



REPUBLIKA SLOVENIJA
SLUŽBA VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE ZA RAZVOJ
IN EVROPSKO KOHEZIJSKO POLITIKO



univerzitetni klinični center ljubljana
University Medical Centre Ljubljana



Univerza v Ljubljani | Medicinska fakulteta
INŠTITUT ZA MIKROBIOLOGIJO IN IMUNOLOGIJO



www.odzivnahiv.si www.kajisceš.si

(Ta dokument je nastal s finančno podporo Norveškega finančnega mehanizma. Za vsebino tega dokumenta je odgovorno izključno društvo ŠKUC in zanj v nobenem primeru ne velja, da odraža stališča nosilca programa Norveškega finančnega mehanizma. Nosilec projekta Odziv na hiv je Društvo informacijski center Legebitra, partnerji v projektu pa so: Društvo ŠKUC – sekcija Magnus, Društvo DIH – Enakopravni pod mavrico, Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja UKC Ljubljana in Helseutvalget for bedre homohelse. Več o projektu na: www.odzivnahiv.si.)

PRVO POROČILO ZA E-UČENJE - IZOBRAŽEVANJA ZA SKUPNOST (FIZIČNA in ELEKTRONSKA OBLIKA)

- **PROJEKT:** Odziv na hiv
- **DELOVNI SKLOP (6b Izobraževanje)**
- **DEJAVNOST (6.3. Izobraževanje za skupnost)**
- **REZULTAT (6.3. Drugi modul za e-učenje)**

Odgovorna oseba za izvajanje: mag. Miran Šolinc, predsednik društva ŠKUC

Dokument pripravil: mag. Miran Šolinc

Vodja projekta:
MIHA LOBNIK, univ.dipl.soc

Odgovorna oseba nosilca projekta/partnerja:
SIMON MALJEVAC, univ.dipl.soc,

Ljubljana, 5.5.2016

KAZALO

1. Potek izvedbe - načrt

E-učenje bo potekalo v mesecu juniju, ko bodo poslana vabila za člane skupnosti in moduli naloženi na ustrezen portal, od koder bodo dosegljivi udeležencem.

2. Dokazila v prilogah

Osutek ppt drugega modula o HBV

a) pdf prezentacij

norway grants

REPUBLIKA SLOVENIJA
VLADA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA NAVNO
IN EVROPSKI SKLADSKI POLITIKI

ODZIV
NA HIV

E-učenje
SPLETNI IZOBRAŽEVALNI TEČAJ
za skupnost

Skrajaj vse o ... HIV, hepatitisu B in C ter drugih SPO

Prilagodil mag. Miran Šolinc

norway grants

REPUBLIKA SLOVENIJA
VLADA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA NAVNO
IN EVROPSKI SKLADSKI POLITIKI

MODUL 2
Hepatitis B

KAZALO

1. SPLOŠNE INFORMACIJE O HBV

1.1 Kaj je hepatitis?

1.2 Kakšen je potek hepatitisa B?

1.3 Kaj počne virus znotraj našega telesa?

1.4 Epidemiologija

SPLOŠNE INFORMACIJE O HBV

1.1 KAJ JE HEPATITIS?

"Hepatitis" je vnetna bolezen jeter. Jetra so življenjsko pomemben organ, ki predeluje hranilne snovi, filtrira kri in se bori proti okužbam.

Ko so jetra vneta ali poškodovana, to vpliva na njihovo delovanje. Hepatitis najpogosteje povzroči eden izmed petih virusov hepatitisa (A, B, C, D ali E).

KAJ JE HEPATITIS B?

Hepatitis B je nalezljiva bolezen jeter, do katere pride zaradi okužbe z virusom hepatitisa B. Hepatitis B se na zdravo osebo prenese tako, da v njegovo telo vstopi kri, semenska tekočina ali druge telesne tekočine osebe, okužene z virusom hepatitisa B. Nemogoče je soditi po videzu: večina okuženih izgleda popolnoma zdrava in nima nobenih simptomov bolezni.

HBV lahko približno en teden preživi na vaši površini, s katere pride v stik (miza, brivnik, krvavi medel), ne da bi izgubil svojo kakovost.

Hepatitis B se lahko manifestira kot blažje, nekaj tednov trajajoče obolenje, ali kot resna bolezen za celo življenje. Lahko je akuten ali kroničen.

Akuten hepatitis B lahko traja od par tednov do par mesecev. Večina ljudi z akutno infekcijo popolnoma ozdravi in nima nobenih trajnih posledic.

Kronični hepatitis B je resnejši. Oseba s kroničnim hepatitisom B se lahko bojuje z boleznijo celo življenje. Kronični hepatitis B lahko pripelje do hujših obolenj jeter, tudi do raka na jetrih.

1.2 KAKŠEN JE POTEK HEPATITISA B?

Kaj je akutna infekcija z virusom hepatitisa B?

Akutni Hepatitis B je kratkotrajno obolenje, do katerega pride v prvih 6 mesecih po tem, ko je bila oseba izpostavljena virusu hepatitisa B. Akutna infekcija lahko — ampak ne vedno — vodi do kronične infekcije. Čeprav večina odraslih razvije simptome pri akutni infekciji z virusom hepatitisa B, jih mnogi mladi otroci ne. Za odrasle in otroke nad 5 let starosti je bolj verjetno, da bodo imeli simptome. 70% odraslih bo razvilo simptome.

Simptomi akutnega hepatitisa B, če se pojavijo, lahko vključujejo: vročino, utrujenost, izgubo apetita, slabost, bruhanje, bolečine v trebuhu, temen urin, blato glinene barve, bolečine v sklepih, zlatenico (kožo ali oči rumene barve).

Simptomi se v povprečju pojavijo 90 dni (3 mesece) po izpostavitvi, vendar se lahko pojavijo kadarkoli v času od 6 tednov do 6 mesecev po izpostavitvi.

Kaj je kronična infekcija z virusom hepatitisa B?

Kronična infekcija z virusom hepatitisa B je dolgotrajna bolezen, do katere pride, ko virus hepatitisa B ostane v telesu. Mlažja kot je oseba, ko se okuži z virusom hepatitisa B, večja je možnost pojavitve kronične oblike hepatitisa B. Približno 90% okuženih dojenčkov razvije kronično obliko bolezni. Tveganje se zmanjšuje z naraščanjem starosti. Približno 25%-50% otrok, okuženih med starostjo od 1 do 5 let, bo razvilo kronični hepatitis. Tveganje pade na 6%-10%, če do okužbe pride po petem letu starosti.

Kronični hepatitis B je resna bolezen, ki lahko povzroči dolgotrajne zdravstvene težave, kot so poškodbe ledvic, odpoved ledvic, rak ali celo smrt.

Večina oseb s kroničnim hepatitisom B ne kaže znakov bolezni prvih 20 ali 30 let. Okoli 15%-25% oseb s kroničnim hepatitisom B razvije resno obolenje jeter, kot je ciroza ali rak na jetrih. Nekateri celo ob pojavitvi obolenja jeter ne kažejo simptomov, čeprav določene krvne preiskave lahko pokažejo nepravilnosti pri delovanju jeter.

Lahko hepatitis B preprečimo?

DA.

Najboljši način za preprečevanje hepatitisa B je cepljenje proti hepatitisu B.

Cepivo za hepatitis B je varno in učinkovito. Ponavadi ga prejmemo v 3-4 odmerkih preko razdobja 6 mesecev.

Prejem vseh treh doz cepiva zagotavlja več kot 90% zaščito dojenčkov, otrok in odraslih, imuniziranih pred izpostavitvijo virusu.

1.3 KAJ POČNE VIRUS ZNOTRAJ NAŠEGA TELES?

Jetra so eden največjih in najpomembnejših organov v našem telesu; delujejo kot telesni akumulator ter ohranjajo telo čisto in zdravo. Sestavljena so iz milijonov jeternih celic, imenovanih hepatociti. Virus ovira delovanje jeter, medtem ko se razmnožuje v hepatocitih.

Aktivira se imunski sistem, ki povzroči specifično reakcijo za boj proti okužbi.

Patološke poškodbe povzročijo vnetje jeter.

Ko je oseba okužena s **kroničnim hepatitisom B**, se virus množi in počasi napada jetra skozi daljše obdobje. To lahko pripelje do:

- **fibroze** (virus hepatitisa B poškoduje zdrave jetrne celice, katere nadomesti blago do zmerno brazgotinasto tkivo, imenovano fibrozno tkivo), in
- **cirrozo** (trajno in hudo brazgotinjenje jeter), ki lahko onemogoči obnovo jeter.

Večina oseb, okuženih z virusom hepatitisa B, ne kaže nobenih znakov ali simptomov. Dolga leta lahko živijo, ne da bi vedeli, da so okuženi. Če okužbe ne diagnosticiramo in pričemno zdraviti, lahko virus **hepatitisa B** povzroči komplikacije za celo življenje, ki lahko pripeljejo tudi do

- **raka na jetrih** in smrti.

1.4 EPIDEMIOLOGIJA

Ocenjeno je, da je bila približno ena tretjina svetovne populacije - **preko 2 milijardi ljudi** - v **določenem trenutku svojega življenja** okužena z virusom hepatitisa B.

Kronični hepatitis B prizadene približno **350 milijonov ljudi** in prispeva k ocenjenemu številu 620.000 smrti vsako leto.

SLOVAR IZRAZOV PRI HBV OKUŽBI

- **Prkrita HBV okužba:**
Serološko nezaznaven površinski antigen hepatitisa B (HBsAg negativno), navkljub prisotnosti krogače HBV DNK.
- **Razrešen hepatitis B:**
Pretekla HBV okužba brez nadaljnjih viroloških, biokemičnih ali histoloških dokazov o aktivni virusni okužbi ali bolezni (prisotnost anti-HBc in anti-HBs protiteles, negativen test HBsAg, nezaznaven serum HBV DNK, normalne vrednosti ALT).

- **Akutno poslabšanje ali izbruh hepatitisa B:**
Ponavljajoča zviševanja aminotransferazne aktivnosti na več kot 10 kratno zgornjo mejno vrednost normalne in več kot dvakratno izhodiščno vrednost.
- **Reaktivacija hepatitisa B:**
Ponovna pojavitev nekrozno-vnetne bolezni jeter pri osebi z neaktivnim stanjem nosilca HBsAg ali z razrešenim hepatitisom B.
- **HBsAg izničenje:**
Izginotje HBeAg pri osebi, ki je bila pred tem HBeAg pozitivna.

- **HBeAg serokonverzija:**
Izginotje HBeAg in pojavitev anti-HBe pri osebi, ki je bila pred tem HBeAg pozitivna in anti-HBe negativna, v povezavi z znižanjem seruma HBV DNK na 105 kopij/mL.
- **HBeAg reverzija:**
Ponovna pojavitev HBeAg pri osebi, ki je bila pred tem HBeAg negativna, anti-HBe pozitivna.

Kronična okužba

Hitrost napredovanja od akutnega do kroničnega hepatitisa B je odvisna predvsem od starosti ob okužbi: okoli 5-10% pri okužbi odrasle osebe, približno 90% ob okužbi v perinatalni dobi in 20-50% pri okužbi med enim in petimi leti starosti. Klinični potek. Večina bolnikov s kroničnim hepatitisom B je klinično asimptomatičnih. Nekateri lahko razvijejo neznatne simptome, kot je utrujenost. V večini primerov se bodo klinično pomembni simptomi razvili samo, če obolenje jeter napreduje do dekompenzirane ciroze.

Laboratorijsko testiranje pokaže blago do zmerno povečanje serumov AST in ALT pri večini bolnikov, medtem ko je normalna transaminaza redka. Med poslabšanjem je lahko koncentracija seruma ALT tudi do 50 krat večja od zgornje normalne meje.

Pri kronični HBV okužbi razlikujemo dve različni stanji :
-najprej: stanje hitre množitve z aktivno boleznijo jeter, prisotni markerji virusne okužbe HBV DNK in HBeAg ter povzane vrednosti seruma ALT.

2.4 EPIDEMIOLOGIJA

Okužba z virusom hepatitisa B je razširjena po vsem svetu. WHO ocenjuje, da je trenutno okuženih več kot 2 milijardi ljudi. Od teh ima približno 360 milijonov kronično okužbo in so v nevarnosti, da resno zbolijo in umrejo zaradi ciroze jeter in raka na jetrih. Ocenjeno je, da ti dve bolezni povzročita **500.000-700.000 smrti na svetu vsako leto.**

Prevalenca okužbe s hepatitisom B je okoli 5% po vsem svetu, vendar se razlikuje med regijami. Stopnje okuženosti so:
✓ nizke (0,1-2%) v ZDA in Zahodni Evropi,
✓ srednje (2-8%) v mediteranskih državah in na Japonskem, ter
✓ visoke (8-20%) v JV Aziji in Podсахarski Afriki.
Virus ima vsaj osem glavnih genotipov (A do H), temelječ na medgrupnem odmiku več kot 8% celotne sekvence nukleotida.

Okužba s HBV je v razvitih državah bolj razširjena v določenih skupinah, kot so:
➤ priseljenci iz endemičnih področij,
➤ moški, ki imajo spolne odnose z moškimi,
➤ injicirajoči uživanci drog, ter
➤ osebe z več spolnimi partnerji.

V nekaterih delih sveta, kot je Kitajska in dežele Podсахarske Afrike, je HCC v povezavi s HBV eden od glavnih razlogov za nastanek raka pri moških.

Čprav velja splošen trend upadanja, je vsako leto prjavljenih med 7.000 in 8.000 novo ugotovljenih primerov hepatitisa B v državah EU/EGP.

Trend upadanja okužb s hepatitisom B lahko razložimo z učinkovitimi programi cepljenja in s spremembami v spolnem obnašanju.

Najbolj prizadete skupine prebivalcev so:

- injicirajoči uživatelci drog,
- spolni delavci,
- moški, ki imajo spolne odnose z moškimi,
- osebe s HIVom,
- zaporniki, ter
- priseljenci iz endemično omejenih regij.

V nekaterih državah je spolni prenos bolj pogost kot prenos preko stikov v gospodinjstvih ali pri injicirajočem uživanju drog.

HBV: NAČINI PRENOSA

HBV: NAČINI PRENOSA

- Neposreden stik krvi z okuženo krvjo
- Nezaščiten spolni odnos
- Ponovna uporaba
• že uporabljenih igel
- Z matere na otroka med rojevanjem



HBV se prenaša pri stikih z okuženo krvjo ali drugo telesno tekočino, na primer pri prebadanju kože ali pri stikih s sluznico (tudi s slino – za razliko od HCV ali HIV).

Otroci se lahko okužijo s HBV s horizontalnim prenosom preko manjših kožnih ranic ali ranic mukoznih membran ali pri tesnih telesnih stikih z drugimi otroci.

Poleg tega lahko HBV preživi daljše obdobje zunaj človekovega telesa.

Zaradi tega dejstva je mogoč prenos s kontaminiranimi predmeti kot je zobna ščetka, britvice in celo igrače.

Vsako različje krvi - tudi posušeno kri, ki je lahko še vedno kužna, je potrebno očistiti in okuženo področje razkužiti (dezinficirati) z razredčenim gospodinjstvom belikom (klor, varekina) v razmerju 1:10, 1 del belila in 10 delov vode. Pri čiščenju različja ali ostankov krvi je potrebno uporabiti rokavice.

HBV SE LAHKO PRENAŠA:

- S souporabo britvic ali zobnih ščetk okužene osebe.
- pri stiku s krvjo ali z odprtimi ranami okužene osebe.
- S tesnimi medosebnimi stiki z okuženimi člani gospodinjstva – osebami s katerimi živimo.

OSEBE, KI ŽIVIJO SKUPAJ Z OSEBO S KRONIČNO OKUŽBO S HBV SE LAHKO OKUŽIJO ZATO NAJ SE CEPIJO PROTI HEPATITISU B.

HBV SE NE PRENAŠA PRI:

- ✓ naključnih stikih
- ✓ objemanju
- ✓ poljubljanju
- ✓ kašljanju

HBV se ne more prenesti na osebo, ki so se cepile.

HBV SE NE PRENAŠA PRI:

- ✓ kihanju
- ✓ dojenju

✓ Uživanje hrane, ki jo je pripravila okužena oseba, pri uporabi istega jedilnega pribora ali kozarcev.

HEPATITIS B SE NE PRENAŠA PO ZRAKU, S HRANO ALI Z VODO.

POZORI!

HBV JE 50 DO 100 KRAT BOLJ KUŽEN KOT HIV.

ZA RAZLIKO OD HIVA LAHKO HBV PREŽIVI ZUNAJ TELES VSAJ 7 DNI.

MED TEM ČASOM LAHKO VIRUS POVZROČI NOVE OKUŽBE, ČE VSTOPI V TELO NEOKUŽENE OSEBE.

norway grants

REPUBLIKA SLOVENIJA
 ILIJANA TUDJAK REPUBLIKA SLOVENIJE ZA NOVO
 VEČKRAJNO KOLEKTIVNO POLITIKO

Čestitamo! Prišli ste do konca drugega modula.
 Sedaj preverite svoje znanje s testom za modul 2.

OBŠČI tudi spletne strani:

- www.stop-aids.si
- www.mazins.si
- www.kstiran.si
- www.glasna.hbo-odt.net
- www.odatvnaibv.si