

VAKCÍNY VYRÁBĚNÉ KULTIVACÍ NA BUŇKÁCH ZÍSKANÝCH Z POTRACENÝCH LIDSKÝCH PLODŮ

Mgr. Jaroslav Duda, Nemocnice Blansko

napsáno v roce 2010, doplněno v dubnu 2015, upraveno 14.1.2017

Na úvod chci říct, že objev vakcinace považuji za velký mezník ve vývoji vědy a medicíny v boji proti infekcím. Nejsem tedy proti očkování jako takovému, ale chci poukázat na neetické způsoby výroby některých vakcín. Tato problematika je podle mého mínění málo známá jak laické, tak odborné veřejnosti. Ačkoliv jsem farmaceut, tak o tomto způsobu výroby vakcín jsem se dověděl poměrně nedávno.

K této problematice se vyjádřila Papežská akademie pro život v roce 2005¹ (dále jen PAPŽ) a obecná zmínka o tomto problému je také v Instrukci Kongregace pro nauku víry *Dignitas personae* (dále jen DP) v části nazvané „Využití lidského „biologického materiálu“ získaného nedovoleným způsobem“ (čl 34 a 35)². Pro důkladnější pochopení problému považuji za nutné prostudovat dokument PAPŽ a za velmi přínosné považuji strany 4-8, kde je velmi precizně vyloženo termín „spolupráce se zlem“³, a „formální a materiální způsoby spolupráce“.

V první části svého příspěvku se budu zabývat definicí vakcín, jejími druhy, výčtu vakcín, kterých se neetický způsob výroby týká a možných alternativ. V druhé části se pak, ve světle výše uvedených církevních dokumentů, zamyslím nad tím, jaký máme zaujmout postoj k těmto typům vakcín.

Vakcíny

Vakcíny pro humánní použití jsou přípravky obsahující látky, které po podání vyvolají tvorbu protilátek a další změny v imunitním systému vedoucí k ochraně před infekcí. Vakcíny můžeme rozdělit na: bakteriální vakcíny, bakteriální toxoidy (připravují se z toxinů bakterií snížením jejich toxicity) a virové vakcíny.

Problémem u virových vakcín je to, že viry potřebují pro své pomnožování buňky. Viry můžeme označit za buněčné parazity. Na pomnožování virů pro výrobu virových vakcín se tudíž používají oplodněná slepičí vejce, buněčné kultury nebo kultury buněk získané genovým inženýrstvím. Buněčná kultura je populace buněk pěstovaná za kontrolovaných podmínek. Buňky pro buněčné kultury pochází z různých zdrojů (např. primáti, králíci, křepelky). Některé buněčné kultury se ovšem připravují z buněk z tkání potracených lidských plodů.

Kultury buněk, které mají velkou schopnost pomnožování v laboratorních podmínkách vytvářejí tzv. buněčné linie. Každá taková linie má své označení. Dá se zjednodušeně říci: 1 buněčná linie buněk z tkáně potraceného plodu = 1 potracený plod. Je třeba ale upozornit, že jen pro vývoj vakcíny proti zarděnkám připravované na buněčné linii WI-38 (první průmyslově využívaná buněčná linie buněk z tkáně potraceného plodu) a pro vývoj této buněčné linie bylo použito dohromady asi 80 jednotlivých potracených plodů.⁴

Buněčné kultury (linie) připravené z tkání potracených lidských plodů.

Nejdříve chci říci, že i pro odborníka je těžké zjistit původ buněk pro buněčné linie připravené z tkání potracených lidských plodů. V příbalových letácích, údajích o přípravcích i v lékopise jsou tyto linie označeny jako **lidské diploidní buněčné linie**. Což je i pro zdravotníky většinou neznámý pojem.

Těchto linií je několik (já vím o 4 - 5), ale v rutinní praxi při výrobě vakcín se nyní používají dvě. Jedna s označením WI-38, druhá MRC-5.

Dalšími liniemi jsou např.: HEK-293 nebo PER C6.

Linie WI-38 byla připravena z plicní tkáně uměle potraceného plodu starého asi 3 měsíce v roce 1962, jednalo se o plod ženského pohlaví.

Linie MRC-5 byla připravena z plicní tkáně uměle potraceného plodu starého 14 týdnů v roce 1966 od 27leté ženy, jednalo se o plod mužského pohlaví.

Upozorňuji, že obě tyto linie mají omezenou dobu „životnosti“. Mají konečnou kapacitu pro své pomnožování, takže v budoucnu je bude nutno nahradit novými liniemi (tzn. zřejmě další potracené lidské plody?).

¹ Dostupné na www: <http://www.cogforlife.org/vaticanresponse.pdf>

² KONGREGACE PRO NAUKU VÍRY, Instrukce *Dignitas personae*, 35. In: *Bioetika – Scripta bioethica*, 8, 2008, č.3, s.31-34.

³ Obecně se jedná o problém existujícího propojení mezi jednáním jedné osoby a morálně špatným jednáním (v tomto případě umělé potraty) druhé osoby.

⁴ Dostupné na www: <http://www.cogforlife.org/vaccines-abortion/>

Na kulturách (liniích) WI-38 a MRC-5 se vyrábějí nyní ve světě např. viry :

- žloutenky A,
- příušnic,
- spalniček,
- obrny,
- vztekliny,
- planých neštovic
- pásového oparu
- zarděnek.

Pro všechny tyto viry (kromě planých neštovic a zřejmě pásového oparu – tady jsem nenašel informace) zatím existují alternativní vakcíny obsahující tyto viry připravované na zvířecích buněčných kulturách^{5, 11}.

V České republice jsou na trhu nyní následující vakcíny obsahující viry vyráběné kultivací na buňkách pocházejících z potracených lidských plodů:

- vakcíny na *plané neštovice* (alternativy vyráběné na zvířecích buňkách neexistují, jde o nepovinné očkování): jedná se buď o samostatnou vakcínu na plané neštovice nebo čtyřkombinovanou vakcínu zarděnky+spalničky+příušnice+plané neštovice,
- vakcíny na *pásový opar* (alternativy vyráběné na zvířecích buňkách zřejmě neexistují – nenašel jsem k tomu informace, jde o nepovinné očkování): jedná se jen o samostatnou vakcínu na pásový opar,
- vakcíny na *žloutenku typu A* (alternativy vyráběné na zvířecích buňkách existují v Japonsku, jde o nepovinné očkování): jedná se buď o samostatnou vakcínu na žloutenku typu A nebo dvojkombinovanou vakcínu žloutenka A+B,
- vakcíny na *zarděnky* (alternativy vyráběné na zvířecích buňkách existují v Japonsku, jde ovšem o **povinné očkování!**): jedná se buď o vakcíny trojkombinace zarděnky+spalničky+příušnice nebo o čtyřkombinovanou vakcínu zarděnky+spalničky+příušnice+plané neštovice.

Ostatní virové vakcíny na našem trhu by měly obsahovat viry vyráběné na zvířecích buňkách nebo na kulturách buněk získaných genovým inženýrstvím.

Z hlediska dostupnosti jsou problémem vakcíny na žloutenku typu A a na zarděnky, jejichž alternativy jsou dostupné v Japonsku. Potíže se získáním těchto alternativ řeším v závěru svého příspěvku.

Na linii **PER.C6** se např. ve výzkumu vyvíjejí vakcíny na Ebola virus, HIV, Japonskou encefalitidu a chřipku.

Etickým problémem je existující propojení mezi výše uvedenými vakcínami a provedenými potraty, z nichž byl získán biologický materiál nutný pro výrobu těchto vakcín.

Když někdo odmítá každou formu dobrovolného umělého potratu lidského plodu, nepopírá sám sebe, když používá, podporuje tyto typy vakcín?

Není to spolupráce se zlem?

Podle PAPŽ jsou v tomto případě tři kategorie osob zapojených do spolupráce se zlem, jímž je dobrovolný potrat.

1. ti co vakcíny vyrábějí
2. ti co se podílejí na jejich marketingu a prodeji
3. ti co je potřebují ze zdravotních důvodů (lékaři, pacienti, rodiče pro své děti)

Je jasné, že největší míra spoluzodpovědnosti je u první kategorie a nejmenší u poslední.

Cituji z čl.35 DP (zvýraznění provedeno autorem příspěvku): „Instrukce *Donum vitae* formulovala všeobecné pravidlo, kterým je nutno se v těchto případech řídit: „Mrtvá embrya a plody potracené úmyslně nebo neúmyslně je třeba respektovat stejně jako tělesné ostatky jiných lidských bytostí. Zvláště je zakázáno je mrzačit nebo pitvat, pokud nebyla s jistotou konstatována smrt nebo chybí předchozí souhlas rodičů či matky. **Kromě toho je třeba vždy dodržovat morální požadavek, který vylučuje jakoukoliv spoluúčast na umělém potratu a nebezpečí pohoršení**“.

Z tohoto pohledu se jeví jako nedostatečné kritérium nezávislosti, které bylo formulováno některými etickými komisemi. Podle tohoto kritéria by využívání biologického materiálu, který vznikl nedovoleným způsobem, bylo přípustné, pokud jsou od sebe zřetelně odděleni ti, kteří embrya produkují, zmrazují a usmrcují, a vědci, kteří se zabývají výzkumem. Kritérium nezávislosti však nedostačuje k tomu, aby odstranilo rozporuplnost v postojích člověka, který sice bezpráví páchané druhými neschvaluje, ale současně pro svou práci přijímá „biologický materiál“, který ti druzí svým protiprávním jednáním vytvořili. Jestliže je nedovolená činnost podporována zákony, které usměřňují zdravotní péči a vědecký výzkum, je nezbytné se od špatných stránek takového systému

⁵Dostupné na www: <http://www.dgsoft.co.uk/homepages/vaccines/alternatives.htm>

*distancovat, aby nevznikal dojem tiché tolerance, nebo dokonce souhlasu se závažně bezprávním jednáním. V některých lékařských a politických kruzích by jakékoli zdání souhlasu ve skutečnosti podporovalo vzrůstající lhostejnost, ne-li dokonce schvalování takové činnosti*⁶.

A dále „ Je tedy třeba říci, že existuje povinnost odmítnout takový „biologický materiál“ používat i tehdy, když neexistuje přímé spojení mezi badatelem a těmi, kteří uskutečňují umělé oplodnění nebo potraty, a ani nedošlo k dohodě s centry pro umělé oplodnění. Tato povinnost vychází z nutnosti při vlastní vědecké činnosti distancovat se od závažně nespravedlivé právní situace a jasně dosvědčit hodnotu lidského života. Připomenuté kritérium nezávislosti je tedy nutné, z etického hlediska však může být nedostačující”⁷.

Zaměřím se na poslední jmenovanou kategorii osob, tj. ti co takové vakcíny potřebují ze zdravotních důvodů (lékaři, pacienti, rodiče pro své děti).

Podle dokumentu PAPŽ je vážnou odpovědností používat eticky přijatelné alternativní vakcíny a uplatňovat výhradu ve svědomí vůči vakcínám vyráběných na buňkách pocházejících z potracených lidských plodů (dále jen morálně problematické vakcíny).

Co se týká vakcín bez eticky přijatelných alternativ (v ČR to prakticky znamená: vakcíny proti planým neštovicím, pásovému oparu, žloutence A a zarděnkám), je nutno usilovat o zajištění dostupnosti těchto alternativ tlakem na státní instituce a v případě nutnosti (ohrožení zdraví dětí, ohrožení veřejného zdraví) je možno připustit použití morálně problematické vakcíny. Připuštění jejího použití (za výše uvedených podmínek) se nesmí chápat jako souhlas s jejich výrobou, marketingem a používáním, ale musí být chápáno jako „spolupráce se zlem”⁸, byť v nejmíněší formě této spolupráce. Taková spolupráce musí být vnímána v kontextu mravního nátlaku na svědomí rodičů, pacientů, kteří jsou nuceni jednat proti svému svědomí, nebo jinak řečeno dávat v riziko zdraví své, zdraví svých dětí a zdraví populace jako celku. Taková nespravedlivá forma nátlaku musí být co nejdříve odstraněna zpřístupněním eticky přijatelných alternativ.

Také DP v čl.35 uvádí: „Závažné důvody by mohly být morálně přiměřené k ospravedlnění použití zmíněného „biologického materiálu“. Například ohrožení zdraví dětí by mohlo být pro rodiče důvodem, aby připustili použití vakcín, při jejichž přípravě byly využity buněčné linie získané nedovoleným způsobem. Je ovšem třeba mít na mysli, že každý má právo projevit svůj nesouhlas a žádat, aby zdravotnictví zajistilo dostupnost také jiných typů vakcín”⁹.

Na základě studie PAPŽ, v USA vydala své prohlášení o vakcínách také Katolická lékařská asociace¹⁰.

Dostupnost alternativních vakcín v prostředí ČR.

Používání a distribuce vakcín spadá do působnosti zákona o léčivech č. 378/2007 Sb. v aktuálním znění (dále jen zákon). Aby byla vakcína v ČR standardně používána a distribuována musí být registrována buď na úrovni EU nebo na úrovni ČR Státním ústavem pro kontrolu léčiv. Lékař ovšem může za dodržení podmínek zákona předepsat a použít také léčivo neregistrované (v tomto případě vakcínu). Individuální použití vakcíny neregistrované v EU (ČR) je ovšem legislativně a ekonomicky téměř nerealizovatelné a rodiče, kteří odmítají výše uvedené typy vakcín, mají v současné době možnosti: buď dítě povinnou vakcínou zarděnky+spalničky+příušnice, dostupnou v EU, vůbec neočkovat (a tím se vystavovat sankcím, i když by chtěli proti zarděnkám očkovat) nebo použít dostupnou vakcínu proti svému svědomí.

⁶ KONGREGACE PRO NAUKU VÍRY, Instrukce *Dignitas personae*, 35. In: *Bioetika – Scripta bioethica*, 8, 2008, č.3, s.32-33.

⁷ KONGREGACE PRO NAUKU VÍRY, Instrukce *Dignitas personae*, 35. In: *Bioetika – Scripta bioethica*, 8, 2008, č.3, s.33.

⁸ Obecně se jedná o problém existujícího propojení mezi jednáním jedné osoby a morálně špatným jednáním (v tomto případě umělé potraty) druhé osoby – viz. dokument PAPŽ

⁹ KONGREGACE PRO NAUKU VÍRY, Instrukce *Dignitas personae*, 35. In: *Bioetika – Scripta bioethica*, 8, 2008, č.3, s.33.

¹⁰ Dostupné na www: <http://www.cogforlife.org/cmastatement.pdf>

11 Dostupné na www: <http://www.cogforlife.org/vaccineListOrigFormat.pdf>