

Doporučení České vakcinologické společnosti ČLS JEP pro očkování proti virové hepatitidě A

11. září 2025

Úvod

Virová hepatitida A (VHA), dříve nazývaná infekční žloutenka, je infekční onemocnění vyvolané virem hepatitidy A. Původcem je drobný neobalený RNA virus z čeledi *Picornaviridae*. Virus hepatitidy A (HAV) má jediný sérotyp a 7 genotypů. U člověka se vyskytují genotypy I–III, VII a u primátů jsou popisovány genotypy IV–VI.

Virová hepatitida A představuje zátěž zdravotnického i ekonomického systému zejména v době výskytu lokálních epidemií. Ačkoliv jde o akutní onemocnění s nízkou letalitou, na zdravotnický systém má výrazný dopad vysoká nakažlivost, nutnost izolace, hospitalizace, epidemiologické šetření, karanténní opatření, postexpoziční profylaxe a dlouhodobá pracovní neschopnost. Pro pacienty s chronickým onemocněním jater může infekce VHA vést k výraznému zhoršení jaterních funkcí případně k fulminantnímu selhání jater.

Popis onemocnění

Příznaky virové hepatitidy A jsou únava, nechutenství, zvracení, průjemy, subfebrilie, vzácněji myalgie, artralgie. U části pacientů se rozvine ikterus, svědění kůže, bolesti břicha.

Pokud se „žloutenka“ nevyvine, mluvíme o formě anikterické, která je závažná pro riziko šíření infekce na blízké kontakty infekční osoby.

U nakažených dětí do 6 let věku se obvykle neprojevují výrazné příznaky a pouze u 10 % z nich se objeví žloutenka. V dospělosti je u většiny případů průběh onemocnění závažnější. Nebezpečný je rozvoj fulminantní hepatitidy s jaterním selháním, jaterní encefalopatií, krvácivými komplikacemi. Závažné průběhy jsou typické pro dospělé pacienty a pacienty s chronickým onemocněním jater, případně imunodeficitem.

Nekomplikovaná virová hepatitida A trvá 2–4 týdny, rekonvalescence několik týdnů. Smrtnost je nízká (0,1–0,3 %), ale může být vyšší (1,8 %), zejména u dospělých nad 50 let nebo osob se základním chronickým onemocněním jater.

Virová hepatitida A nepřechází do chronicity, ale až u 10 % pacientů dochází k relapsu onemocnění. Neexistuje cílená protivirová léčba, u pacientů s fulminantním průběhem může být řešením transplantace jater.

Po prožitém onemocnění se vytvářejí protilátky, které chrání jedince doživotně.

Epidemiologie onemocnění

Virová hepatitida A se vyskytuje na celém světě; prevalence protilátek anti-HAV v běžné populaci se v různých částech světa pohybuje od 15 % až po téměř 100 %. V oblastech s nízkou endemicitou se virová hepatitida A obvykle vyskytuje jako jednotlivé sporadické případy u osob v rizikových skupinách nebo jako epidemie zahrnující malý počet osob. V endemických oblastech je většina osob infikována HAV

asymptomaticky v dětství a klinická VHA je vzácná. Vysoká prevalence protilátek je v těchto oblastech zaznamenávána obvykle již u dětí do pěti let života a většina obyvatel má 100% prevalenci protilátek třídy IgG ještě před dosažením dospělosti. K tomu přispívá i vysoká schopnost viru přežívat v zevním prostředí.

Česká republika patří v posledních desetiletích mezi země s relativně nízkým výskytem VHA. Ale například v roce 1979 se nakazilo více než 40 000 lidí po konzumaci výrobků z kontaminovaných zmražených dovezených jahod. Poslední zvýšené výskyty VHA v ČR byly zaznamenány na konci 90. let 20. století a od té doby se výskyt onemocnění neustále snižoval. Klesající nemocnost v populaci má za následek postupně narůstající procento osob bez ochranných protilátek, osob vnímavých k nákaze virem hepatitidy A. Jedná se především o děti, dospívající, mladé dospělé a dospělé v produktivním věku. Hlášena jsou i onemocnění, která si cestovatelé přivážejí ze zahraničí, zvláště z exotických zemí. Koncem 90. let minulého století byla zaznamenána zvýšená nemocnost ve věkových skupinách 15–19letých a 20–24letých. Přispěl k tomu zejména vzrůstající počet dospívajících a mladých dospělých s rizikovým chováním, především závislých na drogách. K přenosu nákazy nejen v této populaci dochází hlavně v důsledku špatných hygienických podmínek. V roce 2024 dosáhl počet potvrzených onemocnění VHA v České republice celkem 636 případů včetně dvou úmrtí. Vysoký počet případů je registrován i v roce 2025; do 9. 9. 2025 bylo evidováno 1 437 případů, nejvíce ve věkové kategorii 25–44 let, z toho 16 úmrtí (15 mužů, 1 žena).

Očkovací látky

V ČR jsou registrovány bezpečné a účinné **očkovací látky proti VHA** určené pro děti od jednoho roku věku a pro dospělé.

Očkovací látky proti VHA jsou Avaxim 160 EU, Havrix Junior monodose 720 EU, Havrix 1440 EU pro dospělé, Vaqta Pediatric/Adolescent, Vaqta Adult. Základní ochrany je dosaženo po jedné injekčně podané dávce.

Vakcína Avaxim 160 EU (*Sanofi Pasteur*) obsahuje inaktivovaný virus hepatitidy A. Je určena k aktivní imunizaci proti infekci vyvolané virem hepatitidy A u dospívajících od 16 let a dospělých. Doporučená dávka pro osoby starší 16 let je 0,5 ml. Posilovací (booster) dávka se podává přednostně za 6 až 12 měsíců po základním očkování a lze ji podat do 36 měsíců po aplikaci první dávky.

Vakcína Havrix Junior monodose 720 EU (*GlaxoSmithKline Biologicals S.A.*) obsahuje inaktivovaný virus hepatitidy A. Je určena k aktivní imunizaci pro děti ve věku od 1 roku do 15 let (včetně). Je-li to nutné může být také podána dospívajícím ve věku od 16 do 18 let (včetně). Posilovací dávka má být přednostně podána za 6 až 12 měsíců po základním očkování, ale lze ji podat až do 5 let po základním očkování.

Vakcína Havrix 1440EU (*GlaxoSmithKline Biologicals S.A.*) obsahuje inaktivovaný virus hepatitidy A. Je určena k aktivní imunizaci pro jedince ve věku 16 let a starší. Posilovací dávka má být přednostně podána za 6 až 12 měsíců po základním očkování, ale lze ji podat až do 5 let po základním očkování.

Vakcína Vaqta Pediatric/Adolescent (*Merck Sharp & Dohme B.V.*) obsahuje inaktivovaný virus hepatitidy A. Je určena pro děti ve věku od 12 měsíců do 17 let. Posilovací dávka vakcíny se aplikuje 6 až 18 měsíců po první dávce. Protilátky proti viru hepatitidy typu A přetrvávají nejméně 10 let po druhé dávce (tj. po posilovací dávce). Na základě matematického modelu se předpokládá, že protilátky mohou přetrvávat nejméně 25 let.

Vakcína Vaqta Adult (*Merck Sharp & Dohme B.V.*) obsahuje inaktivovaný virus hepatitidy A. Je určena pro dospělé ve věku od 18 let a starší. Posilovací dávka se aplikuje 6 až 18 měsíců po první dávce. Protilátky proti viru hepatitidy typu A přetrvávají nejméně 6 let po druhé dávce (tj. po posilovací dávce). Na základě matematického modelu se předpokládá, že protilátky mohou přetrvávat nejméně 25 let.

V ČR jsou registrovány bezpečné a účinné také **kombinované očkovací látky proti virové hepatitidě A a B** určené pro děti od jednoho roku věku a pro dospělé. Jsou to vakcíny Twinrix ve verzi pro děti a pro dospělé. Některé nemusí být v ČR dostupné.

Vakcína Twinrix Paediatric (*GlaxoSmithKline Biologicals S.A.*) obsahuje inaktivovaný virus hepatitidy A a rekombinantní antigen viru hepatitidy B (rDNA). Je určena pro děti od 1 roku do 15 let (včetně) věku. V rámci standardní základní imunizace se aplikují tři dávky očkovací látky. První dávka se podá ve zvolené době, druhá o měsíc později a třetí šest měsíců po první dávce.

Vakcína Twinrix Adult (*GlaxoSmithKline Biologicals S.A.*) obsahuje inaktivovaný virus hepatitidy A a rekombinantní antigen viru hepatitidy B (rDNA). Je určena pro děti od 16 let věku a dospělé. V rámci standardní základní imunizace se aplikují tři dávky očkovací látky. První dávka se podá ve zvolené době, druhá o měsíc později a třetí šest měsíců po první dávce. Ve výjimečných případech lze u dospělých podat tři intramuskulární injekce podle schématu v den 0, 7 a 21 (zrychlené schéma). Při tomto vakcinačním schématu je doporučeno aplikovat ještě čtvrtou dávku, a to 12 měsíců po první dávce.

Vakcíny se aplikují do ramenního svalu nebo u vakcín pro malé děti do anterolaterální strany stehna, pokud deltový sval ještě není dostatečně vyvinutý. Vakcíny se nemají aplikovat do hýždě a nemají být podány intradermálně.

Překročení doporučeného intervalu

Při překročení doporučeného intervalu se chybějící dávka podá při nejbližší možné příležitosti, očkovací schéma se nezahajuje znovu od začátku. Po doplnění druhé dávky je očkovací schéma u imunokompetentních osob kompletní.

U osob s imunodeficitem se chybějící dávka podá při nejbližší možné příležitosti; za 1 měsíc po aplikaci 2. dávky by se měly vyšetřit protilátky; v případě protektivní hladiny IgG (≥ 10 mIU/ml) se nepokračuje v očkování, v případě nedostatečné imunitní odpovědi na očkování se podá další dávka v intervalu pro booster podle typu použité vakcíny.

Možnost záměny dávek, současné podání s jinými vakcínami

Všechny monovakcíny proti VHA registrované v ČR lze podat jako posilovací dávku (booster) po základním očkování jinou inaktivovanou očkovací látkou proti virové hepatitidě A. Vakcíny jsou navzájem libovolně zaměnitelné. Vakcínu proti VHA je možné podat současně s jakoukoliv jinou očkovací látkou nebo v libovolném intervalu.

Kontraindikace očkování

Jedinou kontraindikací očkování proti VHA je hypersenzitivita na vakcínu, včetně závažné alergické reakce (anafylaxe) na kteroukoliv složku příslušné očkovací látky.

Bezpečnost očkování

Nejčastějšími lokálními nežádoucími účinky po aplikaci vakcín proti VHA jsou bolest a zarudnutí v místě aplikace, mohou se objevovat nauzea, zvracení, průjem nebo bolesti břicha. Nejčastějšími obecnými nežádoucími účinky jsou u dětí podrážděnost a u dospělých únava a bolest hlavy

Délka ochrany

Po kompletním očkovacím schématu (dvě dávky vakcíny) přetrvává protektivní hladina protilátek obvykle minimálně 20 let, často celoživotně.

Doporučení

Protože vnímavost k infekci HAV je všeobecná a specifická léčba neexistuje, jsou preventivní opatření nejdůležitější. Jedinou spolehlivou ochranou je očkování. Základní ochrany je dosaženo po jedné injekčně podané dávce inaktivované vakcíny proti VHA. K získání dlouhodobé ochrany proti infekcím způsobeným HAV se aplikuje posilovací (booster) dávka.

Očkování je doporučeno pro:

1. Děti:

- všechny děti ve věku 12-23 měsíců,
- děti a dospívající ve věku 2-18 let, pokud nebyly očkovány do 23 měsíců věku.

2. Osoby ve zvýšeném riziku infekce virem hepatitidy A:

- osoby cestující do oblastí s vyšším výskytem této infekce,
- muži mající sex s muži,
- uživatelé drog,
- zaměstnanci a dobrovolníci zařízení sociálních služeb, charity, zařízení pro lidi bez domova,
- zaměstnanci a dobrovolníci pracující s migranty,
- dobrovolní hasiči,
- vojáci,
- zdravotníci,
- osoby pracující v potravinářství,
- pracovníci, kteří přicházejí do styku s lidským biologickým materiálem (např. zaměstnanci kanalizací, laboratoří atd.),
- lidé bez domova nebo žijící na ubytovnách.

3. Osoby ve zvýšeném riziku závažného průběhu onemocnění VHA:

- osoby s chronickým onemocněním jater,
- osoby se závažným imunodeficitem,
- osoby s infekcí HIV.

4. Ostatní:

- těhotné s rizikem infekce VHA nebo závažným následkem infekce VHA,
- dospělí pacienti před a po transplantaci solidních orgánů.

5. Osoby, které nejsou očkovány a byly vystaveny expozici VHA během posledních 2 týdnů. Očkování v průběhu epidemie/ v ohnisku, viz postexpoziciční profylaxe.

6. Očkování proti VHA je doporučeno pro všechny, kteří chtějí snížit riziko onemocnění.

Očkování členů integrovaného záchranného systému

Velmi důležité je očkování nebo případné doočkování členů integrovaného záchranného systému (IZS), u kterých je vakcinace proti VHA a také proti virové hepatitidě B (VHB) dána legislativou v rámci zvláštního očkování (vyhláška č. 537/2008 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění

pozdějších předpisů). Očkování proti VHA se podle této vyhlášky provádí u zaměstnanců a příslušníků základních složek integrovaného záchranného systému (IZS) stanovených zákonem o IZS a u nově přijímaných do pracovního nebo služebního poměru.

Postexpoziční profylaxe

Postexpoziční profylaxe proti VHA se aplikuje u osob, které byly vystaveny riziku nákazy VHA, ale dosud onemocnění neprodělaly a nejsou očkovány, ve snaze zabránit rozvoji onemocnění. Podává se co nejdříve po expozici, nejlépe do 14 dnů. Postexpoziční profylaxe se aplikuje ve formě jedné dávky vakcíny proti VHA u všech osob starších než 1 rok, pokud nemají kontraindikaci vakcinace.

Specifický imunoglobulin proti virové hepatitidě A není ke dni vydání doporučení v ČR dostupný; podle dostupných dat není rozdíl v ochraně proti symptomatické i asymptomatické infekci VHA u kontaktů, kterým byla aplikována vakcína nebo imunoglobulin.

Pokud exponovaná osoba neví, zda již v minulosti prodělala VHA nebo byla očkována proti VHA a není k dispozici objektivní doklad o očkování, není případné opakované podání vakcíny proti VHA rizikové a jedna dávka očkovací látky je doporučena.

Mimořádné očkování

Vakcinace proti virové hepatitidě A nepatří mezi očkování hrazená z veřejného zdravotního pojištění, je zařazeno mezi očkování na vyžádání, placená zájemcem o vakcinaci. Za mimořádné epidemiologické situace může být vyhlášeno očkování proti VHA jako mimořádné, státem hrazené, dle vyhlášky 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů, k prevenci VHA u vytypovaných osob v ohnisku nákazy. Souhrn postupu při mimořádném očkování v ohnisku nákazy VHA:

- Praktický lékař identifikuje ohnisko nákazy, hlásí událost na příslušné územní pracoviště Krajské hygienické stanice/Hygienické stanice hlavního města Prahy (KHS).
- KHS koordinuje odsouhlasení mimořádného očkování v ohnisku nákazy VHA s hlavním hygienikem ČR a ministerstvem zdravotnictví ČR (MZČR).
- MZČR po odsouhlasení objednává závoz očkovací látky přímo u distributora.
- Distributor bezodkladně kontaktuje telefonicky dotyčného lékaře s informací o datu závozu.
- Dodávka je následně realizována v souladu s telefonickou dohodou mezi distributorem a praktickým lékařem (nikdy ne později než 72 hodin od obdržení objednávky od MZČR).

Schváleno výborem České vakcinologické společnosti ČLS JEP dne 11. 9. 2025.

Schváleno výborem Společnosti pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP dne 9. 2025

Reference

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Factsheet about hepatitis A. Dostupné na: <https://www.ecdc.europa.eu/en/hepatitis-A/facts>.
2. David L. Heymann, et al. Control of Communicable Diseases Manual, 21th Edition. Washington, APHA Press, 2022. 750 s. ISBN: 9780875533230.
3. Beneš J. Infekční lékařství. 1. vydání. Galén, 2009. 651 s. ISBN 978-807262-644-1.

4. Votava M a kolektiv. Lékařská mikrobiologie speciální. Neptun: Brno 2003: 282–283. ISBN 80–902896–6–5.
5. Vyhláška o očkování proti infekčním nemocem: Sbírka zákonů ČR. Dostupné on-line <https://www.e-sbirka.cz/sb/2006/537?zalozka=text>
6. Nelson NP, Weng MK, Hofmeister MG, et al. Prevention of Hepatitis A Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, 2020.
7. Herzog C., Van Herck K, Van Damme P. (2020). Hepatitis A vaccination and its immunological and epidemiological long-term effects – a review of the evidence. Human Vaccines & Immunotherapeutics, 2020;17(5), 1496–1519.
8. Andani A, van Damme P, Bunge EM, et al. One or two doses of hepatitis A vaccine in universal vaccination programs in children in 2020: A systematic review. Vaccine. 2022;40(2):196-205.
9. Odenwald MA, Paul S. Viral hepatitis: Past, present, and future. World J Gastroenterol. 2022;28(14):1405-1429.
10. World Health Organization (WHO). WHO position paper on hepatitis A vaccines - October 2022. Weekly Epidemiological Record. 2022;40(7):493–512. Dostupné on-line na: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363396/WER9740-eng-fre.pdf?sequence=1>
11. Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA et al. Plotkin's Vaccines. 7th ed. Elsevier: Philadelphia 2018. 1690 p. ISBN 978-0-323-35761-6.
12. Státní zdravotní ústav. Měsíční data k VHA za rok 2025. Dostupné na: <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/a-z-infekce/h/virove-hepatitidy-infekcni/hepatitida-a/vha-situace-v-cr/virova-hepatitida-a/>
13. Česká vakcinologická společnost ČLS JEP. Doporučení České vakcinologické společnosti pro očkování v těhotenství. 2024. Dostupné na: <https://www.vakcinace.eu/doporuceni-a-stanoviska/doporuceni-ceske-vakcinologicke-spolecnosti-pro-ockovani-v-tehotenstvi>
14. Česká vakcinologická společnost ČLS JEP. Doporučení České vakcinologické společnosti ČLS JEP k očkování dospělých pacientů před a po transplantaci solidních orgánů. 2025. Dostupné na: <https://www.vakcinace.eu/doporuceni-a-stanoviska/doporuceni-ceske-vakcinologicke-spolecnosti-cls-jep-k-ockovani-dospelych-pacientu> ,