

Vezměte, prosíme, na vědomí, že text článku odpovídá platné právní úpravě ke dni publikace.

Co bychom měli vědět o žloutenkách?

Virové infekce jater představují jeden z nejzávažnějších celosvětových zdravotních problémů.

Viry je totiž infikováno obrovské množství lidí a důsledky, které mohou v některých případech vzniknout po delším trvání infekce, jsou velice závažné.

Správnější, nežli označení „žloutenka“, je termín hepatitida. Žloutenka je totiž pojem popisující jeden z možných příznaků hepatitidy – žluté zbarvení očí a kůže. Tento příznak však může být vyvolán také onemocněním krve nebo žlučových cest. Naopak v řadě případů hepatitida ve svém průběhu žloutenku vůbec nezpůsobí. Virová hepatitida je onemocnění charakterizované především rozpadem jaterních buněk, který vzniká v důsledku napadení jaterní buňky cizím organismem – virem. Důsledkem rozpadu jaterních buněk je zánět jaterní tkáně, proto označení „hepatitida“.

Klinický průběh virových hepatitid

Inkubační doba je období od vzniku nákazy do prvních klinických příznaků onemocnění u infikovaného jedince (hostitele). Již v inkubační době je infikovaný jedinec potenciálním šířitelem infekce do svého okolí. Jde o nejnebezpečnější období, protože ještě nejsou žádné klinické příznaky, takže hostitel o své infekci vůbec neví. U virové hepatitidy A se inkubační doba pohybuje v rozmezí 15 až 50 dnů, průměrná je 30 dnů. U virové hepatitidy B se pohybuje v rozmezí 45 až 180 dnů (průměrně 60 dnů) a u virové hepatitidy C se pohybuje mezi 2 až 26 týdny.

Období prodromálních příznaků je období, kdy jsou u infikovaného jedince pozorovatelné nespecifické příznaky. Jde o období, kdy je zřejmé, že se „něco chystá“, ale není jasné co. Objevují se bolesti kloubů, zažívací obtíže, poměrně častá je velká únava. Důležité je, že i v tomto období je infikovaný jedinec možným zdrojem infekce pro své okolí.

Akutní hepatitida. Jde o příznakově nejvýraznější fázi celého onemocnění. V tomto období se může vyskytnout žloutenka. Žloutenka je příznakem, který vzniká v důsledku přechodné neschopnosti jater zbavovat organismus žlutého krevního barviva – bilirubinu. Nejvíce bývají vyjádřeny i zažívací obtíže, vyskytují se průjemy, zvracení. Objevuje se tmavá moč a světlá stolice, játra jsou zvětšená. Samozřejmostí je velká únava a snadná únavnost.

Laboratorně je v tomto období kromě zvýšené hladiny bilirubinu patrné také zvýšení, někdy i extrémní, tzv. jaterních testů. Jaterní testy jsou vlastně krevní hladiny enzymů, které se vyskytují v jaterních buňkách. Při zvýšeném rozpadu jaterních buněk, což je právě případ akutní hepatitidy, jsou tyto bílkoviny z jaterních buněk uvolňovány a dostávají se do krve, kde jsou potom měřeny jejich vysoké hladiny. Význam jejich zvýšení je různý u různých virových hepatitid.

Chronická hepatitida. Ne všechny viry vyvolávající akutní hepatitidu, mohou vyvolat i hepatitidu chronickou. Podmínkou pro vznik chronické hepatitidy je dlouhodobá přítomnost viru v jaterní tkáni, tzv. chronická infekce. U některých virů k této chronické infekci vůbec nedochází, tzn. systém obranyschopnosti organismu je tak účinný, že se umí s infekcí vypořádat a tělo infekce zbavit. U některých virů k chronické infekci dochází pouze někdy, u jiných virů naopak téměř vždy.

V případě, že k chronické infekci dojde, dochází k dlouhodobému rozpadu jaterních buněk, dlouhodobě v jaterní tkáni probíhá zánět. Důsledkem těchto poměrně složitých procesů může být tvorba vazivové tkáně, která může být vystupňována až do té míry, že se rozvine jaterní cirhóza. Jaterní cirhózu si tedy lze představit jako ztvárnění jaterní tkáně, kde správně fungující jaterní buňky jsou v menšině a jsou vazivem ještě navíc utlačovány.

Základní doporučení:

1. Nepobývejte na slunci mezi 10. až 15. hodinou.
2. Chraňte se oblečením, jehož součástí jsou i brýle a klobouk, kojencům ponechte dlouhé rukávy a nohavice.
3. Pravidelně používejte sunscreeny (látky s ochranným faktorem), nezapomínejte na uši, rty, nártý, použití opakujte během dne, po plavání a po zapocení.
4. Nenevštěvujte solária.
5. Pravidlo pro děti: vyhledej stín, když tvůj stín je menší, než jsi ty!

Takto vybaveni se nemusíme slunce obávat a můžeme dovolit dětem užívat si léta a s ním spojených radovánek.

Příznaky tohoto období nejsou již zdaleka tak dobře vyjádřeny, jako tomu je v případě akutní hepatitidy. Může se jednat o netypické příznaky, jako je zvýšená únavnost, nevykonnost, vyhledávání odpoledního spánku. Mohou se vyskytovat rovněž tlaky v pravém podžebří, někdy vázané na určitý typ stravy, mohou se vyskytnout i bolesti kloubů nebo kožní vyrážky. Ve velmi pokročilých stadiích jaterní cirhózy se mohou vyskytnout život ohrožující komplikace, jako je např. krvácení do zažívacího traktu.

Časová hranice mezi akutní a chronickou infekcí je u většiny infekcí stanovena dohodou na základě dlouhodobých zkušeností s průběhem konkrétní infekce u mnoha nemocných. Zjednodušeně můžeme říci, že se například zjistilo, že naprostá většina osob infikovaných virem hepatitidy B je schopna virus z těla vyloučit během 6 měsíců. Takže infekce trvající dobu kratší než

6 měsíců je považována za akutní, naopak pokud je virus v organismu přítomen po dobu delší než 6 měsíců, jde již o infekci chronickou.



Cesty šíření infekce

V současné době je známo 7 virů vyvolávajících virové hepatitidy. Jsou označovány písmeny A - G, proto také jednotlivá onemocnění nesou značení hepatitida A - G. Tento výčet není zdaleka konečný, stále existují případy akutních virových hepatitid, kde se dosud nepodařilo jednoznačně původce identifikovat.

Virová hepatitida A. Virus se šíří znečištěnou vodou a potravinami, ohroženy jsou osoby v těsném kontaktu s infikovanou osobou. Virus se často šíří v rámci uzavřených kolektivů (školní děti, členové jedné domácnosti). Virus je v největších kvantech vylučován stolicí (1 ml stolice obsahuje asi 1 miliardu virů), proto je také stolice nejdůležitějším zdrojem infekce.

Virová hepatitida B. Nejdůležitější cestou šíření infekce je cesta krevní. V posledních asi 15 letech významně kleslo množství infekcí přenesených při transfuzích krve a krevních derivátů. Nitrožilní aplikace drog je zjistitelná asi v 15 % celkového počtu infekcí. Ve 40 % je cestou přenosu heterosexuální aktivita, homosexuální styk je prokazatelný v 10 % případů. K přenosu krví kontaminovanými předměty denní potřeby (holení, zubní kartáčky) dochází asi ve 2 %. Možný je také přenos při lékařských vyšetřeních a operacích. Významnou cestou šíření infekce je přenos během porodu z matky na novorozence. Asi ve 30 % není žádný rizikový faktor přenosu infekce prokazatelný.

Virová hepatitida C. Nejdůležitější cestou přenosu je cesta krevní. Největší procento dosud vzniklých případů má na svědomí přijetí krevní transfuze. Jakákoliv transfuze před rokem 1992 (kdy bylo zavedeno vyšetřování dárců krve) představuje velké riziko přenosu HCV infekce. Méně často se virus šíří jinými tělními tekutinami (sperma) nebo vertikálně z matky na plod. Za rizikové pro vznik infekce je proto pokládáno přijetí krevního převodu, nitrožilní toxikomanie, tetování, hemodialýza, rodinný kontakt, orgánové transplantace, profesionální riziko, iatrogenní přenos (stomatologie, operace, endoskopické výkony), vertikální přenos a sexuální styk s infikovanou osobou.

Klinické příznaky

Akutní virová hepatitida A. Klinický obraz je velmi různorodý, značně závisí na věku infikované osoby. V prodromálním období se mohou vyskytnout nevýrazné zažívací potíže, vzácně jsou pozorovány bolesti kloubů. Hlavním příznakem rozvinutého onemocnění je žloutenka. U dětí mladších 10 let se žloutenka vyskytuje v méně než 10 % případů, naopak u osob starších než 14 let je to 70 - 80 %. Jako další příznaky bývají uváděny únava, nechutenství, tlaky pod pravým žeberním obloukem nebo průjem.

Důležité je, že infekce HAV nepřechází do chronického stadia, nevede ke vzniku chronické hepatitidy. Po prodělané hepatitidě A nevznikají žádné trvalé následky. Úmrtnost na akutní hepatitidu A je v průměru kolem 0,4 % a je značně závislá na věku a přidružených onemocněních. Vážnější průběh může mít akutní hepatitida A u osob trpících jinou jaterní nemocí - vrozenou nebo některou z chronických virových hepatitid.

Akutní virová hepatitida B začíná po inkubační době prodromálními příznaky - zažívací obtíže, nechutenství, únava, bolesti kloubů, vyrážky. V typickém případě následuje rozvoj žloutenky, objevuje se tmavá moč a někdy světlejší stolice. Játra jsou zvětšená, citlivá, na pohmat jsou játra měkká, hladká. Průběh se žloutenkou je nejčastější u dospělých osob (30 - 50 %). Prognóza tohoto tzv. ikterického průběhu je poměrně dobrá, žloutenka je známkou přiměřené imunitní reakce organismu, jejímž účelem je vyloučit poměrně rychle virus z těla pryč.

Známkou minimální imunitní odezvy je průběh onemocnění bez žloutenky. Tito nemocní nemusejí mít ani další popsané příznaky nijak výrazné. Onemocnění může proběhnout dokonce zcela bezpříznakově, nebo jenom pod obrazem mírných nevýrazných příznaků. Onemocnění tak může zcela uniknout pozornosti. V těchto případech je největší riziko rozvoje chronické infekce. Žloutenka je totiž důkazem správné imunitní odezvy infikovaného organismu. Pokud chybí, je to naopak známka toho, že napadený organismus se neumí infekci správně bránit, a proto může dojít k přechodu do chronicity.

Avšak ani bezpříznakový průběh akutní HBV infekce nevylučuje možnost, že je virus z těla rychle vyloučen a že tedy ke chronické infekci nedojde.

Při získání infekce ve věku do 5 let je průběh se žloutenkou vzácností, je popisován do 10 % případů. HBV infekce získaná při porodu nemá prakticky nikdy žádné příznaky a téměř ve 100 % případů přechází do chronického stadia.

Akutní virová hepatitida C. Asi u 25 - 30 % pacientů s akutní HCV infekcí se objeví žloutenka. Ostatní infikovaní jedinci nemají vůbec žádné příznaky, nebo akutní HCV infekce proběhne jako nespecifická viróza, někdy se zažívacími obtížemi. Velká většina osob, přibližně 80 %, nemá schopnost se viru spontánně ubránit. U těchto osob přetrvává infekce dlouhou dobu, přechází do chronického stadia.

Chronická virová hepatitida A neexistuje, neboť virus hepatitidy A není schopen vyvolat ani chronickou infekci, ani chronickou hepatitidu.

O chronické virové hepatitidě B hovoříme v případech, kdy nedojde k vyloučení viru z organismu během 6 měsíců od vzniku infekce. Riziko vzniku chronické infekce je závislé na věku infikované osoby. Pokud dojde k přenosu infekce během porodu, je riziko vzniku chronické infekce novorozence přibližně 95 %. Pokud infekce vznikne u dospělé osoby, je riziko vzniku chronické infekce asi 10 %. Tento poměr je dán nevyzrálostí imunitního systému novorozenců.

Existují dvě základní fáze: chronické infekce, které můžeme zjednodušeně charakterizovat takto: fáze „spícího“ viru - genetický materiál viru se stává součástí lidské DNA v jádře jaterní buňky. V této fázi se virus významně nemnoží, není uvolňován do krve. Hostitel je stále virem infikován, není však většinou nijak významně infekční pro své okolí (i když toto neplatí absolutně). Zánět jaterní tkáně v tomto období nijak rychle nepostupuje, jaterní testy mohou být zcela normální. Za určitých podmínek může dojít k tomu, že se virus „probudí“ a infekce přejde do fáze množícího se viru.

Fáze „množícího se“ viru - v této fázi probíhá množení viru v jaterních buňkách, tyto jsou napadány imunitním systémem, což vede k rozpadu jaterních buněk. Virus je uvolňován do krevního oběhu spolu s nitrobuněčnými enzymy, dochází ke zvýšení jaterních testů. V této fázi dochází k postupnému zhoršování jaterního postižení, které může vyústit až do jaterní cirhózy. Hostitel je v této fázi velmi výrazně infekční, a to jak krví, tak i ostatními tělními tekutinami. Tyto osoby jsou nejdůležitějšími zdroji infekce všemi cestami.

Obě zmíněné fáze infekce lze rozlišit pouze laboratorně, nikoli klinicky. V klinickém obraze dominují znovu nespecifické obtíže zažívací, bolesti v pravém podžebří, bolesti kloubů, únavnost. Obtíže mohou být přece jen výraznější ve fázi množení viru, která je pro hostitele nebezpečnější než fáze spícího viru.

Chronická virová hepatitida C. Asi 80 % osob infikovaných HCV nemá schopnost virus z těla vyloučit. U těchto osob vzniká chronická infekce, která bývá definována jako přítomnost viru HCV v organismu po dobu delší nežli 12 měsíců.

Onemocnění tohoto typu nemusí mít vůbec žádné příznaky. Infikované osoby se mohou cítit zcela zdravý, mohou sportovat bez nejmenšího omezení. V tom je nebezpečí infekce, protože k lékaři nemocné osoby mohou přivést až příznaky pokročilého onemocnění. V lepším případě je diagnóza stanovena náhodou. Nejčastějším (a často jediným) příznakem chronické infekce HCV je kolísavé zvýšení jaterních testů.

U osob s chronickou HCV infekcí probíhá v jaterní tkáni její zánět. Tento je však u různých osob naprosto rozdílně závažný. U některých osob může i po několika desítkách let trvání infekce vést pouze k velmi mírnému jaternímu postižení, které nemusí mít za následek snížení jaterních funkcí. Naopak u jiných jedinců může vést k rozvoji jaterní cirhózy. Do stadia jaterní cirhózy dospěje po 20 - 30 letech trvání infekce asi 30 % infikovaných osob.

Jedná se tedy o onemocnění velmi různé závažnosti, které může, ale také nemusí vést k rozvoji jaterní cirhózy. U některých osob bez jaterní cirhózy se však mohou rozvinout některé závažné mimojaterní projevy infekce, např. nádory mízní tkáně, poškození ledvin apod.

Léčebné možnosti

U akutní virové hepatitidy A je léčba je pouze symptomatická. Důraz je kladen na snížení fyzické námahy, avšak absolutní klid na lůžku není nezbytně nutný. Především z epidemiologických důvodů je na místě hospitalizace infikovaných osob na infekčních odděleních.

U akutní virové hepatitidy B je v naprosté většině případů dostatečná podobná terapie jako u akutní hepatitidy A. Dominuje klidový režim, infúzní terapie. Specifická protivirová léčba není ve většině případů indikována.

V případech chronické virové hepatitidy B již je na místě uvažovat o protivirové léčbě. Tato léčba má řadu úskalí, její vedení proto patří do rukou zkušeného odborníka.

O zahájení protivirové léčby je možno uvažovat v případech množení viru, nikoli ve fázi „spícího“ viru. V současné době jsou dostupné dvě léčebné možnosti. První spočívá v podání léků, které blokují množení viru (virostatika). Druhou možností je podání interferonu-alfa, což je přirozená, v lidském těle se normálně vyskytující bílkovina, jejímž hlavním účinkem je stimulace imunitního systému organismu k intenzivnějším snahám o vyloučení viru.

Porovnat účinnost obou možností není jednoduché. Každá z možností má své výhody a nevýhody, každou lze podat v určitých případech, jejichž vymezení je věcí odborného vyšetření. Velmi zhruba lze konstatovat, že šestiměsíční léčba je srovnatelná s roční léčbou virostatiky. „Spící“ fáze infekce je těmito postupy navozena ve zhruba 30 % případů.

Diagnóza akutní virové hepatitidy C je velmi vzácná. Je to dáno jejím skrytým průběhem, kdy většina osob nemá žádné příznaky. Pokud se ale skutečně o akutní hepatitidu C jedná, je nutno uvažovat o protivirové léčbě. Bohužel dosud nebyly stanoveny jednoznačně doporučené léčebné postupy v těchto případech, jednotlivá centra mohou proto používat rozdílné léčebné postupy. Základním lékem je interferon-alfa, který může být podáván denně nebo obden. Délka trvání léčení se pohybuje mezi 3 měsíci a 1 rokem.

Chronická virová hepatitida C představuje onemocnění, které lze v naprosté většině případů léčebně ovlivnit. V mírnějších stádiích jaterního postižení je třeba uvažovat o zahájení protivirové léčby, u pokročilých stavů, jako je např. jaterní cirhóza, je sice někdy možno rovněž uvažovat o protivirové léčbě, pokud však již tito nemocní mají známky některých komplikací cirhózy, je třeba se pokusit o

léčbu těchto komplikací. Své místo v péči o pokročilá stadia jaterní cirhózy při chronické HCV infekci má i transplantace jater. Transplantace jater pro jaterní cirhózu při chronické HCV infekci představuje asi 1/3 všech jaterních transplantací a jde tak o nejčastější indikaci k tomuto výkonu.

Protivirová terapie mírnějších stadií jaterního postižení při chronické HCV infekci se dnes opírá o podání upravených interferonů alfa, o tzv. pegylované interferony. Jde o preparáty, které se podávají 1x týdně (starší typy interferonů bylo nutno aplikovat obden). Druhou nedílnou složkou léčby je podání virostatika ribavirinu - látky zvyšující účinek interferonu pravděpodobně přímým ovlivněním množení viru. Je třeba konstatovat, že u dětí jsou s podáním ribavirinu pouze první zkušenosti.

Léčba je dlouhodobá, trvá nejčastěji jeden rok. Léčba dětí je většinou zahajována za krátkodobého pobytu v nemocnici, u dospělých není hospitalizace nutná. Léčba má řadu vedlejších účinků, z nichž některé mohou být pro pacienta velmi nepříjemné, jiné jsou zjištěné pouze laboratorně. Z těchto důvodů a pro nutnost sledování účinku terapie a pro včasné odhalení možných komplikací je třeba léčené pacienty v pravidelných intervalech vyšetřovat. V závislosti na fázi léčby jsou proto doporučovány ambulantní kontroly v intervalech 2 - 6 týdnů. Samozřejmě je, že vedení léčby je věcí odborného lékaře, nejlépe hepatogastroenterologa.

Možnosti prevence

Jak se chovat, pokud má rodinný příslušník virovou hepatitidu?

1. **Nemocný s akutní virovou hepatitidou A** je většinou izolován od ostatních osob v rámci hospitalizace. Pokud tomu tak z jakéhokoliv důvodu není, je základním opatřením dodržování přísných zásad osobní hygieny, dezinfekce rukou, sanitárních prostor. Samozřejmě je podání postexpoziční ochrany.
2. **U nemocných s akutní virovou hepatitidou B** a s chronickou hepatitidou B ve fázi množení viru je největší riziko přenosu kontakt s tělními tekutinami infikované osoby, především s krví a spermatem. Je proto třeba dbát na přísné oddělení potřeb osobní hygieny (holící potřeby, zubní kartáčky, depilační přístroje apod.). Přenosu infekce při pohlavním styku lze spolehlivě bránit použitím prezervativu. Nejspolehlivější ochranu představuje očkování. Osoby sdílející jednu domácnost s osobou infikovanou virem hepatitidy B (bez ohledu na fázi infekce!) by měly být preventivně proti viru hepatitidy B očkovány. Tento problém je aktuální zejména pro adolescenty, kteří začínají s pohlavním životem a navíc jsou ohroženi i experimentováním s nitrožilními drogami. K přenosu infekce HBV stačí jediný vpich!
3. **Osoby s chronickou infekcí virem hepatitidy B ve fázi „spícího viru“** jsou rovněž možnými šířiteli infekce, i když riziko přenosu infekce je mnohonásobně nižší (nemusí být vůbec žádné) než ve fázi množení viru. Přesto platí stejná hygienická doporučení jako v předchozím případě a i všechny osoby žijící s touto osobou v jedné domácnosti měly absolvovat očkování.

4. **Akutní nebo chronická hepatitida C** je mnohem méně infekční nemocí než hepatitida B. Je to způsobeno několikařádkově nižší hladinou viru v krvi a jiných tělních tekutinách, takže k přenosu infekce je třeba, aby větší množství této tekutiny proniklo do krevního oběhu. Nejrizikovější je proto přijetí jakékoliv transfuze v minulosti, kdy dárci krve nebyli vyšetřováni na přítomnost protilátky anti-HCV a jakýkoliv experiment s nitrožilní aplikací drog. Vzácněji, ale i tyto případy se vyskytují, lze prokázat přenos opět pomocí předmětů osobní hygieny - zubní kartáčky, holicí potřeby, manikúra či pedikúra. Přenos při pohlavním styku je u HCV infekce vzácný, většinou bývá spojen s některými rizikovými technikami (anální styk, styk při menstruaci partnerky) či při současném pohlavním onemocnění. Přenos slinami je ještě vzácnější. Ne všechny infikované osoby totiž mají prokazatelně virus obsažen i ve slinách. Opět platí podmínka, že infikované sliny musejí nějakým způsobem proniknout do krevního oběhu, takže rizikové jsou opět spíše některé techniky než samotný fakt obsahu viru ve slinách.

Důležitou skutečností v posledních letech je, že s použitím moderních metod genetického inženýrství se podařilo vyrobit bezpečné očkovací látky proti několika typům virů. Prevence vzniku infekce je totiž neúčinnějším způsobem jak bránit všem důsledkům virových infekcí jater. Jde také o způsob bezpochyby nejlevnější.

Základním cílem vakcinace proti virovým hepatitidám je chránit před infekcí ohrožené osoby, snížit incidenci nemoci a v dlouhodobém pohledu eliminovat přenos infekce.

Virová hepatitida A. Možnosti prevence vzniku infekce existují. Jde o hygienická opatření (především mytí rukou, základní hygienická opatření při přípravě a manipulaci s potravou a pitnou vodou), dezinfekci zdrojů pitné vody, aktivní imunizaci a pasivní imunizaci.

Očkovací látky proti HAV(vakcíny) obsahující „zneškodněný“ virus. Jde o vakcíny vysoce účinné, 97 - 100 % dětí a adolescentů dosáhne ochranné hladiny protilátek do 1 měsíce od první dávky vakcíny.

Všechny dostupné HAV vakcíny patří mezi velmi bezpečné preparáty. Nebyly dosud podány zprávy o závažných reakcích vzniklých v souvislosti s podáním vakcíny. V asi 50 % případů se vyskytuje bolestivost či zarudnutí v místě aplikace, v 15 % je popisována bolest hlavy, v 7 % únava. Jedinou kontraindikací je známá alergická reakce na některou z komponent vakcíny, či alergická reakce po předchozí aplikaci. Vakcínu je možno podat s největší pravděpodobností bez většího rizika i v graviditě.

Základní schéma obsahuje podání 2 dávek v intervalu 6 - 12 měsíců - tj. první dávka v 0, další dávka za 6 - 12 měsíců. Aplikace se provádí nitrosvalově.

Aktivní imunizaci by měla podstoupit každá osoba vystavená riziku vzniku HAV infekce nebo osoba s jaterním onemocněním jiné etiologie (infekční i neinfekční). Jde zejména o osoby cestující do vysoce rizikových oblastí s vysokým výskytem HAV a nízkou hygienickou úrovní (Afrika, Jižní a Střední Amerika, Blízký Východ, Asie), o pracovníky ve zdravotnictví, osoby takového pracovního zařazení, kde by epidemie mohla znamenat ohrožení chodu důležitých provozů, osoby v pravidelném kontaktu s osobami z vysoce rizikových populací (narkomani, Romové, osoby navštěvující denní dispenzáře).

Vždy je třeba mít na paměti, že k dosažení účinného titru ochranných protilátek je třeba období alespoň

4 týdnů. Aktivní imunizaci je tudíž nutno provádět s předstihem. Ochranný účinek je dlouhodobý.

Postexpoziční ochrana představuje účinnou ochranu proti vzniku akutní hepatitidy A u osoby, která byla v rizikovém kontaktu s infikovanou osobou. Ochrana spočívající v podání imunoglobulinu má význam pouze při jeho podání během prvních 14 dnů po expozici.

Virová hepatitida B. Prevence spočívá s hygienických opatřeních - v dodržování zásad práce s biologickým materiálem ve zdravotnictví, omezení rizikového chování a kontaktu s rizikovými skupinami, v povinném vyšetřování dárců krve, v aktivní imunizaci a pasivní imunizaci.

Aktivní imunizace je v současnosti nejdůležitějším prostředkem v prevenci vzniku HBV infekce. V zemích Evropské unie je řadu let prováděna plošná vakcinace proti této infekci, v ČR se začalo s plošnou vakcinací kojenců a 12letých dětí před několika lety.

Vzhledem k tomu, že vakcíny jsou připraveny technologií genového inženýrství, nemohou obsahovat žádné kompletní virové částice. Obávané riziko „naočkování hepatitidy“ je proto nereálné.

Nejzávažnějším nežádoucím účinkem po aplikaci vakcíny jsou krátce trvající teploty, bolestivost či zarudnutí v místě vpichu. Všechny tyto reakce jsou častější u dětí než u dospělých, avšak nejsou častější než po podání jiných vakcín. Dosud nebyly ve studiích potvrzeny údaje o tom, že by vakcinace HBV měla příčinný vztah ke vzniku nejrůznějších závažnějších onemocnění. Mezi další uváděné výhody vakcín HBV patří, že jde o jedinou vakcínu účinnou u novorozenců, která umožňuje její aplikaci těsně po porodu - ještě před propuštěním z porodnice.

Při zmíněné bezpečnosti a účinnosti rekombinantních vakcín neexistuje v současné době prakticky kontraindikace vakcinace proti HBV. Snad s výjimkou přecitlivělosti na některou součást vakcíny. Vzhledem k velkým socioekonomickým důsledkům chronické HBV infekce sáhla již v minulosti řada evropských zemí k plošné vakcinaci proti HBV.

HBV vakcína je podávána nejčastěji ve třech intramuskulárních injekcích v intervalu 0, 1, 6 měsíců. Účinnost vakcinace je vysoká, ochranné hladiny protilátek je dosahováno u více než 95 % dětí a adolescentů. Účinnost je dlouhodobá, kolem 7 - 10 let.

Postexpoziční profylaxe spočívá v podání specifického imunoglobulinu proti HBV (HBIG). Jde vlastně o ochrannou protilátku připravenou z plazmy dárců krve. Do těla je vpravena již funkční protilátka v dostatečném množství, která zablokuje svou vazbou na povrch viru vznik infekce ihned po jejím podání, pakliže se virus HBV již v těle vyskytuje. Není tedy třeba určitého odstupu k vytvoření dostatečné hladiny protilátky tak, jako je tomu u metod aktivní imunizace. Po každém podání HBIG (či spíše současně s ním) má následovat zahájení aktivní imunizace.

V současné době je na trhu dostupná i kombinovaná vakcína HAV + HBV, a to jak pro dospělé osoby, tak pro děti. Nejběžnější schéma vakcinace je aplikace tří intramuskulárních injekcí v intervalu 0, 1, 6 měsíců. V určitých případech je možné užít zkrácené schéma: 0., 7., a 21. den. Při tomto schématu je doporučováno podat ještě čtvrtou dávku v odstupu 1 roku po podání první dávky. Pro obě schémata platí, že by měla být použita vždy tatáž vakcína. Kombinovaná vakcína má podobnou účinnost i bezpečnost jako vakcíny jednotlivých typů.

Virová hepatitida C. Postexpoziční profylaxe nemá u HCV infekce opodstatnění. Podání jakéhokoliv typu imunoglobulinu není účinné, není indikováno ani preventivní zahájení terapie (podání interferonu ani jiných preparátů).

Jediná opatření doporučovaná v rámci postexpoziční profylaxe spočívají ve vyšetřovacím schématu, které je postaveno tak, aby případná HCV infekce byla včas odhalena. Pokud se infekce HCV u

exponované osoby prokáže, je namístě její předání do péče specializovaného centra.

Vakcína proti viru hepatitidy C není dosud dostupná a v nejbližších 10 až 15 letech ji nelze očekávat. Jedinou spolehlivou prevencí je proto vyvarovat se možných rizik přenosu infekce.

Autor pracuje na IV. interní klinice 1. LF UK a VFN v Praze.

Zdroj: www.rodina.cz

© EPRAVO.CZ - Sběrka zákonů, judikatura, právo | www.epravo.cz