

C. Hendler: SMRTÍČÍ HROZBA SAMO SE ŠÍŘÍCÍCH VAKCÍN

- CZ24 News | 8. července 2022

USA: Může to znít jako zápleтка vědeckofantastického filmu, ale vědci financovaní americkým Národním ústavem zdraví (NIH) tajně pracují na geneticky upravených vakcínách proti živým virům, které označují jako „nakažlivé“ vakcíny, jež mohou samy přenášet vakcinační kmene virů v populaci. Tyto vakcíny jsou natolik nakažlivé, že by se mohlo očkovat pouze pět procent populace, zatímco zbylých 95 procent by bylo pasivně očkováno prostřednictvím infekce, vylučování a přenosu vakcinačního kmene. „Nakažlivá“ vakcína by se rychle šířila, pokud by lidé přišli do těsného kontaktu s tělesnými tekutinami nedávno očkované osoby, například se slinami nebo nosními sekrety, jako když člověk kýchne nebo zakašle a vdechne kapénky někoho, kdo je nakažen virem chřipky nebo nachlazení. Vědci ve Spojených státech, Evropě a Austrálii, povzbuzení pandemií COVID-19, zkoumají možnosti využití těchto typů vakcín přenosných v komunitě v budoucnosti.

Populace infikované živou vakcínou proti obrně kmenem viru obrny

Živá orální vakcína proti dětské obrně (OPV) byla první vakcínou, kterou úředníci veřejného zdravotnictví použili k záměrnému infikování populace vakcinačním kmenem viru jako strategií, která se snažila zabránit infekci divokým typem dětské obrny. Ve skutečnosti byl jeden z důvodů, proč byla OPV považována za lepší než inaktivovaná vakcína proti obrně (IPV), ten, že pasivně přeočkovávala osoby, které přišly do úzkého kontaktu s nedávno očkovanými osobami (bez jejich vědomí nebo informovaného souhlasu). Příjemci OPV-vylučují virus vakcinačního kmene v moči, stolici, slinách a nosním sekretu a v populacích, kde se OPV používá, se mohou vyskytnout případy obrny vakcinačního kmene u nedávno očkovaných osob nebo blízkých kontaktů, jako jsou rodiče přebalující plenky nedávno očkovaného dítěte. V roce 1999 USA přestaly doporučovat OPV pro děti a přešly na IPV, aby eliminovaly případy obrny vakcinačního kmene.

Vliv vakcinačního kmene viru dětské obrny na životní prostředí, který kontaminuje vodní zdroje, se nedávno znovu objevil v Londýně ve Velké Británii, kde byl zjištěn „vakcinační poliovirus typu 2 (VDPV2)“, a představitelé veřejného zdravotnictví vyzvali všechny, aby byli „aktualizováni“ v očkování proti dětské obrně. V roce 2014 Barbara Loe Fisherová, spoluzakladatelka a prezidentka Národního informačního centra pro vakcíny (NVIC) a výkonná redaktorka časopisu *The Vaccine Reaction*, zveřejnila odkazovanou zprávu *The Emerging Risks of Live Virus and Virus Vected Vaccines*. V této zprávě se zabývala potenciálními škodami, které by používání živých virových a vektorovaných vakcín mohlo způsobit lidem a životnímu prostředí.

Varovala:

Vzhledem k dlouhodobým a významným mezerám ve vědeckých poznatcích o infekčních mikrobech, mikrobiomu, epigenetice a povaze lidského zdraví nebyla dosud stanovena dlouhodobá bezpečnost a účinnost používání vakcín proti živým oslabeným virům a geneticky modifikovaných vakcín proti virům.

Vakcíny, které se samy šíří v populaci zvířat

První pokus s nakažlivými vakcínami byl proveden na ostrově u španělského pobřeží v roce 1999. Veterinární lékař José Manuel Sánchez-Vizcaíno, PhD. odchytí 147 králíků a 73 z nich očkoval jím vytvořenou samo se šířící vakcínou kombinující hemoragickou chorobu králíků a virus myxomu. Všem králíkům umístil mikročip, aby je mohl sledovat před vypuštěním zpět do volné přírody. Protože vakcína byla tak úzce příbuzná s virem myxomu způsobujícím toto onemocnění, věřil Dr. Sánchez-Vizcaíno, že se vakcína bude šířit po králících ve volné přírodě. Když veterinář asi o měsíc později králíky znovu odchytával, zjistil, že 56 % neočkovaných králíků mělo protilátky proti oběma virům.

V současné době se samosprašné vakcíny testují na zvířecích populacích po celém světě. Od září 2020 pracuje na vývoji nakažlivých vakcín přibližně 10 laboratoří po celém světě. Většina těchto laboratoří se nachází v USA, další se nacházejí v Evropě a Austrálii. Zdroje financování tohoto výzkumu pocházejí z NIH, Ministerstva zdravotnictví a lidských služeb (HHS), Národní vědecké nadace (NSF), Agentury pro pokročilé výzkumné projekty v oblasti obrany (DARPA), akademických institucí a Gatesovy nadace.

Výzkumníci v Evropě v současné době pracují s nakažlivými vakcínami v populaci prasat. Agentura DARPA zvažuje samo se šířící vakcíny, které by pomohly v boji proti západoafrické horečce Lassa, virovému onemocnění šířenému krysami v západní Africe. V současné době se vyrábějí nakažlivé vakcíny proti ebole a tuberkulóze skotu a výzkumníci zvažují vývoj samo se šířící vakcín, které by pomohly v boji proti lymbské borelióze, západonilskému viru, vzteklině a moru. Domnívají se, že samo se šířící vakcíny jsou ideálním způsobem očkování divokých zvířat, aby se snížilo riziko, že jednoho dne viry a bakterie samovolně přeskочí ze zvířat na člověka.

Výzkumníci vyvíjejí dva typy nakažlivých vakcín proti volně žijícím zvířatům: (1) přenosné vakcíny, které se aplikují na srst zvířete prostřednictvím pasty, která šíří vakcínu prostřednictvím péče o srst a dalších činností v těsném kontaktu, a (2) přenosné vakcíny, které se aplikují injekčně nebo orálně a umožňují šíření viru dýcháním, dotykem, pohlavním stykem a kojením. Přenosné vakcíny mají sice potenciál rychleji očkovat vzdálenější zvířata, ale někteří vědci se obávají, že rychlost, s jakou se přenosnými vakcínami šíří infekce vakcinačního kmene, by mohla představovat větší riziko mutace nebo koinfekce s jinými viry ve volné přírodě, které by pak mohly nakazit člověka.

Etické důsledky plošně se šířících vakcín pro lidi

Výzkum nakažlivých vakcín se neomezuje pouze na populaci volně žijících zvířat. Vědci se domnívají, že mohou vyvinout plošné vakcíny využívající viry a bakterie, které se mohou přenášet z člověka na člověka po celém světě, ale nezpůsobují vážná onemocnění. Většina plošně se šířících vakcín využívá technologii virových vektorů podobnou technologii, kterou používají vakcíny COVID společnosti AstraZeneca a Johnson & Johnson.

Vědci v laboratoři vytvoří oslabenou formu cílového viru, například viru HIV, a vloží z ní DNA do nakažlivějšího, ale mírnějšího viru, například jednoho z virů, které způsobují příznaky běžného nachlazení. Fragmenty DNA z cílového viru se v podstatě svezou s neškodnějším virem a rozšíří se mezi populaci, což podle vědců připraví imunitní systém na cílový nebezpečnější virus a snad cestou nezpůsobí vážné onemocnění, zranění nebo smrt. Jejich plán spočívá v tom, že malé skupině lidí v různých částech světa bude injekčně aplikována nebo vdechnuta nakažlivá vakcína, která se sama rozšíří po celém světě.

Při vystavení lidí nakažlivým vakcínám někteří lidé zemřou

Britská vláda zvažuje, že by tuto technologii nakažlivé vakcíny použila místo současné vakcíny proti chřipce typu A a B. Vědci sice připouštějí, že někteří lidé by při tomto typu tajné strategie hromadného očkování zemřeli, ale protože počet lidí, kteří by mohli zemřít při očkování samo se šířících vakcínami, by byl menší než počet lidí, kteří by mohli zemřít na skutečnou chřipku, je podle nich tento typ plánu tajného pasivního očkování oprávněný.

Podle zprávy britské vlády:

Vakcíny, které se samy šíří, jsou méně smrtící, ale nejsou nesmrtící: stále mohou zabíjet. Zemrou někteří lidé, kteří by jinak žili, i když celkově zemře méně lidí.

Jiní vědci mezitím varují, že samovolné šíření nové technologie vakcín by mohlo mít neblahé následky. Jonas Sandbrink, výzkumník v oblasti biologické bezpečnosti z Institutu budoucnosti lidstva Oxfordské univerzity, varuje:

Jakmile něco inženýrského a samovolně přenosného vypustíte do přírody, nevíte, co se s tím stane a kam to půjde. I kdybyste to na začátku jen vysadili do zvířecích populací, část genetických prvků se může dostat zpět do člověka.

U nakažlivých vakcín nebyly provedeny žádné studie bezpečnosti v terénu ani v laboratoři.

Doktor Andrew Peters, docent zdraví a patologie volně žijících zvířat na Charles Sturt University v Austrálii a prezident Wildlife Disease Association, varoval:

Naše znalosti o dynamice infekčních onemocnění volně žijících zvířat jsou z velké části příliš jednoduché na to, aby bylo možné smysluplně předpovědět výsledek takového zásahu.

Neznámý dopad nakažlivých vakcín na životní prostředí

Doktorka Fillipa Lentozosová, odbornice na vědu a mezinárodní bezpečnost z Kings College London, upozorňuje, že je těžké předvídat, co by mohla nakažlivá vakcína v budoucnu způsobit, protože viry jsou ze své podstaty nestabilní a často mutují. Existují obavy, že virus vyskytující se výhradně u některých volně žijících zvířat by mohl přeskočit na jiné druhy a způsobit řadu problémů jak zvířatům, tak lidem.

Další obavou z vymýcení nemocí u volně žijících zvířat pomocí nakažlivých vakcín je, že by se některé druhy mohly přemnožit, jakmile by přestaly být náchylné k nemoci ošetřeným vakcínou. Například hlodavci, kteří se nakazí virem Lasso, ničí úrodu, domy, sklady potravin a vody a přispívají k nehygienickým podmínkám. Pokud by již nebyli ohroženi virem Lasso, mohli by se tito hlodavci přemnožit a způsobit spoušť.

Dalším problémem je, že narušením ekosystému, v němž existují viry a bakterie, a vyhubením jednoho viru z mnoha se mohou objevit další viry nebo bakterie, které mohou způsobit onemocnění.

Dr. Andrew Peters navrhuje:

Dramatický posun rovnováhy snahou o vymýcení nebo omezení endemického viru v přírodě by mohl znamenat riziko vzniku dalších patogenů, které mají dopad jak na samotné druhy volně žijících živočichů, tak i na lidi a naše domácí zvířata.

Kritici nakažlivých vakcín se odvolávají na zásadu předběžné opatrnosti

Kritici nakažlivých vakcín chtějí k této technologii přistupovat na základě principu předběžné opatrnosti, který říká, že škodlivé technologie by neměly být vyvíjeny, dokud nebudeme s dostatečnou vědeckou jistotou přesně vědět, jak bude technologie fungovat a jaké mohou být krátkodobé a dlouhodobé důsledky. Nastavení změn v populaci volně žijících živočichů by mohlo ohrozit biologickou rozmanitost ekosystému.

Časopis *Science Journal* nedávno vydal programové prohlášení, v němž vědci varují, že nakažlivé vakcíny jsou nebezpečné a obtížně zvladatelné a „geneticky příliš nestabilní na to, aby mohly být bezpečně a předvídatelně používány mimo uzavřená zařízení“. Toto riziko je podle vědců „normou založenou na důkazech“, nikoliv názorem, a „protože se nyní zdá, že tato norma je zpochybněna“, existuje možnost „riskantního výzkumu laboratorně modifikovaných samopodpurných virů“.

Vědci, kteří kritizují vakcíny, které se samy šíří, nadále nabádají k opatrnosti...

Výzkum samo nakažlivých vakcín pokračuje i přes nedostatek nových informací, které by přesvědčivě vyvrátily dlouhodobě platné normy založené na důkazech ve virologii, evoluční biologii, vývoji vakcín, mezinárodním právu, veřejném zdraví, hodnocení rizik a dalších oborech.

Podle tohoto politického prohlášení se v posledních letech rozběhl výzkum vakcín pro samoplošné šíření, přičemž v současné době probíhají programy Evropské unie (EU), NIH a DARPA.

Kritici technologie samo se šířících vakcín se obávají, že nakažlivé vakcíny nepomohou omezit šíření zvířecích nemocí na člověka, ale naopak usnadní šíření dalších zvířecích virů na člověka. Poukazují na to, že jakmile se nový vakcinační kmen viru dostane do volné přírody prostřednictvím nakažlivé vakcíny, nebude existovat žádný způsob, jak jej kontrolovat, a existuje možnost, že virus zmutuje, překročí hranice nebo přeskočí druhy...

Naprostá většina druhů virů, které v současnosti existují, není vědecky popsána, takže je velmi obtížné si představit, jak by se při značném úsilí potřebném k vývoji a testování samoplošných vakcín mohly identifikovat a následně upřednostnit jednotlivé druhy virů cirkulující ve volné přírodě. Tento úkol je o to obtížnější, že viry neustále mutují.

Nakažlivé vakcíny by se mohly stát biologickými zbraněmi

Vědci poukazují na to, že existují reálné obavy z hrozby, že technologie samoplošného šíření vakcín bude použita k výrobě biologických zbraní. Stejná technologie, která se používá k šíření vakcíny, by

mohla být použita k šíření smrtelných virů nebo jiných nemocí, které by po uvolnění do lidské populace nebylo možné kontrolovat nebo by mohly být použity k násilné sterilizaci velkého počtu lidí.

Doktor Daniel Streiker, odborník na ekologii nemocí na univerzitě ve skotském Glasgow, který vede laboratoř zabývající se výzkumem samoplošných vakcín, se však domnívá, že existují jednodušší způsoby výroby biologických zbraní, a podporuje pokračování výzkumu nakažlivých vakcín pro zvířata.

Řekl:

Existuje spousta technologií, které mohou být zneužity. Nemyslím si, že by to samo o sobě muselo být důvodem k odmítnutí technologie, která by potenciálně mohla mít obrovský přínos.

AUTOR: Carolyn Hendler

[ZDROJ](#)

Překlad: zvedavec.news