

COVID-19 a pošliapaná ľudská dôstojnosť: Prečo nie je vakcína ako vakcína?

Súčasnú globálnu obavu z dopadu ochorenia COVID-19, ochorenia spôsobeného novo identifikovaným koronavírusom SARS-CoV-2 (CoV-19), vyvolali zintenzívnenie snáh o urýchlený vývoj účinnej vakcíny na obmedzenie šírenia tohto vírusu. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) v súčasnosti eviduje **najmenej 172 kandidátov** vakcíny na COVID-19, z ktorých 30 je už v štádiu klinických testov¹.

Ako vidieť v tabuľke nižšie, niektoré z týchto identifikovaných programov využívajú **geneticky upravené adenovírusy**, o ktorých sa predpokladá, že sú schopné vytvoriť účinné vakcíny. Prečo adenovírusy? Pretože sa dajú ľahko geneticky modifikovať a poskytujú neprerušenu transgénovú expresiu. Sú vysoko imunogénne, a teda imunitný systém ľudského tela ich rýchlo rozpoznáva a reaguje tvorbou protilátok a aktivizáciou imunitných buniek. Preto sú veľmi často využívané ako vektory (určité prenášače génov) pri vývoji vakcín, najmä takých, pri ktorých zlyhali iné spôsoby prípravy (ako napríklad TBC či HIV). Vakcíny pripravované za pomoci adenovírusových vektorov majú tendenciu časom nahradiť tiež aj ostatné stratégie príprav vakcín, ktoré sú buď finančne náročné, alebo technicky komplikované, ako je napríklad vakcína proti sezónnej chrípke, alebo také vakcíny, ktoré sú menej efektívne a preto musia byť aplikované viackrát aby sa zaručila dostatočná imunita (ako je to u besnoty).^{2, 3, 4}

Pomyselná bezpečnosť týchto geneticky modifikovaných adenovírusov je všeobecne garantovaná ich neschopnosťou reprodukovať sa, pretože z ich DNA boli odstránené gény pre

replikáciu. Na „prázdne miesta“ boli potom doplnené inzerty génov (napríklad antigény) pre konkrétne ochorenie. Takto modifikované adenovírusy sa označujú ako vírusy s deficitom replikácie (RD adenovírusy). Keďže majú odstránené gény pre replikáciu, sú kultivované na bunkách, ktoré im zaručia množenie. **Niekoľko bežne používaných ľudských bunkových línií na tento účel bolo vytvorených z buniek odobratých zo selektívne potratených zdravých ľudských plodov v rôznom štádiu prenatálneho vývoja. Ide najmä o bunky HEK-293 (ľudské embryonálne bunky z obličky) a PER.C6 (bunky izolované zo sietnice 18 týždňového nenarodeného bábätka).**^{2, 3}

A práve **využívanie takýchto bunkových línií** v procese výroby vakcín proti ochoreniu COVID-19 vyvoláva kontroverzie a **robí takéto vakcínové programy neetickými**. Aj keď časť bežnej populácie v ich používaní nevidí žiadny etický problém, minimálne pre katolíkov by ich výroba a sčasti aj ich využívanie etickým problémom malo byť, pretože aj keď sa bunky množili v laboratóriu mnoho rokov od konkrétneho potratu, **z hľadiska katolíckej teológie ide v prípade ich používania o vzdialenú pasívnu materiálnu spoluprácu na zle** – a to len v prípade, ak by takéto očkovanie bolo štátom nariadeným (povinným) a neexistovala by eticky vyrobená obdoba vakcíny.⁵ V prípade, **ak človek dobrovoľne siahne po takomto type neeticky pripravovanej vakcíny v čase, keď je dostupná aj jej etická alternatíva, môže sa dopustiť** omnoho morálne závažnejšej vzdialenej, ale už aktívnej či dokonca i formálnej – vo svedomí schvaľovanej – **spolupráci na zle**. Ak teda človek nesúhlasí so zločinom premyslene naplánovaných potratov logisticky zrealizovaných s cieľom vývoja a výroby niektorých vakcín, tak ako ich môže využívať pre svoje pomyselné dobro zaočkovania sa? **Je zrejmé, že veriaci ľudia**

vo svojom svedomí nikdy nemôžu akceptovať zabíjanie nenarodených detí a majú sa zdržať akejkol'vek formy spolupráce na konaní, ktoré je zo svojej podstaty zlom. Nie je totiž možné vykonať zlo, aby z neho vzišlo dobro. Pápežské Magistérium, ktoré jej vieroučne a mravoučne záväzné pre celú Cirkev jednoznačne a nekompromisne odmieta vykonanie potratu ako cieľa, ako aj ako prostriedku na dosiahnutie dobrého cieľa.⁶

Preto sa v poslednej dobe začali ozývať predstavitelia Katolíckej cirkvi po celom svete. Arcibiskup Sydney Mons. Anthony Fisher OP reflektoval etické aspekty pri vývoji vakcíny firmou AstraZeneca a Oxfordskej univerzity, ktoré majú byť dodané aj do Austrálie a tiež aj na Slovensko. Ako z tabuľky vyplýva, tieto inštitúcie využívajú embryonálne bunky z potrateného dieťaťa, konkrétne bunky HEK-293. Arcibiskup vyzval austrálsku vládu, aby pre ľudí sprístupnila eticky nesporné vakcíny a odmietla tie, ktoré sú kontroverzné kvôli ich vývoju. Povedal: *„Kľúčové je teda hľadanie riešení, ktoré by chránili fyzické zdravie spoločnosti a zároveň rešpektovali jej morálne zdravie a dávali ľuďom možnosti voľby.“* Zároveň Mons. Fisher tvrdí, že len v prípade, ak by nebola žiadna iná alternatíva, použitie vakcíny od firmy AstraZeneca by nemalo až takú morálnu závažnosť. *„Nebolo by to podieľanie sa na žiadnom aborte z minulosti alebo budúcnosti“*, uviedol austrálsky biskup, pričom však dodal: *„Ale som tým hlboko znepokojený“*.^{7. 8. 11. 12}

Taktiež sa ozvali aj britskí biskupi Paul Mason a John Sherrington, ktorí vo svojom stanovisku ohľadom vakcín proti ochoreniu COVID-19 zdôraznili, že Katolícka cirkev rozhodne podporuje očkovanie na ochranu tých najslabších členov spoločnosti, je však proti takej produkcii vakcín, ktorá by využívala abortované ľudské plody. Dodali, že vyjadrujú „nádej, že etický vývoj takejto vakcíny je možný“ a povzbudzujú

katolíckych veriacich, aby „*sa zasadili za ochranu najslabších členov spoločnosti, jednou z metód čoho je účinné očkovanie*“.⁹

„Žiadame vašu vládu, aby financovala vývoj vakcín, ktoré nevytvárajú etickú dilemu pre mnohých Kanadčanov,“ ozval sa aj **biskup z Winnipegu** Richard Gagnon, prezident kanadskej konferencie biskupov.¹⁴

Americký biskup Joseph E. Strickland napísal ešte v apríli tohto roku pastiersky list, v ktorom oslovil veriacich a vyjadril svoje zhrozenie nad zistením, že sa pri vývoji vakcín používajú bunky z potratených detí. Odvolávajúc sa na encykliky pápežov Sv. Jána Pavla II. a Benedikta XVI. označil vývoj vakcín za použitia takýchto buniek ako „diabolský“ a podporujúci kultúru smrti. Uviedol, že biskupi z americkej konferencie biskupov napísali otvorený list FDA (Food and Drug Administration – americký Úrad pre kontrolu potravín a liečiv), v ktorom urgovali vývoj eticky nekontroverzných vakcín proti ochoreniu COVID-19. Povedal však, že treba zájsť ešte ďalej a žiadať, aby sa už ani v budúcnosti nepoužívali bunky z potratených detí vo vývoji vakcín, ale aby sa vyvíjali eticky nesporné vakcíny.^{10, 11, 12} V júni 2019 americké ministerstvo zdravotníctva a sociálnych služieb (United States Department of Health and Human Services – HHS) oznámilo, že už nebude financovať z vládnych zdrojov výskum, ktorý si vyžaduje získavanie nových buniek či tkanív odobratých obetiam nových selektívnych potratov, a poverí komisiu pre etickú kontrolu, aby preskúmala všetky nové alebo obnovené staršie výskumné postupy, pri ktorých sa predpokladá využívanie fetálneho biologického materiálu. Toto americké ministerstvo zároveň chce poskytnúť financovanie na optimalizáciu a vývoj alternatívnych výskumných modelov, ktoré nie sú založené na využívaní ľudského fetálneho biologického materiálu pochádzajúceho z plánovaných potratov.¹³

Aj **španielsky kardinál** Antonio Canizares Llovera vyjadril znepokojenie a nazval snahy vyvinúť vakcínu proti COVID-19 za použitia buniek získaných z potratených detí „diabolskou prácou“ .^{15, 16}

Používanie týchto buniek na výrobu vakcín teda vyvoláva spor v otázkach svedomia u každého, komu by sa táto vakcína mohla ponúknuť a bol si vedomý jej pôvodu.

A čo z tejto situácie vyplýva pre nás farmaceutov? Chceme byť súčasťou reťaze, ktorá smeruje od daného potratu až k vakcíne, ktorú podáme cez táru pacientovi? Alebo budeme hlasom, ktorý povie „**tu si uplatním svoje právo na výhradu vo svedomí**“ a takúto vakcínu pacientovi nevydám a tak sa budeme podieľať na vytvorení tlaku na štátne orgány, spoločnosť a farmaceutické firmy, aby pri vývoji vakcín postupovali eticky v celej dĺžke a šírke výskumu, vývoja, výroby, certifikácie a používania. **Nechcime byť ticho** a tak nečinne súhlasiť s tým, aby firma AstraZeneca a ďalšie firmy s neetickými postupmi vývoja vakcíny proti ochoreniu COVID-19 boli tie, ktoré budú dodávať vakcíny na Slovensko.

Veď vďaka rýchlo rastúcemu počtu vakcínových programov proti ochoreniu COVID-19 sa už dnes ukazuje **mnoho alternatívnych výskumných a výrobných stratégií**, ktoré sú k dispozícii a sú funkčné pre vývoj vakcín proti ochoreniu COVID-19, a zároveň **nie sú eticky sporné**. Vláda USA investovala celkovo viac ako pol miliardy dolárov na podporu troch z takýchto očkovacích programov. Keďže stratégie samotného RD adenovírusu nepatria medzi eticky sporné vakcinačné programy – vzhľadom na využívanie génovej modifikácie však patria skôr k „medicínsky otáznym“ z hľadiska neznámych dlhodobých dôsledkov pozmeňovania génov – nie je vylúčené ich použitie na vývoj vakcín proti ochoreniu COVID-19. **Ľudské bunkové línie** kultivované na

reprodukcii RD adenovírusu, **ktoré nie sú eticky sporné**, vytvorené z amniocentézových buniek (buniek získaných pri odbere plodovej vody), sú dostupné už viac ako desať rokov.¹³

Dodržiavanie najvyšších etických štandardov vo vede a medicíne slúži celému ľudstvu, pretože len takýmto prístupom si vážime dôstojnosť každého ľudského života a rešpektujeme svedomie všetkých bez vykorisťovania akejkoľvek skupiny.

Po vzore ostatných biskupov a biskupských konferencií vydala v tejto otázke [stanovisko](#) aj Konferencia biskupov Slovenska (KBS). Žiaľ nedomysleli sme sa o žiadnych morálnych záväzkoch katolíkov ani o apeloch na etické vyvíjanie vakcín. Veríme, že je to len nedostatočnou informovanosťou našich biskupov o jednotlivých laboratórnych postupoch, ktoré sa pri vývoji vakcín používajú. Zvlášť tých, pri ktorých sú použité bunky zo selektívne potratených detí.

(Sem patrí tabuľka: [SlovenLekKVakcTab-z.pdf](#))

[1] Údaje sú získavané z primárnej literatúry tak, ako je citovaná v tabuľke a v článku „COVID-19 Treatment and Vaccine Tracker“, Milken Institute, dostupné [na tomto odkaze](#) a tiež v článku „Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines“, World Health Organization (WHO), dostupné [na tomto odkaze](#). Patenty nie sú brané do úvahy, nakoľko nie sú spoľahlivými zdrojmi informácií a i tie naj dôveryhodnejšie patenty sú skôr propagačnými materiálmi, ktoré vyratávajú príklady možného použitia, ale neobsahujú informácie o spôsobe vývoja vynálezu či technológii.

[2] Prentice, DA and Sander Lee, T. June 15, 2020. A Visual Aid to Viral Infection and Vaccine Production. On Science Series 1. Accessed 19 June 2020 dostupné [na tomto odkaze](#)

. [3] Fázy klinického testovania sú: *Predklinická fáza*: laboratórne testy a štúdie na zvieratách; *Fáza 1*: testy na 10-100 ľuďoch, štúdie o bezpečnosti a dávkovaní; *Fáza 2*: testy na desiatkach až stovkách ľudí, štúdie o účinnosti, dávkovaní a vedľajších účinkoch; *Fáza 3*: testy na stovkách až tisíckach ľudí, štúdie o účinnosti a nežiadúcich účinkoch;

[4] *HHS-BARDA* = U.S. Health and Human Services-Biomedical Advanced Research and Development Authority; *CEPI* = Coalition of Epidemic Preparedness Innovations; BARDA's rapidly-expanding COVID-19 medical countermeasure portfolio. Citované zo dňa 29. 09. 2020, dostupné [na tomto odkaze](#) ; CEPI's COVID-19 Vaccine Portfolio. Citované zo dňa 29. 09. 2020, dostupné [na tomto odkaze](#).

[5] Stupeň repugnancie podľa Registra svedomiu repugnantných liečiv je spôsob klasifikácie liečiv na základe hlavného spoločného mechanizmu účinku takejto skupiny liečiv do 6 hlavných skupín, ktorý zaviedlo o. z. Lekárnici za život - Slovensko. Skupiny sú ① *Vyvoláva alebo môže spôsobiť potrat*, ② *Bráni počatiu a môže spôsobiť potrat*, ③ *Bráni počatiu*, ④ *Napomáha umelému oplodneniu*, ⑤ *Vyvinuté neetickým spôsobom*, ⑥ *Iné*. Pre charakteristiku jednotlivých skupín pozri ods. 2.1.2.1. až 2.1.2.6. Metodiky tvorby Registra svedomiu repugnantných liečiv [na tomto odkaze](#)

. [6] RSR klasifikácia je spôsob klasifikácie liečiv na základe stupňa ich repugnancie, teda miery etickej spornosti, ktorá má ovplyvňovať konanie farmaceuta a farmaceutického laboranta pri ich výdaji pacientovi do 4 hlavných skupín, ktorý zaviedlo o.

z. Lekárnici za život Slovensko. Skupiny sú ◉ *Možno vydávať*, © *Odporúčame nevydáť*, ◉ *Vydať len pri vážnej indikácii*, ⊗ *Nikdy nevydávať*. Pre charakteristiku jednotlivých skupín pozri ods. 2.4.2.1 až 2.4.2.4 Metodiky tvorby Registra svedomiu repugnantných liečiv [na tomto odkaze](#)

[7] Špecifická RSR klasifikácia je klasifikácia, ktorú zaviedlo o. z. Lekárnici pre život - Slovensko na presnejšie hodnotenie vývoja vackín z hľadiska ich etickej spornosti sledujúc zvlášť dizajn a vývoj, produkciu a overovacie testy. Skupiny sú ◊ *Na žiadnom stupni výskumu a vývoja nepoužíva eticky sporné bunkové línie*, ♦ *Overovacie testy sú na eticky spornej bunkovej línii*, ■ *Neznáma architektúra*

[8] *intramuskulárne* tzn. do svalu, vnútro svalovo

[9] *intranazálne* tzn. do nosa, vnútronosovo

[10] *subkutánne* tzn. do kože, podkožne

[11] *orálne* tzn. do úst, ústne

[12] *mikroihlou*

[13] *HEK293* je označenie embryonálnej bunkovej línie pochádzajúcej z buniek obličky potrateného holandského ľudského plodu ženského pohlavia v roku 1973, ktoré boli následne transfekované adenovírusom typu 5

[14] *HEK293T* je označenie embryonálnej bunkovej línie odvodenej od línie HEK293 (pozri pozn. č. 13) s expresiou zmutovanej verzie SV40 large T antigen

[15] *E.C7* je označenie embryonálnej bunkovej línie odvodenej od línie HEK293 (pozri pozn. č. 13) pričom bunky sú umelo imortalizované (ich schopnosť množiť sa je umelým zásahom do bunky nekonečná)

[16] *PER.C6* je označenie embryonálnej bunkovej línie pochádzajúcej z buniek sietnice potrateného 18-týždňového ľudského plodu v roku 1985 transfekované oblasťou E1 adenovírusu typu 5 a následne immortalizované (ich schopnosť množiť sa je umelým zásahom do bunky nekonečná)

[17]V súlade so spoločnou stratégiou EÚ o zazmluvnení vakcín proti COVID-19 bolo uzavretých 6 zmlúv s farmaceutickými firmami, [viac na tomto odkaze](#); Slovenská republika ako člen EÚ čaká na chválenie vakcín proti COVID-19 Európskou liekovou agentúrou (EMA), teda od tohto zmluvného programu a od EMA závisí, ktoré vakcíny budú na Slovensku distribuované, [viac na tomto odkaze](#).

Dátum poslednej aktualizácie: **12. 12. 2020**

Súbor dát je súčasťou článku [COVID-19 a pošliapaná ľudská dôstojnosť: Prečo nie je vakcína ako vakcína?](#)

Dáta spravuje: [Lekárnici za život – Slovensko, o. z.](#) | Rabčianska 614/4 | 02943 Zubrohlava | Slovenská republika | IČO: 51957175 | Reg.č.: VVS/1-900/90-54487 | IBAN: SK37 1100 0000 0029 4306 6653

Zodpovedný redaktor: **Mgr. Veronika Cagáňová,**

Odkaz na vloženie súboru dát na Vaše webové stránky: https://lzz.sk//index.php?option=com_tabulizer&task=outputDataSource&tmpl=component&output=raw&ds_tag=Rd4cUgtWOD03PwqibaAKigyc&ds_mode=html

Zdroje:

[1.](#) WHO: COVID-19 Virtual Press conference, 24 August 2020. Dostupné [on-line](#).

2. 2a. Wold, W. S. M. - Toth, K.: Adenovirus Vectors for Gene Therapy, Vaccination and Cancer Gene Therapy. *Curr Gene Ther.* 2013 Dec; 13(6): 421–433. Dostupné [on-line](#).

3. 3a. Afkhami, S. - Yao, Y. - Xing, Z.: Methods and clinical development of adenovirus-vectored vaccines against mucosal pathogens. *Mol Ther Methods Clin Dev.* 2016; 3: 16030. doi: 10.1038/mtm.2016.30. Dostupné [on-line](#).

4. Méndez, A.C., Rodríguez-Rojas, C. & Del Val, M. Vaccine vectors: the bright side of cytomegalovirus. *Med Microbiol Immunol* 208, 349–363 (2019). <https://doi.org/10.1007/s00430-019-00597-7>. Dostupné [on-line](#).

5. Benedikt XVI. Inštrukcia DIGNITAS PERSONAE o niektorých otázkach bioetiky, 2008. Dostupné [on-line](#).

6. Balák, R.: Výhrada vo svedomí pri povinnom očkovaní. Dostupné [on-line](#).

7. CatholicWeekly.com: Archbishop Fisher OP: Let's not create an ethical dilemma, 24. 8. 2020. Dostupné [on-line](#).

8. AmericaMagazine.org: Church leaders urge scientists to develop ethical Covid-19 vaccine, 15. 6. 2020. Dostupné [on-line](#).

9. Mason, P. - Sherrington, J.: The Catholic position on vaccination. Dostupné [on-line](#).

10. Strickland, J. E.: Pastoral Letter from Bishop Joseph E. Strickland On the Ethical Development of COVID-19 Vaccine. 23. 4. 2020. Dostupné [on-line](#).

11. 11a. HlavneSpravy.sk: Biskupi Austrálie a Veľkej Británie kritizujú koronavakcínu firmy AstraZeneca, ktorá využíva bunky orgánov umelo potratených detí. Presne túto vakcínu zakúpi aj Slovensko. 30. 8. 2020. Dostupné [on-line](#).

12. 12a. VaticanNews.va: Očkovanie na COVID-19 musí dbať o fyzické aj morálne zdravie. 28. 08. 2020. Dostupné [on-line](#).

13. 13a. Sherley, J. L. - Prentice, D.: An Ethics Assessment of COVID-19 Vaccine Programs. Dostupné [on-line](#).

14. Wadman, M.: Abortion opponents protest COVID-19 vaccines' use of fetal cells. 5. 6. 2020. Dostupné [on-line](#).

15. El cardenal Cañizares: «Hay que confiar en Dios porque la ciencia no es suficiente ante el coronavirus». 16. 8. 2020. Dostupné [on-line](#).

16. CatholicNewService: Ethical solutions to coronavirus vaccine endorsed by Vatican, bishops, 15. 6. 2020. Dostupné [on-line](#).

Zdroj: <https://lzz.sk/blog/svedomie/88-preco-nie-je-vakcina-ako-vakcina-covid-19-a-posliapana-ludska-dostojnost>