

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ ROZHODNUTÍ MATEK O OČKOVÁNÍ SVÝCH DĚTÍ PROTI PNEUMOKOKŮM

FACTORS UNDERLYING MOTHERS' DECISION ABOUT CHILDHOOD VACCINATION AGAINST PNEUMOCOCCI

EVA KYSELÁ

Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Katedra sociologie, Praha

SOUHRN

Studie se zabývá rozhodováním matek o vakcinaci svých dětí proti pneumokokovým nákazám. Danou otázku zkoumá pomocí kvantitativního on-line dotazníkového šetření ($n = 180$) vycházejícího z teoretického rámce teorie plánovaného chování, již také aplikuje jako teoretický model formou logistické regrese. Teorie plánovaného chování se ukazuje jako dobrý prediktivní nástroj, přičemž nejvýznamnější determinantou záměru očkovat je postoj matek vůči očkování proti pneumokokům, jeden ze tří základních konstruktů teorie. Zbylé dva se jako vlivné neprojeví s určitostí (subjektivní norma) či vůbec (vnímaná kontrola chování). Jako vlivné se také ukazuje vnímání hrozby vedlejších účinků vakcíny, jedna z proměnných rozšiřujících původní teoretický model. Výsledky testovaných modelů podporují závěr, že postoj k očkování představuje základní determinantu rozhodnutí, a to zejména pro matky se záměrem neočkovat.

Klíčová slova: očkování dětí – rozhodování, teorie plánovaného chování

SUMMARY

The study deals with the issue of mothers' decision-making regarding their child's vaccination against pneumococcal infections. An online survey of mothers ($n = 180$) was based on the theory of planned behaviour (TPB). A hierarchical logistic regression was used to test the theoretical model with the intention to vaccinate as the dependent variable. The theory proved itself as a strong predictive instrument. The results suggest that attitude is the main predictor of the decision. The subjective norm, as the second construct of the TPB, contributes only in certain cases and the perceived behavioural control was found to have no influence at all. The perception of vaccine-related contradictions is an important factor alongside that of attitude. These results support the idea that mothers, especially those who do not want to vaccinate their children against pneumococcal infections, primarily base their decision on their attitude.

Key words: vaccination of children – decision making, theory of planned behaviour

Úvod

V západní společnosti, kde byla vakcinace donedávna všeobecně považována za jeden z největších úspěchů medicíny v celé její historii, roste v současnosti znepokojení nad možnými vedlejšími účinky jednotlivých vakcín a sílí hlasy zpochybňující přínos plošného očkování jako celku (1), k čemuž přispívají i medializované kontroverze spojené s konkrétními očkovacími látkami (2). Empirické kvantitativní zkoumání rozhodování rodičů o vakcinaci dětí je proto oblastí výzkumu neustále narůstající a přitahující stále větší badatelskou i politickou pozornost. Kvalita výsledků tohoto bádání jeho důležitosti do určité míry ale neodpovídá, neboť se potýká např. s nesystematičností a roztržitostí teoretických východisek (jsou-li nějaká) a metodologických přístupů. Primárním cílem této studie je sice přinést první vhled do situace rozhodování matek o vakcinaci svých dětí na území České republiky (s nutným omezením pouze na jedno očkování, konkrétně pneumokokovou vakcínou, viz níže) a vycházejíc z teorie plánovaného chování (*Theory*

of Planned Behaviour, dále TPB) popsat možné prediktory a determinanty jejich finálního rozhodnutí. Zároveň ale studie zhodnotí toto teoretické východisko a užitek modelu TPB pro poznání imunizačního chování a jeho možná rozšíření i problémy, které se v práci vyskytnou, čímž chce přispět k systematizaci a rozvoji teoretických východisek i metod zkoumání imunizačního chování.

Východiska práce

Zkoumání rozhodování o vakcinaci spadá do interdisciplinární oblasti výzkumu zdravotně závažného chování (*health behaviour*), jež můžeme široce definovat jako jakékoliv chování ovlivňující zdraví jedince, nebo jednání, o němž se jedinec domnívá, že jeho zdraví ovlivní (3). Vedle obecných pojednání a rešerší výzkumů zdravotně závažného chování existuje i velká řada rešerší a metaanalýz věnujících se konkrétně rozhodování rodičů o vakcinaci svých dětí (2, 4–10). Stále větší pozornost je přitom vedle sociodemografických a socioekonomických faktorů ovlivňujících toto chování věnována i sociálně kognitivním faktorům, jež jsou do jisté míry ovlivnitelné

a skýtají tedy prostor pro více či méně účinné intervence (zákony, finanční pobídky, informační kampaně apod.). I díky tomu narůstá vliv teoretických modelů sociální kognice¹, které na rozdíl od kvalitativních metod umožňují docházet k zobecnitelným závěrům a zároveň mohou s různou úspěšností sloužit jako východiska zmíněných intervencí.

Teorie plánovaného chování

Jedním z teoretických modelů uplatňovaným ve zkoumání široké škály chování, od zdravotně závažného po spotřební či šetrné k životnímu prostředí, je teorie plánovaného chování (11, 12). Teorie předpokládá, že lidé jsou racionální a při rozhodování systematicky využívají dostupných informací (13) a zároveň zohledňuje i případné bariéry, které by mohly výkon jednání znemožnit. Kauzální schéma modelu je graficky znázorněno v obr. 1 níže. Přehledně zobrazuje, že chování je určováno záměrem, který předpokládá vědomé zvážení dostupných informací a možných důsledků jednání a je vyjádřen rozhodnutím jednat určitým způsobem. K záměru se v působení na realizaci chování přičítá ještě negativní vliv možných bariér, není-li chování zcela pod kontrolou aktéra (např. fyzická náročnost úkonu, ztráta komfortu, finanční nedostupnost atd.).

Záměr chování (intence) je v rámci teorie plánovaného chování predikován třemi konstrukty – **postojem k chování, subjektivní normou a vnímanou kontrolou chování**. Pojem k chování je určen přesvědčeními (domněnkami), která zakládají hodnocení daného chování (např. dané chování prospívá/neprospívá zdraví). Subjektivní norma reflektuje sociální prvek rozhodování a je dána normativními přesvědčeními, která vyjadřují, jak se podle respondenta na chování dívá jeho okolí a jak by toto okolí reagovalo, kdyby se takto začal chovat on. Vnímaná kontrola chování vychází z kontrolních přesvědčení (domněnek o překážkách), která reflektují, zda jedinec shledává chování jako snadno, či těžko uskutečnitelné. Demografické a socioekonomické faktory působí podle teorie na chování nepřímo skrze přesvědčení a přímé prediktory. V modelu jsou tyto proměnné proměnnými v pozadí.

Přes určitou kritiku (14) je TPB velmi užívaným a dobře hodnoceným modelem (15), popisujícím i oblast

zdravotně závažného chování (16). Několik studií také využilo TPB speciálně v situaci rozhodování rodičů o vakcinaci svých dětí (17–20). I v této konkrétní aplikaci je TPB hodnocena velmi dobře (20). Zde je model testován jak ve své původní podobě, tak rozšířen o konstrukty vnímaného rizika a emocionálního aspektu postoje k očkování (viz níže).

Metodika

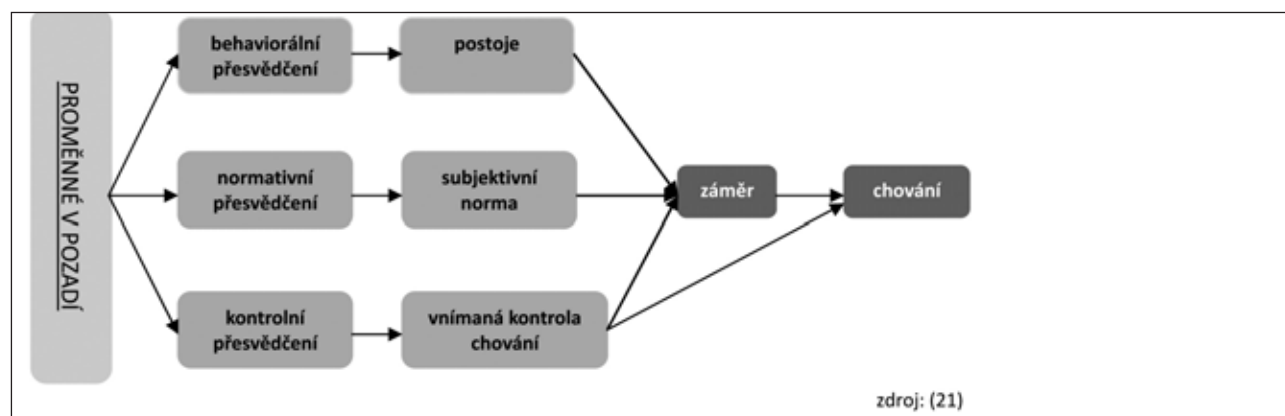
Výběrová populace a sběr dat

Data byla sbírána na jaře roku 2012 pomocí on-line dotazníku zaměřeného na matky, které v době sběru měly alespoň jedno dítě ve věku od jednoho roku do tří let (tento interval byl zvolen vzhledem k načasování pneumokokové vakcíny v očkovacím kalendáři a s přihlédnutím k tomu, že po delší době by matky mohly okolnosti rozhodnutí a samotné vakcinace zapomenout). Odkaz na dotazník byl distribuován v diskusních fórech s rodičovskou tematikou, na stránkách občanského sdružení Rozalio (hnutí za svobodné rozhodování rodičů o očkování svých dětí) a e-mailem mateřským centrům registrovaným v té době na webových stránkách občanského sdružení *Sít' mateřských center* (<http://www.materska-centra.cz>). Z 368 započatých dotazníků jich bylo dokončeno 231, z čehož 32 bylo matek, jejichž dítě nebylo očkováno kvůli vážným či dlouhodobým zdravotním potížím. Tyto respondentky dotazník dále nevyplňovaly. Výsledný vzorek čítá 180 pozorování – vyřazeny byly matky, které nevyhovovaly kritériím výběrové populace (věk dítěte, bydliště na území ČR).

Dotazník byl před samotným sběrem dat testován v osobním rozhovoru se třemi matkami. Kromě všech konstruktů teorie plánovaného chování a konstruktů rozšířeného modelu byly v dotazníku zjišťovány i socioekonomické a demografické proměnné a některé další konstrukty nerelevantní pro tuto studii (např. postoj k očkovací povinnosti, hodnoty, proměnné životního stylu, znalosti matek o vakcíně).

Závislá proměnná

Vzhledem k rozsahu teoretického modelu a od toho se odvíjející délky dotazníku bylo k dotazování vybráno



Obr. 1: Grafické znázornění modelu teorie plánovaného chování

¹Sociální kognice, jinými slovy proces sociálního poznávání, pracuje s předpokladem, že společenské chování lze nejlépe chápat jako funkci subjektivní percepce reality zúčastněných osob, nikoliv jako funkci objektivní deskripce prostředí, z níž vycházejí podněty.

pouze očkování proti pneumokokovým onemocněním, a to pro své charakteristiky – je v současné době pro většinu dětské populace doporučeným očkováním a je od roku 2010 za určitých podmínek plně hrazeno pojišťovnou. V tomto ohledu cena ani povinnost očkovat nepředstavují pro matky zásadní omezení v jejich rozhodování. Zároveň nebylo toto očkování předmětem rozsáhlejší kontroverze (naopak bylo poměrně vytrvale propagováno v médiích).

Závislou proměnnou je záměr očkovat své další dítě, pokud by respondentka ještě nějaké měla, nikoliv imunizační status dítěte, které již respondentka má, a to vzhledem k tomu, že je problematické zkoumat již ukončený rozhodovací proces (jeho výsledek má vliv na jeho reflexi) a nebylo v možnostech výzkumu provést dvě šetření (jedno před rozhodnutím, jedno po něm). Tímto způsobem je teorie plánovaného chování aplikována poměrně běžně (18, 20). Záměr byl v dotazníku měřen dvěma položkami („Nechala byste proti pneumokokům očkovat své další dítě, pokud byste nějaké měla?“ a „Jak pravděpodobně je, že byste nechala své další dítě očkovat proti pneumokokům?“; sedmibodové škály; Cronbachovo $\alpha = 0,99$).

Nezávislé proměnné

Nezávislé proměnné modelu teorie plánovaného chování byly formulovány v souladu s doporučeními jejího autora (22) a s běžnou praxí (20, 21). Postoj je tvořen sedmi proměnnými a vykazuje vysokou míru vnitřní konzistence (Cronbachovo $\alpha = 0,97$). Subjektivní norma je tvořena dvěma proměnnými (Cronbachovo $\alpha = 0,84$) a vnímaná kontrola chování položkou jedinou (celkem byly v dotazníku položky tři, vykazovaly však příliš malou vzájemnou souvislost – Pearson $r = 0,22$, $p < 0,01$ – a nemohou být tudíž považovány za manifestaci jediného konstruktů). Teorii plánovaného chování bývá někdy vytýkána absence vlivu emocí na výsledné rozhodnutí či chování (21), proto byl do finálního teoretického modelu vložen i koncept emocionální stránky postoje matek vůči očkování, měřený v dotazníku 4 proměnnými (Cronbachovo $\alpha = 0,91$).

Behaviorální, normativní a kontrolní přesvědčení, v TPB předcházející přímým prediktorům, byla měřena jako souhlas matky s tvrzeními (sedmi bodové škály) o možných důsledcích chování a jejich hodnocení (behaviorální přesvědčení; 9 položek), o názorech jejích významných druhých a jejich vlivu na respondentku (normativní přesvědčení; 4 položky) a o možných věcných bariérách a jejich závažnosti (kontrolní přesvědčení; 3 položky).

Tato studie pracuje dále s konceptem vnímaného rizika, zde operacionalizovaného jako součin vnímané pravděpodobnosti a vnímané závažnosti určité události (některá z nejznámějších onemocnění, kterým má vakcína proti pneumokokům předcházet a případné vedlejší účinky, mírné a závažné; 9 položek) (23–25).

Analýzy

Vzhledem k velikosti výběrové populace ($n = 180$) a dichotomickému charakteru závislé proměnné, byla pro analýzu determinant záměru očkovat či neočkovat zvolena hierarchická logistická regrese s užitím metody enter, tato metoda je považována za jedinou metodu logistické regrese vhodnou pro testování teorií (26). V prvním bloku byly zařazeny přímé

prediktory záměru a ve druhém proměnné přesvědčení. Ve druhém kroku regresní analýzy byly z druhého bloku odstraněny proměnné přesvědčení a do prvního bloku přidány konstrukty rozšiřující TPB. Výsledky obou modelů jsou představeny formou poměrů šancí (1 značí nezávislost, hodnoty větší (menší) potom zvýšení (resp. snížení) šance, že se matka rozhodne očkovat). Kritériem signifikance koeficientů byla stanovená hladina významnosti $\alpha = 0,05$.

Souvislost měřených sociodemografických proměnných se záměrem očkovat či neočkovat byla zkoumána pomocí chí-kvadrát testu nezávislosti na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Rozdíly ve vnímání rizika mezi matkami se záměrem očkovat a matkami s opačným záměrem byly testovány neparametrickým Mann-Whitney U testem, který byl zvolen vzhledem k nenormalitě dat. Veškeré analýzy byly provedeny pomocí statistického softwaru SPSS.

Charakteristiky výběrového souboru

Rozdělení proměnné záměru bylo v populaci silně polarizované (proměnná byla měřena dvěma sedmi bodovými škálami), což si vyžádalo dichotomizaci proměnné a svědčí také o polarizaci samotného rozhodnutí. Ve vzorku je celkem 110 matek, které vyjádřily záměr své další dítě neočkovat a 70, které vyjádřily záměr očkovat. Jak je patrné z tab. 1, jsou v souboru do značné míry nadreprezentovány matky vzdělané a z rodin s vyššími příjmy. Nicméně ani vzdělání ($\chi^2 = 1,975$, sig. 0,372), ani příjem ($\chi^2 = 3,697$, sig. 0,718) se záměrem dítě očkovat či neočkovat proti pneumokokům statisticky významně nespojují. Zastoupeny jsou všechny kraje České republiky, přičemž dominují Praha (21 %) a kraj Středočeský (14 %), výrazněji zastoupený je také kraj Jihomoravský (11 %). Nejsilnější věkovou skupinou vzorku jsou matky ve věku 30 až 35 let.

V souboru nebylo 54 % dětí očkováno proti pneumokokovým nákazám a 18 % dětí proti žádné z šesti chorob zahrnutých v hexavakcině. V případě onemocnění krytých hexavakcinou je to významně více, než ukazují národní statistiky Světové zdravotnické organizace pro Českou republiku (1–3 % dle onemocnění) (27). Matky, které nechají dítě očkovat pneumokokovou vakcínou, zároveň téměř vždy nechají dítě očkovat i hexavakcinou (téměř 98 %). Naproti tomu matky, které proti pneumokokům neočkují, častěji volí místo hexavakcíny alternativní schéma očkování (22 %), či proti daným onemocněním neočkují vůbec (33 %).

Výsledky

Základní model TPB

Model zahrnující pouze přímé prediktory záměru i úplný model s jím předcházejícími přesvědčeními velmi dobře predikují závislou proměnnou (v obou případech je celkový poměr správně predikovaných hodnot 96 %). Modely mají také velmi vysokou hodnotu Nagelkerke R^2 , což značí vysokou shodu s daty a vysvětlenou variabilitu závislé proměnné (0,89 a 0,89). Oba modely se však v těchto ukazatelích liší jen málo, a jak jasně ukazují i chí-kvadrát statistiky (χ^2 přidání druhého bloku proměnných 1,79, $p = 0,62$), není mezi modely statisticky významný rozdíl. Jinými slovy, jestliže máme zájem

Tab. 1: Základní charakteristiky výběrového souboru (absolutní a platné relativní četnosti, n = 180)

	abs. četnosti	%		abs. četnosti	%
Věk matky			Počet dětí		
22–29	50	28	1	79	44
30–35	99	56	2	80	44
36–42	29	16	3 a více	21	12
Pohlaví dítěte			Vzdělání matky		
dívka	86	48	základní	1	1
chlapec	94	52	střední (s/bez maturity)	56	31
Příjem domácnosti (n = 167)			vyšší odborné	24	13
do 20 000 Kč	16	10	vysokoškolské	99	55
20 001–30 000 Kč	33	32	Velikost obce		
30 001–40 000 Kč	51	31	méně než 1000	37	21
40 001–50 000 Kč	23	14	1000–5000	25	14
nad 50 000 Kč	21	13	5001–10 000	18	10
neví	3	2	10 001–50 000	35	19
			více než 100 000	6	3
			Praha	22	12

o čistou predikci rozhodnutí rodičů o vakcinaci dětí, postačí nám model složený z přímých prediktorů. Ten, sám o sobě, predikuje data velmi dobře. Výsledky obou modelů shrnuje tab. 2.

Rozšířený model TPB

Třetí model obsahuje přímé prediktory a konstrukty vnímání hrozby, zkušenosti a emotivní stránku postoje. Správně predikoval záměr v téměř 98 % případů a vysvětluje také o něco více variability závislé proměnné než model nerozšířené TPB (*Nagelkerke* $R^2 = 0,94$). Jako statisticky významně vlivné proměnné se však ukázaly být jen tři konstrukty (viz tab. 2), a to postoj, který byl jako jediný významný i v prvním, základním modelu, a tentokrát i subjektivní norma. Ve výsledku se s jednotkovým posunem postoje směrem k pozitivnímu zvyšuje šance, že bude mít matka v úmyslu očkovat, více než dvacetkrát a s jednotkovým nárůstem subjektivní normy pětikrát (tedy s pozitivnějším postojem významných druhých k očkování proti pneumokokům a jejich větším vlivem na respondentku). Z nově přidávaných proměnných se jako vlivný ukazuje konstrukt vnímání hrozby vedlejších účinků očkování proti pneumokokům. Jeho vliv je negativní – s rostoucí percepcí hrozby klesá šance, že matka bude mít v úmyslu očkovat, jinými slovy narůstá šance záměru neočkovat dítě proti pneumokokům. Ostatní proměnné – vnímaná kontrola chování, emoce, vnímání hrozby onemocnění a zkušenosti s onemocněními i vedlejšími účinky, se v modelu jeví jako nevlivné. Mohou nicméně působit skrze behaviorální přesvědčení a postoj, což je jedním z argumentů, proč do původního modelu není např. zařazeno jako samostatný koncept vnímání rizika. Druhý model jasně potvrzuje dominanci postoje jako hlavního prediktoru záměru matek očkovat či neočkovat své dítě proti pneumokokům. Statisticky významný vliv vnímané hrozby vedlejších účinků vakcinace, který je očištěn od vlivu postoje na závislou proměnnou, však ukazuje, že samo o sobě vnímání rizika vedlejších účinků význam má – nejen jako možný

a předpokládaný zdroj behaviorálních přesvědčení, a tudíž i postoje, ale jako přímý prediktor chování.

Vnímání rizika a důsledků očkování

Rozbor rozdílů mezi matkami s opačným záměrem v tom, jak vnímají riziko a možné důsledky očkování (behaviorální přesvědčení), doplňuje výsledky regresní analýzy. S výjimkou hodnocení závažnosti trvalých následků nemoci, kde se obě skupiny matek ve svém hodnocení shodovaly (vzhledem k tomu, že otázka zmiňovala možnost úmrtí, je tato shoda logická), existují mezi matkami se záměrem očkovat a matkami se záměrem neočkovat statisticky významné rozdíly ($p < 0,05$) v posouzení všech uvažovaných situací (zápal plic, meningitida, sepse, zánět středního ucha, komplikovaný průběh nemoci u dítěte/dospělého, mírné/vážné nežádoucí účinky vakcíny). V zásadě vidí první skupina (se záměrem očkovat) různá onemocnění způsobovaná pneumokoky jako pravděpodobnější a závažnější, kdežto vedlejší účinky jakéhokoliv druhu jako méně pravděpodobné a závažné. Při hlubší analýze jednotlivých behaviorálních přesvědčení také narazíme na zásadní rozdíly v hodnocení možných účinků vakcíny. Např. v případě přesvědčení, že vakcína ochrání dítě proti daným onemocněním, jsou matky se záměrem očkovat více přesvědčeny o účinnosti vakcíny – průměr 4,26 oproti 2,68 pro matky se záměrem neočkovat; hodnoceno na sedmibodové škále *rozhodně ano* (1) – *rozhodně ne* (7) a zároveň tento možný účinek hodnotí pozitivněji 6,07 oproti 4,42 na škále *velmi špatné* (1) – *velmi dobré* (7); v obou případech je rozdíl statisticky signifikantní ($p < 0,001$). Celkově matky se záměrem očkovat hodnotí možné pozitivní účinky očkování (ochrana před nemocemi, mírnější průběh nemoci u očkovaného dítěte, přispění k vymýcení chorob v ČR) pozitivněji než matky se záměrem neočkovat ($p < 0,05$), které o nich mají své pochybnosti (což daly najevo i v otevřených otázkách) a které zároveň nejsou ochotné tolerovat ani mírné nežádoucí účinky, jako jsou horečky či nespavost: obě skupiny matek totiž sdílejí souhlas s tvrzením, že vakcína může

Tab. 2: Výsledky logistické regrese závislé proměnné záměru očkovat pneumokokovou vakcínou na proměnné TPB a proměnné rozšiřující TPB

	Poměr šancí (95% interval spolehlivosti)
Blok 1 základního modelu TPB (n = 173 ^a)	
konstanta	0,000 ***
postoj	17,332 (5,577–53,862) ***
subjektivní norma	1,697 (1,012–2,843)
vnímaná kontrola chování	1,033 (0,590–1,809)
% správně klasifikovaných	96
Nagelkerke R ²	0,887
Blok 2 základního modelu TPB	
konstanta	0,000 ***
postoj	12,498 (3,500–44,630) ***
subjektivní norma	1,735 (0,997–3,019)
vnímaná kontrola chování	1,061 (0,588–1,913)
behaviorální přesvědčení	1,132 (0,935–1,371)
normativní přesvědčení	0,985 (0,864–1,123)
kontrolní přesvědčení	1,018 (0,920–1,126)
% správně klasifikovaných	96
Nagelkerke R ²	0,891
Rozšířený model TPB (n = 172 ^a)	
konstanta	0,000 *
postoj	20,985 (3,296–133,590) ***
subjektivní norma	5,029 (1,647–15,358) ***
vnímaná kontrola chování	0,720 (0,338–1,536)
emoce	1,520 (0,498–4,634)
percepce hrozby onemocnění	1,089 (0,912–1,300)
percepce hrozby vedlejších účinků	0,807 (0,688–0,948) ***
zkušenosti s onemocněním	0,069 (0,003–1,831)
zkušenosti s vedlejšími účinky	0,116 (0,008–1,727)
% správně klasifikovaných	97,7
Nagelkerke R ²	0,935

^a Vyřazeny byly respondenty představující statisticky odlehlá pozorování, nebo ty, které nevyplnily všechny otázky na přesvědčení.

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

vést k mírným vedlejším účinkům – průměry 6,31 a 6,25 ($p = 0,172$), přičemž se ale liší v hodnocení tohoto jevu – matky se záměrem očkovat jej hodnotí méně negativně – průměr 2,15 pro matky se záměrem neočkovat oproti 3,9 pro matky se záměrem očkovat na škále *velmi špatné (1) – velmi dobré (7)* ($p < 0,001$).

Diskuse

Někteří zahraniční autoři (4, 28) vytýkají současnému výzkumu rozhodování rodičů o vakcinaci svých dětí (a zdravotního chování obecněji) metodologickou nejasnost a nesystematičnost. Jedno z možných řešení této situace představuje užití teoretických modelů, jako je zde představená teorie plánovaného chování. To, že některé základní konstrukty TPB nejsou v této studii stabilně (subjektivní norma) nebo vůbec (vnímaná kontrola chování) statisticky významné, nutně nepochybně samotnou teorii jako celek – její autor sám zmiňuje, že význam jednotlivých konstruktů je do značné míry

určen zkoumaným typem chování a populací (12). Výsledek bohužel není jednoznačný, ale lze předpokládat, že svůj podíl na predikci bude mít za určitých okolností i subjektivní norma. Její vliv již byl v případě očkování dětí zpochybňován (19, 20), není ale zatím jasné, zda nemohou relevanci této proměnné ovlivnit kontextuální faktory imunizační situace daného regionu.

Statisticky nevýznamný vliv vnímané kontroly chování nemusí být způsoben pouze problémy s jejím měřením (nízká souvislost jednotlivých proměnných, které měly původně tvořit proměnnou jedinou). Pravděpodobně je to způsobeno zejména tím, že určující roli skutečně hraje postoj a dané rozhodnutí je z větší části pod volní kontrolou matek. Z hlubší analýzy vyplývá, že určitá kontrolní přesvědčení mají větší relevanci pro matky se záměrem očkovat než pro matky s opačným záměrem. Ty se podle všeho rozhodují zejména na základě svého postoje k vakcíně, potažmo k očkování obecně. I v pilotáži jedna z matek, odpůrkyně očkování, reflektovala ve svých odpovědích zejména morální bariéry (nikoliv věcné), ty jsou však spíše součástí postoje, než vnímané kontroly chování.

Větší pozornost a systematický přístup je také nutno věnovat vnímání rizika vedlejších účinků očkování. Ve výzkumu zdravotně závažného chování je pozornost soustředěna především na rizika spojená s rozhodnutím nejednat – necvičit, nejíst zdravě, neposlušat lékaře apod. V tomto ohledu je však situace očkování výjimečná, neboť se rizika objevují na obou stranách jednání i „nejednání“. A, jak se ukázalo i v této studii, ač je vnímání hrozby vedlejších účinků v podstatě zahrnuto v behaviorálních přesvědčeních, má svůj vlastní statisticky významný podíl na predikci rozhodování matek. Rozšíření TPB o tento konstrukt je však stále do určité míry sporné – bylo by třeba prokázat jeho jasný přínos oproti zohlednění úvah o riziku v behaviorálních přesvědčeních a zvážit, který z přístupů je přínosnější. Každopádně je výsledek vnímání hrozby vedlejších účinků argumentem, proč se tímto konstruktem ve vztahu k vakcinaci dále a více zabývat – Brewer a kol. (25) jej ve své analýze vztahu vnímaného rizika a očkování pomíjejí a zmiňují pouze fakt, že je málo zkoumán. Přitom ale zejména pro rodiče „odpůrce“ očkování v imunizačním kontextu západních zemí je pravděpodobné, že vnímané riziko vedlejších účinků bude vlivnějším faktorem než vnímané riziko onemocnění. Pro diskusi o očkování a jeho rizicích je bezpochyby důležité chápat, proč někteří rodiče vnímají očkování jako rizikovější než jiní a kde tyto obavy pramení.

Omezení studie

Zobecnitelnost zde prezentovaných výsledků se potýká s několika omezeními, a totiž s nereprezentativitou vzorku matek a s možným zkreslením způsobeným větší motivací matek s vyhraněnějšími postoji vyplnit dotazník (dotazník byl umístěn i na stránkách občanského sdružení Rozalio, které se zaměřuje na boj za práva rodičů svobodně rozhodovat o vakcinaci svých dětí) a faktem, že některé matky vůbec nepoužívají internet. To však na testování aplikovaného teoretického modelu nemá zásadní vliv. Účelový výběr matek (resp. rodičů) dětí v určitém věku je běžně užívaným způsobem výběru (reprezentativní výběr je v tomto kontextu obtížně realizovatelný) a objevuje se ve většině zahraničních studií podobného zaměření (17–19). Výsledky rovněž nejsou zobecnitelné na imunizaci a očkování obecně, neboť většina otázek se zaměřovala na očkování proti pneumokokům. Dalším problematickým bodem je volba záměru jako závislé proměnné. Toto rozhodnutí bylo zdůvodněno a objasněno výše. Z hlediska TPB je nedostatkem absence kvalitativního šetření předcházejícího konstrukci proměnných přesvědčení. Toto šetření zde bylo z důvodů jeho rozsahu a finanční a časové nákladnosti nahrazeno doplňujícím šetřením k pilotáži dotazníku.

Závěr

Přes všechna výše zmíněná omezení má studie svůj nezpochybnitelný přínos – poskytuje vhled do rozhodování matek o vakcinaci svých dětí a může sloužit jako odrazový můstek pro další zkoumání, neboť mi není známa žádná podobná práce zkoumající determinanty očkování v České republice, vyjma reprezentativního šetření společnosti STEM/MARK (29), jež k problema-

tice přistupuje víceméně popisně a bez užití teoretického rámce (a zaměřuje se na přijetí očkovací povinnosti). Právě práce s teoretickými východisky je však při tomto zkoumání žádoucí. Jednu z možností přístupu představil i tento text – je jí teorie plánovaného chování, která se ve své aplikaci osvědčila a její další užití a rozvoj představuje perspektivní směr vývoje zkoumání zdravotně závažného chování, jako je očkování (nejen) dětí. Jako spolehlivý teoretický rámec by mohla umožnit srovnání mezi různými populacemi či různými vakcínami v rámci populace jediné, ale mohla by přispět i ke konstrukci intervencí, kampaní a především diskusi o očkovací povinnosti a očkování obecně.

Matky, které se rozhodnou neočkovat své dítě proti pneumokokovým nákazám tak činí především na základě svého postoje k vakcíně, který je skeptický vůči jejím možným pozitivním účinkům a naopak velmi kritický vůči těm negativním. Kromě možných systémových faktorů, které zde zkoumány nebyly a mezi které by patřila například objektivní dostupnost očkování, je tudíž potřeba zaměřit se v budoucím výzkumu na aspekty postoje rodičů ke konkrétním vakcínám i očkování obecně a zvláště také na jejich vnímání rizika onemocnění a vedlejších účinků, které podle některých autorů začíná v částech populace převažovat v neprospěch očkování (30, 31), což naznačují i výsledky prezentované v této studii. Je-li postoj určujícím faktorem pro většinu rodičů odmítajících očkování i konkrétní vakcíny, jak naznačuje tato práce, pak by jistě bylo přínosné zkoumat i jeho souvislost s obecnějšími konstrukty, jakými jsou např. hodnotová orientace, konceptualizace zdraví a celkový světonázor aktérů. Je možné, že sledujeme náznaky toho, jak část populace mění svůj pohled na svět (o podobné změně mluví například Ronald Inglehart ve své teorii postmaterialismu) (32), do čehož zapadá i určité oslabení lékařské a vědecké autority a odklon důvěry od technologických řešení s návratem ideje „přirozenosti“ a „přirodnosti“ jako něčeho pro zdraví lepšího, což matky samy spontánně popisovaly ve zdůvodněních svého rozhodnutí neočkovat.

Text byl zpracován na základě diplomové práce autorky, obhájené na Katedře sociologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy.

LITERATURA

1. Bystrianky R. Válka o vakcíny. WM Magazin [Internet]. 24. srpna 2011 [cit. 20. června 2012]. Dostupné z: <http://www.wmmagazin.cz/view.php?nazevclanku=valka-o-vakciny&cisloclanku=2011080005>.
2. Casiday RE. Children's health and the social theory of risk: insights from the British measles, mumps and rubella (MMR) controversy. Soc Sci Med. 2007 Sep;65(5):1059-70.
3. Sutton S. Stage theories of health behavior. In: Conner M, Norman P, editors. Predicting health behaviour: research and practice with social cognition models. Buckingham: Open University Press; 2005. p. 223-75.
4. Brown KF, Kroll JS, Hudson MJ, Ramsay M, Green J, Long SJ, et al. Factors underlying parental decisions about combination childhood vaccinations including MMR: a systematic review. Vaccine. 2010 Jun 11;28(26):4235-48.
5. Falagas ME, Zarkadoulia E. Factors associated with suboptimal compliance to vaccinations in children in developed countries: a systematic review. Curr Med Res Opin. 2008 Jun;24(6):1719-41.

6. Mills E, Jadad AR, Ross C, Wilson K. Systematic review of qualitative studies exploring parental beliefs and attitudes toward childhood vaccination identifies common barriers to vaccination. *J Clin Epidemiol*. 2005 Nov;58(11):1081-8.
7. Roberts KA, Dixon-Woods M, Fitzpatrick R, Abrams KR, Jones DR. Factors affecting uptake of childhood immunisation: a Bayesian synthesis of qualitative and quantitative evidence. *Lancet*. 2002 Nov 16;360(9345):1596-9.
8. Serpell L, Green J. Parental decision-making in childhood vaccination. *Vaccine*. 2006 May 8;24(19):4041-6.
9. Tickner S, Leman PJ, Woodcock A. Factors underlying suboptimal childhood immunisation. *Vaccine*. 2006 Nov 30;24(49-50):7030-6.
10. Zimet GD, Liddon N, Rosenthal SL, Lazcano-Ponce E, Allen B. Chapter 24: psychosocial aspects of vaccine acceptability. *Vaccine*. 2006;24(Suppl 3):201-9.
11. Ajzen I. From intentions to actions: a theory of planned behavior. In: Kuhl J, Beckman J, editors. *Action-control: from cognition to behavior*. Heidelberg: Springer; 1985. p. 11-39.
12. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Dec*. 1991;50(2):179-211.
13. Montano DE. Predicting and understanding influenza vaccination behavior. Alternatives to the health belief model. *Med Care*. 1986 May;24(5):438-53.
14. Urban J, Braun Kohlová M. Teorie plánovaného chování. In: Šubrt J, Balon J, ed. *Teorie jednání: jeden koncept, mnoho koncepcí*. Praha: Matfyzpress; 2008. s. 15-31.
15. Armitage CJ, Conner M. Efficacy of the theory of planned behaviour: a meta-analytic review. *Br J Soc Psychol*. 2001 Dec;40(Pt 4):471-99.
16. Godin G, Kok G. The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *Am J Health Promot*. 1996 Nov-Dec;11(2):87-98.
17. Pareek M, Pattison HM. The two-dose measles, mumps, and rubella (MMR) immunisation schedule: factors affecting maternal intention to vaccinate. *Br J Gen Pract*. 2000 Dec;50(461):969-71.
18. Paulussen TG, Hoekstra F, Lanting CI, Buijs GB, Hiraasing RA. Determinants of Dutch parents' decisions to vaccinate their child. *Vaccine*. 2006 Jan 30;24(5):644-51.
19. Prislis R, Dyer JA, Blakely CH, Johnson CD. Immunization status and sociodemographic characteristics: the mediating role of beliefs, attitudes, and perceived control. *Am J Public Health*. 1998 Dec;88(12):1821-6.
20. Tickner S, Leman PJ, Woodcock A. The Immunisation Beliefs and Intentions Measure (IBIM): predicting parents' intentions to immunise preschool children. *Vaccine*. 2010 Apr 26;28(19):3350-62.
21. Conner M, Sparks P. Theory of planned behaviour and health behaviour. In: Conner M, Norman P, editors. *Predicting health behaviour: research and practice with social cognition models*. Buckingham: Open University Press; 2005. p. 170-222.
22. Ajzen I. Constructing a theory of planned behavior questionnaire [Internet]. Amherst, MA: University of Massachusetts; 2011 [cited 2012 Jul 12]. Available from: <http://people.umass.edu/ajzen/pdf/tpb.measurement.pdf>.
23. Slovic P. Perception of risk. *Science*. 1987 Apr 17;236(4799):280-5.
24. Rosenstock IM. Why people use health services. *The Milbank Quarterly* [Internet]. 2005 Nov 18 [cited 2012 Jul 25]; 83(4):1-32. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0009.2005.00425.x/pdf>.
25. Brewer NT, Chapman GB, Gibbons FX, Gerrard M, McCaul KD, Weinstein ND. Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: the example of vaccination. *Health Psychol*. 2007 Mar;26(2):136-45.
26. Field A. *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications; 2005.
27. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; 2011. Immunization surveillance, assessment and monitoring. Country Profiles, Data and Statistics on Immunization [updated 2013 Oct 2; cited 2014 Jan 13]. Available from: http://www.who.int/immunization_monitoring/data/en/.
28. Allen JD, Coronado GD, Williams RS, Glenn B, Escoffery C, Fernandez M, et al. A systematic review of measures used in studies of human papillomavirus (HPV) vaccine acceptability. *Vaccine*. 2010 May 28;28(24):4027-37.
29. STEM/MARK. 12 % osob nesouhlasí se současným povinným očkováním dětí [Internet]. Praha: STEM/MARK; 22. března 2011 [cit. 22. června 2012]. Dostupné z: http://simar.cz/assets/media/Clanky/TZ_STEMMARK_ockovani.pdf.
30. Brown KF, Kroll JS, Hudson MJ, Ramsay M, Green J, Vincent CA, et al. Omission bias and vaccine rejection by parents of healthy children: implications for the influenza A/H1N1 vaccination programme. *Vaccine*. 2010 Jun 7;28(25):4181-5.
31. Callréus T. Perceptions of vaccine safety in a global context. *Acta Paediatr*. 2010 Feb;99(2):166-71.
32. Inglehart R. *The silent revolution: changing values and political styles among Western publics*. Princeton: Princeton University Press; 1977.

Došlo do redakce: 10. 1. 2013

Přijato k tisku: 2. 7. 2013

*Mgr. Eva Kyselá
Katedra sociologie
Filozofická fakulta UK v Praze
Nám. Jana Palacha 2
116 38 Praha 1
E-mail: eva.kysela@ff.cuni.cz*