

# INFOLISTY

Informační listy Státního ústavu pro kontrolu léčiv určené široké laické veřejnosti

## OČKOVÁNÍ PŘED CESTOU DO ZAHRANIČÍ A CESTOVNÍ LÉKÁRNIČKA

V současné době stále roste počet cestovatelů, kteří chtějí prožít dovolenou mimo území naší republiky. Na dlouhodobé a krátkodobé dovolené i na pracovní cesty se vypravují cestovatelé v různém věku a zdravotním stavu. Pokud na své cestě nechtějí získat zkušenost s místním zdravotním systémem, je lépe se na cestu předem dobře připravit.

Před zahraniční cestou je vhodné navštívit praktického lékaře nebo specializované centrum cestovní medicíny a konzultovat s odborníky možná zdravotní rizika, poradit se o základním vybavení lékárničky, ale i o aktuální epidemiologické situaci v dané destinaci. Ideální doba pro první návštěvu centra cestovní medicíny je 6–8 týdnů před odjezdem.

Je velmi důležité, aby klient poskytl lékaři specializovaného centra informace

o oblastech, které plánuje navštívit, o termínu odjezdu, době pobytu v destinaci, způsobu cestování, stupni rizikového chování (např. extrémní sporty), předpokládaném způsobu stravování a ubytování, současném zdravotním stavu, věku, dosud podaných očkováních a případných reakcích na ně. Teprve na základě těchto informací může lékař rozhodnout o vhodném očkování do dané oblasti, **antimalarické profylaxi** (takto označená slova najdete vysvětlená ve slovníčku), popřípadě může poradit, jak snadno předejít možným zdravotním komplikacím.

### Cestovní lékárnička

Vybavení lékárničky na cesty je velice individuální záležitostí. Nejdříve je třeba připravit léky, které cestovatel pravidelně

užívá (nejlépe do příručního zavazadla) a následně pak léky, jejichž použití se předpokládá podle charakteru cesty a s přihlédnutím k věku cestovatele.

Na žádné cestě by v lékárničce neměla chybět dezinfekce na drobné rány, náplast, elastické obinadlo a léky proti bolesti či ke snížení horečky. Nemělo by se zapomínat ani na teploměr. Vhodné je přibalit i léky na alergii, kapky do očí a do nosu. V lékárničce nesmí chybět ani léky proti průjmu. Konkrétní léčivé přípravky rádi doporučí lékaři nebo také odborní pracovníci v lékárnách. Důležité je nezapomenout na repelenty, případně **antimalarika**. Jestliže bude cestovatel ubytován mimo vícehvězdičkový hotel s vysokým hygienickým standardem, pak je třeba přibalit i přípravky k dezinfekci vody a prostředek na dezinfekci rukou.

---

**Před zahraniční cestou je vhodné navštívit praktického lékaře nebo specializované centrum cestovní medicíny.**

---

### Informace na cesty

Cestovatelé jsou ve specializovaných centrech cestovní medicíny seznámeni s tím, jaká specifická zdravotní rizika lze očekávat v dané oblasti, dozví se o možném způsobu přenosu infekčních onemocnění a zároveň jsou informováni o způsobu ochrany proti těmto chorobám.

Nejčastější zdravotní komplikací na cestách jsou průjmová onemocnění. Je dobré vědět, že tato onemocnění se šíří nejčastěji cestou **fekálně-orální**, tj. nákaza vzniká např. při pití znečištěné vody, která nemá parametry vody pitné, nebo požitím kontaminované potravy či přenosem špinavými rukama do úst.

V řadě destinací se nesmí používat voda z místního vodovodního řadu, a to ani na čištění zubů. V takovém případě

je vhodné kupovat pouze balenou vodu a používat ji i k čištění zubů a oplachu nádobí. Dodržováním těchto pravidel pro konzumaci potravin a pití nápojů je možné podstatně snížit výskyt průjmových onemocnění na cestách.

Nezbytné je, aby cestovatelé v zemích a místech s nižším hygienickým standardem dodržovali základní pravidla pro konzumaci potravin, která stanovila Světová zdravotnická organizace, tj.: „**Převař to, upeč to, oloupej to nebo to nech být (nekonzumuj)**“.

### Očkování proti nemocem přenosným fekálně-orální cestou

Nemoci, kterým lze předcházet očkováním, lze rozdělit do několika skupin. V první skupině jsou nemoci, které se

mohou šířit fekálně-orální cestou. Mezi tato onemocnění patří virová žloutenka typu A, břišní tyfus, cholera, ale i dětská obrna. Očkování proti těmto chorobám je vhodné před cestou do oblastí s vysokým výskytem těchto chorob, a to tehdy, pokud cestovatel nebude moci zajišťovat dostatečnou hygienu a konzumovat výhradně nezávadnou vodu a potraviny.

### Žloutenka typu A

Očkování proti virové žloutence typu A se provádí jednou dávkou očkovací látky nejméně deset dnů před odletem s přibližně roční následnou ochranou. Přeočkování další dávkou po 6 až 12 měsících po první dávce zanechává ochranu nejméně na dvacet let, pravděpodobně celoživotně. Oblasti s vyšším výskytem

tohoto onemocnění jsou v Africe, Střední a Jižní Americe, východní a jižní Evropě, v Asii a Oceánii. Očkování, po zkušenostech z posledních let, je vhodné i v rámci České republiky.

## Břišní tyfus

Mezi další doporučovaná očkování patří očkování proti břišnímu tyfu. Může se podávat dospělým a dětem od 2 let. Jedna dávka **polysacharidové očkovací látky** poskytne ochranu na tři roky.

Doporučení k aplikaci této vakcíny dostávají všichni cestovatelé, kteří míří do jihovýchodní Asie, Indie, Afriky i Latinské Ameriky.

## Cholera

Očkování proti choleře dospělých a dětí od 6 let. Provádělo se pomocí dvou dávek perorální vakcíny s odstupem jednoho až šesti týdnů. Vakcína chránila proti choleře po dobu dvou let. Očkování bylo doporučováno při cestách do zemí s výskytem

této nemoci, a to do některých zemí Jižní Ameriky, Afriky, Asie i Indie.

## Dětská obrna

Pro některé další země je doporučeno očkování proti dětské obrně. Jedná se o očkování pro dospělé, kteří byli očkováni před více než 10 lety a nyní plánují cestovat do oblastí s endemickým výskytem onemocnění, tj. např. Nigeru, Nigérie, některých částí Pákistánu, Indie, Afganistánu a Indonésie.

---

**Ideální doba pro první návštěvu centra cestovní medicíny je 6–8 týdnů před odjezdem.**

---

## Očkování proti nemocem šířeným pomocí přenašečů infekce

Druhá skupina reprezentuje nemoci, které jsou šířeny pomocí přenašečů. Těmi mohou být například komár nebo klíště. Pro snížení pravděpodobnosti nákazy touto cestou je nutné používat repellentní přípravky a mechanické ochrany, které zabraňují kontaktu s hmyzem.

Mezi zástupce onemocnění v této skupině patří např. žlutá zimnice, malárie, japonská encefalitida, klíšťová meningoencefalitida. Možná ochrana očkováním by měla být zvažována s ohledem na masivnost výskytu daných infekcí v konkrétních oblastech, ale také s ohledem na roční období cesty a nadmořskou výšku, ve které se cestovatel bude pohybovat (např. v zimě a vysoké nadmořské výšce nehrozí poštípání komárem).

## Žlutá zimnice

Žlutá zimnice je infekční onemocnění se smrtelnými následky, proto očkování proti této nemoci patří v některých zemích mezi očkování povinná. Očkování se provádí aplikací jedné dávky tzv. **živé vakcíny**, kterou je možné aplikovat již od 9 měsíců věku. Vakcína se aplikuje nejpozději 10 dnů před odletem do **endemické oblasti**. Záznam o očkování musí být uveden v mezinárodním očkovacím průkazu.

Proti žluté zimnici se očkuje živou vakcínou, která může působit časté **nežádoucí účinky**, jako jsou bolesti hlavy a svalů, zvracení, nevolnost, bolestivé reakce v místě vpichu. Velmi vzácně může po očkování dojít i k velmi závažným reakcím, jako jsou závažné poruchy

nervového systému nebo horečnaté **multiorgánové selhání**. Takové poruchy postihují častěji osoby nad 60 let věku, proto především u nich lze doporučit očkování pouze při vysokém riziku nákazy žlutou zimnicí. Obecně platí, že by měl cestovatel dobře zvážit, zda se nechat očkovat, nebo se raději při cestě vyhnout oblastem s výskytem žluté zimnice.

## Klíšťová meningoencefalitida

Je virovým onemocněním šířeným pomocí klíštěte na člověka. Základní očkování se provádí třemi dávkami. Během celého roku je lépe využívat interval mezi prvními dvěma dávkami v délce 3 měsíců, protože je základem pro dlouhodobou protekci. V naprosto výjimečných případech je možné použít interval mezi dvěma dávkami čtrnáctidenní. Existuje i schéma, kdy se během tří týdnů aplikují tři dávky vakcíny. Třetí dávka se aplikuje v rozsahu 5–12 měsíců po druhé dávce.

## Japonská encefalitida

Riziko nákazy japonskou encefalitidou hrozí cestovatelům především v zemědělských oblastech a vesnicích, a to obzvláště v období epidemie. Očkování je doporučeno těm, kteří plánují v rizikových oblastech pobývat delší dobu, nikoli jako rutinní očkování. Obvykle se očkuje dvěma dávkami v rozmezí 1 měsíce.

## Malárie

Specifickou skupinu tvoří onemocnění malárií, proti kterému se nepoužívá očkování, tedy aplikace vakcíny, ale preventivní užívání antimalarických léčivých

přípravků. Cestovatelé se mohou nakazit v oblastech výskytu malárie, nechráněni před kousnutím moskytů, zvláště navečer a v noci. Léková profylaxe je doporučena v oblastech výskytu nemoci. Antimalarické léky se podávají ústně a první dávka musí být užita před odjezdem do malarické oblasti, doba užití před odjezdem závisí na konkrétním léčivém přípravku.

## Očkování proti nemocem přenosným zvířaty (savci)

Třetí skupinu reprezentují nemoci, které jsou přenášeny zvířaty. Jsou to onemocnění, která mohou být na člověka přenesena kousnutím nakaženým zvířetem, kontaktem s tímto zvířetem (psi, opice, netopýři) nebo jejich sekretem. Do této skupiny patří vzteklinka.

## Vzteklina

Před cestou (**preexpozice**) se očkování provádí u cestovatelů, kteří plánují pobyt v oblasti endemického výskytu, a to v severní Africe, ale i Asii a Indonésii. Tito cestovatelé jsou očkováni v intervalu 0, 7, 28 dní s následnou ochranou po dobu 1 roku. Poté se každých 5 let provádí přeočkování. Je třeba zdůraznit, že i preexpozice očkovaný cestovatel musí v případě poranění zvířetem vyhledat odbornou pomoc lékaře, který podle druhu poranění provede očkování dvěma dávkami vakcíny.

U neočkovaného cestovatele se provádí tzv. **postexpozice imunizace**, která zahrnuje aplikaci **antirabického hyperimunního globulinu** a pěti dávek vakcíny, a to v intervalu 0, 3, 7, 14, 28 dní.

## V řadě destinací se nesmí používat voda z místního vodovodního řádu, a to ani na čištění zubů.

### Očkování proti nemocem přenášeným pohlavním stykem a krví

Čtvrtou skupinou jsou nemoci přenášené pohlavním stykem a krví. Cestovatelé by se měli důsledně vyvarovat kontaktů s cizí krví a tělesnými tekutinami. Očkování se doporučují cestovatelům chronicky nemocným a osobám s rizikovým chováním, popřípadě i osobám s plánem delších pracovních cest nebo sportovních aktivit v zahraničí.

HIV infekce je celosvětovým problémem, proti němuž stále není k dispozici žádná očkovací látka. Nejjednodušší ochranou před tímto onemocněním je důsledně se vyvarovat nechráněného pohlavního styku, kontaktu s krví a v případě lékařského ošetření si ověřit, zda má použitý zdravotnický materiál neporušený obal.

### Virová žloutenka typu B

Ochrana očkováním je v těchto případech možná pouze u virové žloutenky typu B (VHB). Mezi endemické oblasti,

kde je doporučeno očkování proti VHB, patří např. Dálný východ, jihovýchodní Asie, tropická Afrika, některé oblasti Jižní Ameriky a některé ostrovy Pacifiku. Očkování se provádí **rekombinantní vakcínou** ve třech dávkách, v intervalu 0, 1 měsíc a 6 měsíců. Dostatečnou ochranu poskytuje již podání dvou dávek vakcíny. Aplikace všech tří dávek zajistí u zdravých osob celoživotní imunitu.

Je možné provést také vakcinaci kombinovanou očkovací látkou proti virovým žloutenkám typu A a B. Podává se ve stejném schématu jako očkovací látka proti VHB či ve zrychleném schématu. Po dokončení očkování se v současnosti předpokládá spolehlivá celoživotní ochrana proti oběma žloutenkám.

### Očkování proti nemocem přenosným vzdušnou cestou

Nesmíme zapomenout ani na nemoci, které jsou přenášené vzdušnou cestou. Doporučení k ochraně před nákazou setýkají např. omezení kontaktu s nemocnými

lidmi a omezení návštěv prostor s velkou koncentrací osob. Vhodné je i opakované mytí rukou. Mezi onemocnění, která se šíří **kapénkovou infekcí** a u nichž je vakcinace před cestou do zahraničí možná, patří např. chřipka a meningokoková meningitida.

### Chřipka

Očkování je vhodné především u osob, kterým hrozí zvýšené riziko vzniku komplikací souvisejících s chřipkou.

### Meningokoková meningitida

Očkování proti meningokokové meningitidě se provádí **tetravalentní konjugovanou vakcínou s antigeny *Neisseria meningitidis* A, C, Y, W 135**. V ČR je běžně dostupná i **monovalentní konjugovaná vakcína** chránící proti séro skupině C nebo **bivalentní polysacharidová** s ochranou proti séro skupině A+C. Konjugovaná vakcína oproti polysacharidové má delší dobu ochrany a je možná ji aplikovat i dětem mladším dvou let.

## Existuje řada nemocí, proti kterým nemáme k dispozici účinnou vakcínu a neumíme se jim bránit.

### Další možná rizika

Kromě výše zmíněných očkování je důležité připomenout i očkování proti **tetanu**. V České republice patří toto očkování mezi povinné, i přesto je vždy vhodné před odjezdem do zahraničí zkontrolovat aktuálnost svého očkování proti této chorobě. Cestovatelé se mohou touto chorobou nakazit v případě drobných i závažnějších poranění. Přeočkování se provádí každých 10 až 15 let.

Podání jakékoli očkovací látky nepřináší pouze jednostranný benefit

z ochrany před infekční chorobou, ale může způsobit i různé nežádoucí účinky, od častěji se vyskytujících nezávažných až po velmi vzácné závažné. Proto je třeba se vždy poradit s odborným lékařem a dobře zvážit poměr možných nežádoucích účinků vůči výši rizika nákazy.

Jak je patrné z výčtu očkování, stále ještě nechrání proti všem infekčním onemocněním. Existuje řada nemocí, proti kterým nemáme k dispozici účinnou vakcínu a neumíme se jim bránit. Pokud plánujeme cestovat po světě, musíme

se dobře seznámit s charakterem dané země a s dalšími aspekty, které by mohly mít nepříznivý vliv na naše zdraví.

Kompletní informace pro zahraniční cestovatele jsou k dispozici na informačním portálu pro veřejnost **www.olecich.cz** v sekci Očkování/Kalendář pro cestovatele. Tento cestovatel'ský kalendář je propojen s databází registrovaných léčivých přípravků, kde je zároveň možné si ověřit, zda je vybraná očkovací vakcína aktuálně dostupná na českém trhu.

## Kompletní informace pro zahraniční cestovatele jsou k dispozici na informačním portálu pro veřejnost [www.olecich.cz](http://www.olecich.cz).

## SLOVNÍČEK

<b>Antigen</b>	Látka, kterou je tělo schopno rozeznat na základě její struktury jako cizí a proti níž je schopno vyrobit protilátky.
<b>Antimalarika, antimalarická</b>	Léky působící proti malárii, využívají se k její léčbě.
<b>Antirabický hyperimunní globulin</b>	Globulin (bílkovina) silně působící proti vzteklině.
<b>Endemická oblast</b>	Oblast výskytu infekčního onemocnění.
<b>Fekálně-orální infekce</b>	Způsob přenosu některých infekčních chorob, jejichž choroboplodné zárodky se vylučují stolicí a do organismu mohou vstoupit zažívacím ústrojím. Šíření nemoci je důsledkem špatných hygienických podmínek (nevhodná nebo chybějící kanalizace, neumývání rukou atd.).
<b>Imunizace</b>	Umělé vytváření imunity proti určitým antigenům, obvykle infekčním.
<b>Kapénková infekce</b>	Způsob přenosu choroboplodných zárodků jejich vylučováním hlenem z dýchacích cest. Hlen se zejména při kýchání a kašli v drobkách kapiček rozprašuje do okolí, kde je vdechnut dalšími jedinci.
<b>Monovalentní nebo tetravalentní konjugovaná vakcína</b>	Vyvolává jinou odpověď než polysacharidová vakcína a je účinná i u malých dětí brzy po narození.
<b>Multiorgánové selhání</b>	Selhání více orgánů.
<b>Neisseria meningitis A, C, Y, W 135</b>	Bakterie způsobující akutní hnisavou meningitidu (zánět mozkových blan).
<b>Nežádoucí účinky</b>	Nepříznivé a nezamýšlené odezvy na podání léčivého přípravku, které se dostaví po dávce běžně užívané k prevenci, léčení či určení diagnózy.
<b>Preexpozičně</b>	Před vystavením se např. zdroji infekční nemoci.
<b>Polysacharidové očkovací látky</b>	Vakcíny s obsahem vysokomolekulárních kapsulárních (pouzderných) polysacharidů (látek vznikajících spojením mnoha molekul).
<b>Postexpoziční</b>	Po vystavení se např. zdroji infekční nemoci.
<b>Profylaxe</b>	Ochrana před určitou nemocí, která by mohla nastat, léčebnými prostředky (léky, očkování).
<b>Rekombinantní vakcína</b>	Vakcína charakterizovaná umělým spojením dvou druhů DNA a vzniklá tímto postupem.
<b>Živá vakcína</b>	Obsahuje živé mikroorganismy v nepatogenní (nezpůsobující chorobu) formě.

### Použitá literatura:

VOKURKA, Martin; HUGO, Jan. Velký lékařský slovník. Praha : Maxdorf, 2006.

### Redakční rada:

Šéfredaktor:

Doc. MUDr. Bohumil Seifert, CSc.

### Členové redakční rady:

MUDr. Eva Jirsová, MUDr. Doubravka Košťálová, RNDr. Blanka Pospíšilová, CSc.