenia.

Jonathan Van Ness – americký kaderník, televízna osobnosť, známy z relácie Netflixu Queer Eye.

Timothy Ray Brown – Američan, ktorý bol prvý považovaný za vyliečeného z HIV. Je známy ako "Berlínsky pacient".

Ondrej Nepela – slovenský krasokorčuliar.

Isaac Asimov – americký spisovateľ a biochemik ruského pôvodu. Infikoval sa HIV cez krvnú transfúziu počas operácie srdca.

15. Symbol boja proti HIV/AIDS – červená stužka

UNAIDS (2006) označuje červenú stužku ako medzinárodný symbol, ktorý má niekoľko rôznych významov. Jedným z nich je vyjadrenie solidarity ľuďom, ktorí sú postihnutí ochorením HIV/AIDS. Okrem toho je tiež symbolom boja proti nelegálnym drogám a riadeniu motorových vozidiel pod vplyvom alkoholu.

Symbol červenej stužky bol vytvorený k projektu Červenej stužky v New Yorku umeleckou skupinou "Visual AIDS Artists Caucus" v roku 1991. Autori projektu ostali v anonymite, a preto si nikto nemôže nárokovať autorské práva. Vďaka tomu sa znak Červenej stužky môže kopírovať zadarmo a nikto za tento symbol nemôže poberať a ani získať peniaze.

Posolstvá červenej stužky

A) Solidarita a záujem

Nosením červenej stužky vyjadrujeme podporu ľuďom, ktorí trpia týmto ochorením a poukazujeme na to, že aj napriek tomu, že sú HIV pozitívni, stále patria do spoločnosti. Týmto symbolom podporujeme aj ľudí, ktorí sa starajú o chorých na HIV/AIDS a pomáhajú priamo alebo nepriamo zabraňovať šíreniu tohto ochorenia po celom svete. Nosením stužky si taktiež pripomíname ľudí, ktorí boj s ochorením prehrali.

B) Nádej

Ďalším posolstvom symbolu Červenej stužky je nádej, že jedného dňa sa nám podarí poraziť túto smrteľnú chorobu, ktorá spôsobuje veľa bolesti a utrpenia po celom svete. Taktiež vyjadruje nádej na plnohodnotný život bez obmedzení pre ľudí s týmto ochorením.

C) Podpora

Neposledným významom tohto symbolu je podpora vzdelávacích projektov v krajinách, v ktorých sa šíri nákaza HIV, ale aj v krajinách, ktoré si myslia, že sa ich tento problém netýka. Červená stužka vyjadruje aj podporu ľuďom, ktorí prišli o rodinu, priateľov alebo blízkych kvôli chorobe AIDS.

16. Aktivity Mládeže SČK

Sviečkový pochod

V roku 1988 vyhlásila Svetová zdravotnícka organizácia 1. december za Svetový deň boja proti AIDS, pri príležitosti ktorého Mládež Slovenského Červeného kríža už od roku 1997 realizuje špeciálnu udalosť, ktorou je Sviečkový pochod. Prvý Sviečkový pochod sa konal v Leviciach.

Cieľom Sviečkového pochodu je vyjadriť solidaritu a súcit s ľuďmi, ktorí sú HIV pozitívni a s tými, ktorí AIDS ochoreniu podľahli. Nám, Mládeži SČK, problematika HIV/AIDS nie je ľahostajná a už vôbec nie cudzia. Sviečkové pochody v rámci kampane organizujeme na centrálnej, ako aj lokálnej úrovni. Počas pochodu sa vyjadruje myšlienka súcitu a solidarity transparentmi a sloganmi.

Národná súťaž HIV/AIDS prevencie pre stredné školy

Od roku 2015 Mládež Slovenského Červeného kríža organizuje Národnú súťaž HIV/AIDS prevencia pre stredné školy na základe rovnomennej predlohy súťaže Maďarského Červeného kríža, ktorej sa družstvo zo Slovenska zúčastnilo v roku 2012. Cieľovou skupinou súťaže sú žiaci prvého a druhého ročníka stredných škôl. Za jednu školu sa každý rok môže prihlásiť jedno trojčlenné družstvo, ktoré súťaží najskôr v online súťažnom kole s inými školami. Najlepšie družstvá následne postupujú do národného kola súťaže, kde si prostredníctvom teoretických a kreatívnych praktických zadaní merajú sily vo vedomostiach v oblasti HIV/AIDS a sexuálne prenosných chorôb.

Zoznam použitej literatúry

- ABC News. 2004. Nobel peace leareate claims HIV deliberately created. [online] Dostupné na internete: https://www.abc.net.au/news/2004-10-09/nobel-peace-laureate-claims-hivdeliberately/565752
- 2. AVERT. 2019. HIV science [online] Dostupné na internete: https://www.avert.org/professionals/hiv-science/overview
- 3. AVERT. 2020. History of HIV and AIDS. [online] Dostupné na internete: https://www.avert.org/professionals/history-hiv-aids/overview
- 4. BETTER HEALTH. 2017. Immune system explained [online] Dostupné na internete: https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/conditionsandtreatments/immune-system
- 5. CANFAR. 2020. History of HIV/AIDS. [online] Dostupné na internete: https://canfar.com/awareness/about-hiv-aids/history-of-hiv-aids/
- 6. CDC. 2020. What are the stages of HIV? [online] Dostupné na internete: https://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html
- 7. CDC. 2020. Transmission of HIV. [online] Dostupné na internete: https://www.cdc.gov/hiv/basics/transmission.html
- 8. CDC.2019. Facts about HIV Stigma. [online] Dostupné na internete: https://www.cdc.gov/hiv/basics/hiv-stigma/index.html
- 9. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. 2020. The Basics of HIV Prevention. [online] Dostupné na internete: https://aidsinfo.nih.gov/understanding-hiv-aids/fact-sheets/20/48/the-basics-of-hiv-prevention
- 10. DIGITAL CONDOM. 2019. Birth control. Lotyšsko
- 11. ČERVENÉ STUŽKY. 2016. Replikácia HIV vírusu. [online] Dostupné na internete: http://www.cervenestuzky.sk/hiv/
- 12. GALLAGHER J. 2014. AIDS: Origin of pandemic was 1920s Kinshasa.[online] Dostupné na internete: https://www.bbc.com/news/health-29442642
- 13. HIV AIDS INFO. 2020. Prenos HIV. [online] Dostupné na internete: http://hivaids.sk/vseobecne-informacie/prenos-hiv/
- 14. HIV AIDS INFO. 2020. 10 vecí, ktoré by si mal vedieť o liečbe HIV. [online] Dostupné na internete: http://hivaids.sk/o-zivote-s-hiv/10-veci-ktore-by-si-mal-vediet-o-liecbe-hiv/haart-vysokoaktivna-antiretroviralna-terapia/
- 15. HIV AIDS INFO. 2020. Často kladené otázky o HIV/AIDS. [online] Dostupné na internete: http://hivaids.sk/faq/casto-kladene-otazky-o-hiv-a-aids/
- 16. CHERIYEDATH S. 2019. HIV I versus HIV II what is the difference. [online] Dostupné na internete: https://www.news-medical.net/health/HIV-1-versus-HIV-2-Whats-the-Difference.aspx
- 17. KERLIK. J. et al. 2010. Patologická fyziológia tráviaceho traktu a endokrinného systému. Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave. [online] Dostupné na internete: http://www.szu.sk/userfiles/file/Katedry/kat_191/Patologicka_fyziologia_traviaceho_traktu.pdf

- 18. KRÁNEROVÁ. M. et al. 2003. Manuál lektora a príručka Mládeže Slovenského Červeného kríža k projektu HIV/AIDS. SČK: Vydavateľstvo Príroda. ISBN: 80-07-01287-7
- 19. LATVIAN RED CROSS. 2019. Birth control. In: Digital Condom, 2019. Prezentácia.
- 20. LIPTÁKOVÁ. A. et al. 2019. Lekárska mikrobiológia. Bratislava: Herba. ISBN: 978-80-89631-91-9
- 21. MARTIUS. G. et al. 1997. Gynekológia a pôrodníctvo. Martin: Osveta. 658 s. ISBN 80-88824-55-9
- 22. ONDRIS. V. et al. 2006. Pohlavní nemoci od A do Z. Česká společnost AIDS pomoc
- 23. PETROVIČOVÁ. A. et al. 2012. Špeciálna mikrobiológia. Bratislava: SZU
- 24. PLANNED PARENTHOOD FEDERATION OF AMERICA. 2020. How can I prevent HIV? [online] Dostupné na internete: https://www.plannedparenthood.org/learn/stds-hiv-safer-sex/hiv-aids/how-can-i-prevent-hiv
- 25. PS SOM. 2020. Metodická príručka k projektu Mládeže Slovenského Červeného kríža Spolu ochránime mládež. 1.vyd. Bratislava
- 26. RAVINDRA K. G. et al. 2020. Evidence for HIV-1 cure after CCR5Δ32/Δ32 allogeneic haemopoietic stem-cell transplantation 30 months post analytical treatment interruption: a case report. Lancet HIV 2020; 7: e340–47. Dostupné na internete: https://doi.org/10.1016/ S2352-3018(20)30069-2
- 27. UNAIDS. 2006. Wear your red ribbon this World AIDS Day. [online] Dostupné na internete: https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2006/november/20061130redribb onen
- 28. ÚVZ SR. 2020. Výskyt HIV infekcie v Slovenskej republike k 31.12. 2020. [online] Dostupné na internete: https://www.uvzsr.sk/docs/info/epida/HIV_SR_k_31122020.pdf
- 29. VOTAVA. M. et al. 2006. Lékařská mikrobiologie speciální. Neptun.
- 30. WOODWARD CH.W. 1999. Can you explain AIDS and how it affects the immune system? How does HIV become AIDS? [online] Dostupné na internete: https://www.scientificamerican.com/article/can-you-explain-aids-and/
- 31. YUKL S. A., BORITZ E., BUSCH M., BENTSEN C., CHUN T. W., et al. 2013. Challenges in Detecting HIV Persistence during Potentially Curative Interventions: A Study of the Berlin Patient. PLOS Pathogens 9(5): e1003347. Dostupné na internete: https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1003347