

ROZDÍLY V DIMENZÍCH IMPULZIVITY A V TEMPERAMENTU V ZÁVISLOSTI NA MÍŘE ZÁVISLOSTI NA KOUŘENÍ

původní práce

Tereza Příhodová^{1,2,6}
 Miloslava Raisová^{1,3,4}
 Kateřina Příhodová^{1,2}
 Nikola Doubková^{1,7}
 Jitka Prajsová¹
 Steven R. Lawyer^{1,5}
 Erin B. Rasmussen^{1,5}
 Marek Preiss^{1,6}

¹Národní ústav duševního zdraví, Klecany

²1. LF UK v Praze

³3. LF UK v Praze

⁴FNKV, Praha

⁵Idaho State University, Pocatello, USA

⁶University of New York in Prague, Praha

⁷PedF UK v Praze

Kontaktní adresa:

PhDr. Nikola Doubková
 Národní ústav duševního zdraví
 Topolová 748
 250 67 Klecany
 e-mail: nikola.doubkova@nudz.cz

Tato studie je výsledkem badatelské činnosti podporované Grantovou agenturou České republiky, reg. č. 17-05791S a projektem číslo LO1611 za finanční podpory MŠMT v rámci programu NPU.

SOUHRN

Příhodová T, Raisová M, Příhodová K, Doubková N, Prajsová J, Lawyer SR, Rasmussen EB, Preiss M. Rozdíly v dimenzích impulzivity a v temperamentu v závislosti na míře závislosti na kouření

Cíl: Závislost na kouření cigaret patří mezi nejčastější druh drogové závislosti v České republice. Z mnoha různých faktorů, které přispívají k tomu, že někdo začne kouřit, a také k vytváření a udržování závislosti na kouření, byly mimo jiné jako významné identifikovány osobnostní faktory, a především pak multidimenzionální konstrukt impulzivity. Nepanuje však shoda v tom, jaké dimenze impulzivity jsou v rozvoji závislosti na kouření stěžejní. Předpokládá se vliv dimenzí impulzivity, které jsou spojené s emocionálním rozrušením. Zdá se také, že u mužů a žen hrají roli odlišné dimenze impulzivity. Cílem studie bylo zjistit, zda se v impulzivě mezi sebou liší jednak muži a ženy kuřáci, jednak skupiny s odlišnou mírou závislosti v jednotlivých sledovaných dimenzích impulzivity.

Materiál a metoda: Tato studie byla provedena na skupině 60 osob identifikujících se jako kuřáci. Ta byla dále rozdělena do tří skupin na základě stupně závislosti určeného za pomoci Fagerströмова testu závislosti na nikotinu (bez závislosti, střední závislost, silná závislost). Impulzivita byla hodnocena pomocí Cloningerova dotazníku temperamentu a charakteru a škály UPPS-P.

Výsledky: Studie našla statisticky významné rozdíly v některých dimenzích

SUMMARY

Příhodová T, Raisová M, Příhodová K, Doubková N, Prajsová J, Lawyer SR, Rasmussen EB, Preiss M. Differences in individual dimension of impulsivity and temperament depending on the degree of smoking dependence

Objective: Cigarette smoking addiction belongs among one of the most common types of drug addictions in the Czech Republic. Among the many factors contributing to someone starting to smoke, as well as, to the development and maintenance of nicotine addiction, personality factors and especially the multidimensional construct of impulsivity has been identified as significant. However, there is no consensus on which impulsivity dimensions are crucial for the development of smoking dependence. The influence of the tendency to act rashly while in extreme positive or negative mood is assumed. Also, it seems that there is a difference in impulsivity dimensions in men and women. The first aim of this study was to determine whether male and female smokers differ from each other in impulsivity dimensions. The second aim was to examine the differences between three groups of smokers with different intensity of addiction to nicotine.

Method: This study analyzed a group of 60 smokers with varying degrees of nicotine dependence. The overall sample was divided into three groups (no addiction, moderate addiction, severe addiction) based on the Fagerström Test for Nicotine Dependence. The concept of impulsivity was assessed by Cloninger's Temperament

impulzivitu kuřáků na základě pohlaví. Bylo zjištěno, že s věkem dochází ke snižování impulzivitu u většiny ze sledovaných dimenzí. Mezi zkoumanými skupinami byly nalezeny rozdíly v dimenzi vyhýbání se poškození ($\chi^2(2) = 9,06, p = 0,01$), v níž skupina bez fyzické závislosti dosahuje signifikantně nižších výsledků než skupina se střední závislostí i skupina se silnou závislostí. Byla nalezena souvislost závislosti na nikotinu s dimenzemi impulzivitu spojenými s emocionálním rozrušením (pozitivním i negativním), především u žen.

Závěr: Tyto výsledky naznačují, že při rozvoji a udržování závislosti na nikotinu mají vliv jiné dimenze impulzivitu u mužů a u žen. A také, že při rozvoji i udržování závislosti na nikotinu hrají významnou roli anxiolytické a relaxační účinky nikotinu, které pomáhají se zvládnutím emočního rozrušení.

Klíčová slova: impulzivita, kouření, TCI, UPPS-P, závislost.

and Character Inventory (TCI) and the UPPS-P scale.

Results: The results showed statistically significant differences in the scores of some impulsivity dimensions related to gender. Likewise, the results showed that impulsivity decreases with age in most of the monitored dimensions. Differences were particularly found for damage avoidance ($\chi^2(2) = 9,06, p = 0,01$), where the group of participants without physical dependence achieved significantly lower scores in comparison to the groups of participants with moderate and severe dependence. The connection between the nicotine dependence and impulsivity dimensions associated with emotional distress was found (mainly in women).

Conclusion: These results suggest that different impulsivity dimensions influence the development, as well as, the maintenance of nicotine addiction in men and women. And also, a relation between nicotine dependence and impulsivity associated with emotional distress suggests that the anxiolytic and relaxing effects of nicotine play an important role in the development and maintenance of nicotine dependence, because they help to manage these emotions.

Key words: addiction, impulsivity, smoking, TCI, UPPS-P.

ÚVOD

Kouření cigaret patří mezi nejrozšířenější závislosti v naší populaci.¹ Příčinou každého šestého úmrtí v Evropě i v České republice (ČR) je onemocnění (nejčastěji onkologické či kardiovaskulární) vzniklé důsledkem kouření.² V současné době u nás kouří asi 30 % lidí nad 15 let (tj. cca 2 200 000 osob), z toho asi 80 % naplňuje kritéria závislosti podle MKN-10.^{3,4} Přestože je podíl kuřáků v ČR stále vysoký, trendy v posledních letech naznačují postupný mírný pokles výskytu kouření.³

Kouření je klasickou drogovou závislostí, zahrnující celé kontinuum užívání tabáku, a to od počátečního škodlivého užívání k pravidelnému užívání a závislosti až po odvykání nebo následný relaps.⁴ K rozvoji fyzické závislosti významně přispívá především nikotin, který také spolu s dalšími alkaloidy tabáku způsobuje toxicitu tabákového kouře.⁵

Stupeň závislosti na kouření je podle modelu WHO – MPOWER⁶ možné dělit do čtyř základních kategorií:

pravidelný/denní kuřák (kouří nejméně jednou denně), příležitostný kuřák (kouří méně než jednou denně), bývalý kuřák (během života vykouřil více než 100 cigaret, nyní nekouří) a nekuřák (za život nevykouřil více než 100 cigaret).

Z etiologického hlediska hrají v rozvoji a udržování závislosti na tabáku roli neurobiologické mechanismy,² genetická výbava⁷ a také osobnost, a zejména impulzivita.⁸

Impulzivitu je možné chápat jako jednání bez rozmyšlení a odpovídajícího zvažování následků.^{9,10} Jde o multidimenzionální konstrukt, nepanuje však shoda v tom, jaké konkrétní dimenze obsahuje,⁹ její pojetí tak úzce souvisí s metodou její operacionalizace.

Impulzivita je součástí běžného chování, protože určitou míru impulzivitu mají všichni lidé, a to převážně ve vypjatých, stresujících a náročných situacích či v časové tísní. Zvýšená míra impulzivitu ale může vést k patologickým důsledkům, jako je například závislostní chování.^{9,11}

Z nedávné metaanalýzy vyplývá, že kuřáci jsou impulzivnější než nekuřáci¹² a že impulzivita je spojena s celým kontinuem závislosti na kouření (zahájením, udržováním, ukončením, závislostí, odvykáním i relapsem).^{13,14} Jednotlivé dimenze impulzivity však ovlivňují užívání cigaret různým způsobem a výsledky týkající se vztahu dimenzí impulzivity a kouření se mezi jednotlivými studii velmi liší.¹² Bylo také zjištěno, že se faktory související s impulzivitou a ovlivňující rozvoj závislosti na nikotinu u mužů a u žen liší, např. u žen byl shledán větší vliv emocí a úzkosti než u mužů.^{15–17}

Jak už jsme zmínili, pojetí impulzivity souvisí s její operacionalizací. V oblasti adiktologie je jedním z nejvýznamnějších modelů osobnosti Cloningerova teorie temperamentu a charakteru.¹⁸ Cloninger rozlišuje čtyři základní temperamentové dimenze: vyhledávání nového, vyhýbání se poškození, závislost na odměně a odolnost; a tři charakterové dimenze: sebeřízení, spolupráce a sebezpřesah. Vztah k impulzivitě mají především temperamentové rysy (zvláště vyhledávání nového a závislost na odměně), rys vyhýbání se poškození je k impulzivitě v opačném vztahu.¹⁹

Sám Cloninger používal toto pojetí osobnosti pro detekci závislostního chování.²⁰ Zvýšené riziko výskytu návykových poruch se vyskytuje především ve dvou typech: „úzkostlivý“ Typ 1, který se vyznačuje vysokou závislostí na odměně, tendencí vyhýbat se nebezpečí a nevyhledávat nové, a spíše „antisociální“ Typ 2, který se vyznačuje především zvýšeným rysem vyhledávání nového.^{19,20}

Mezi v současnosti nejpropracovanější teorie impulzivity patří modely, jež jsou podkladem Barrattovy škály (The Barratt Impulsiveness Scale, BIS)²¹ a škály UPPS-P.^{22,23} Barrattova škála je v dnešní době často kritizována pro nejasnou faktorovou strukturu a absenci faktoru, který by pokrýval vliv emocí na impulzivní jednání,⁹ což řeší model UPPS-P. Navíc validita české verze škály BIS nebyla potvrzena.^{9,11}

Model UPPS-P vznikl jako snaha o sjednocení všech dosavadních osobnostních modelů impulzivity.¹¹ Na základě provedené faktorové analýzy je impulzivita definována jako osobnostní rys zahrnující 5 faktorů (pozitivní urgence, negativní urgence, plánování, vytrvalost, vyhledávání vzrušení).^{22,23} Výzkumy využívající škálu UPPS-P poukazují na souvislost jejích subskál s řadou forem psychopatologického chování,²⁴ ve vztahu ke kouření pak především s těmi, které souvisejí s emocemi – negativní a pozitivní urgence.²⁵ Například byla zjištěna souvislost faktoru negativní urgence, tedy sklon chovat se impulzivně při negativních emocích, s kouřením především u lidí se sklony k anxietě.²⁶

CÍL STUDIE

Cílem studie bylo zaprvé podívat se na rozdíly ve výsledcích Fagerströмова testu závislosti na nikotinu (FTND) a sebeuposuzovacích dotazníků: Cloningerův dotazník temperamentu a charakteru (TCI) a UPPS-P na základě věku a pohlaví. Dalším cílem bylo posoudit rozdíly mezi skupinami kuřáků rozdělenými podle stupně závislosti na cigaretách (na základě dotazníku FTND) ve výsledcích použitých metod. Především, zda se mezi sebou liší

v temperamentových dimenzích dotazníku TCI a ve faktorech souvisejících s emocemi (pozitivní a negativní urgence) dotazníku UPPS-P.

VÝZKUMNÉ SOUBORY A POPIS SBĚRU DAT

Všechny metody byly individuálně administrovány celkem 60 osobám (45 % mužů) z běžné populace, které samy sebe považovaly za kuřáky. Průměrný věk dosahoval 36,9 roku (SD = 12,3, rozpětí 19–66 let). Většina respondentů (81,7 %) byla české národnosti, zbytek souboru (18,3 %) národnost neuvedl. V rámci souboru bylo 60 % respondentů svobodných, 28,3 % v manželském svazku a 11,7 % rozvedených. Z pohledu nejvyššího dosaženého vzdělání mělo 6,7 % respondentů ukončené základní vzdělání, 13,3 % bylo vyučeno, 41,7 % respondentů ukončené středoškolské vzdělání a 38,3 % mělo vysokoškolské vzdělání (Bc., Mgr., Ph.D.).

Část respondentů byla rekrutována z řad účastníků dřívějších výzkumných projektů, kteří projevíli zájem zúčastnit se, byla využita také tzv. metoda snowball, a dále byli respondenti osloveni prostřednictvím distribuce letáčků a inzercí umístěné na webových stránkách a v deníku Metro.

Inkluzivní kritéria zahrnovala dovršení dospělosti (věk nad 18 let) a vnímání sebe sama za kuřáka. Za účelem eliminace dalších vlivů exkluzivní kritéria zahrnovala: přítomnost závislosti na alkoholu / problémového pití nebo abúzus jiných drog, než je nikotin, v posledních 12 měsících před zahájením projektu; demenci nebo snížené IQ; závažné somatické nebo psychické onemocnění; těhotenství; laboratorní potvrzení abnormalit štítné žlázy. Žádný z respondentů nebyl ze studie vyřazen. Účast ve výzkumu byla honorována drobnou finanční odměnou.

V prvním kroku byl analyzován celý výzkumný soubor (N = 60), který byl následně rozdělen do tří skupin (bez závislosti; střední závislost; silná závislost) na základě orientačních kritérií míry závislosti na nikotinu podle FTND. Skupinu bez závislosti tvořilo 10 dobrovolníků (0–1 bod ve FTND, vykouření méně než 10 cigaret v posledních 12 měsících). Středně fyzicky závislou skupinu tvořilo 27 osob (2–4 body ve FTND). Silně závislou skupinu tvořilo 23 osob se silnou fyzickou závislostí na nikotinu (≥ 5 bodů ve FTND).

METODY

Fagerströmův test závislosti na nikotinu (FTND)

FTND²⁷ je krátká dotazníková metoda obsahující 6 položek. Používá se pro upřesnění míry závislosti na cigaretách. Každé odpovědi je přiřazeno bodové ohodnocení od 0 do 3. Celkově je možné získat 0–10 bodů. Již dosažení jednoho bodu znamená mírnou závislost. Orientačně svědčí hodnota ve FTND mezi 2 a 4 body pro střední závislost a mezi 5 a 10 body pro silnou závislost na nikotinu.

Cloningerův dotazník temperamentu a charakteru (TCI)

TCI^{28–30} zachycuje čtyři dimenze temperamentu (vyhledávání nového, vyhýbání se poškození, závislost na odměně, odolnost) a tři charakterové rysy (sebeřízení, spolupráce, sebezpřesah). Zejména dva z temperamentových rysů, vyhledávání nového a závislost na odměně, měří různé aspekty impulzivity, v naší práci proto dále používáme pouze temperamentové rysy.¹⁹

TCI je sebeposuzovací metoda obsahující 240 otázek, na které je vyžadována odpověď na dichotomické stupnici „platí – neplatí“. Pro vyhodnocení slouží součtové skóry pro každou temperamentovou dimenzi a pro každý charakterový rys.

Škála UPPS-P

Model UPPS-P identifikuje pět různých osobnostních faktorů důležitých pro impulzivní jednání: negativní urgence (tendence jednat unáhleně v reakci na negativní emoce); pozitivní urgence (tendence jednat rychle a neuspořádaně při intenzivní pozitivní náladě); nedostatek plánování (tendence jednat unáhleně bez přemýšlení); nedostatek vytrvalosti (neschopnost zaměřit se na úkol); vyhledávání vzrušení (tendence hledat vzrušující a nové zážitky).^{22,23}

UPPS-P²³ je 59položková škála. Pro volbu odpovědí je použita čtyřbodová Likertova škála – od „Naprostou nesouhlasím“ (1 bod) po „Naprostou souhlasím“ (4 body). Vyšší hrubý skóre indikuje vyšší míru celkové impulzivity. Škála byla přeložena do češtiny a vykazuje dobré psychometrické charakteristiky.¹¹

VÝSLEDKY

Data byla zpracována v programu R a v programu JASP 0.11.1. Normalita rozložení byla testována Shapirovým-Wilkovým testem, a protože většina škál nemá normální rozložení, byly k analýzám použity neparametrické testy. K testování rozdílů skupin byl použit Mannův-Whitneyho U test (velikost účinku zjišťována biseriálním korelačním

koeficientem r_{rb}) a Kruskalův-Wallisův H test (velikost účinku zjišťována ϵ^2), v případě nalezení statisticky významných rozdílů byl proveden Dunnův post hoc test s Bonferroniho korekcí. Pro výpočet korelací byl použit Spearmanův korelační koeficient.

Tab. 1 ukazuje základní deskriptivní údaje dotazníkových metod celého souboru (N = 60) a Spearmanův korelační koeficient věku s jednotlivými škálami. Byly nalezeny střední statisticky signifikantní negativní korelační vztahy v rozmezí r od -0,3 do -0,57 věku s následujícími škálami: vyhýbání se poškození, negativní urgence, nedostatek promyšlení, nedostatek vytrvalosti, vyhledávání vzrušení, pozitivní urgence. Nebyly nalezeny žádné statisticky významné korelační vztahy mezi FTND a zbylými dotazníkovými metodami.

Dále jsme se zaměřili na testování rozdílů ve výsledcích na základě pohlaví (tab. 2). Byly nalezeny statisticky významné rozdíly u následujících škál TCI: vyhýbání se poškození (U = 267,5, p < 0,05, r_{rb} = -0,4, medián muži vs. ženy = 87,0 vs. 100,0) a závislost na odměně (U = 279,5, p < 0,05, r_{rb} = -0,37, medián muži vs. ženy = 87,0 vs. 98,0). Byly také nalezeny rozdíly ve dvou škálách dotazníku UPPS-P: negativní urgence (U = 303,5, p < 0,05, r_{rb} = -0,32, medián muži vs. ženy = 2,0 vs. 2,67), vyhledávání vzrušení (U = 628,5, p < 0,05, r_{rb} = 0,41, medián muži vs. ženy = 2,75 vs. 2,33). Tab. 2 rovněž ukazuje korelační koeficienty dotazníku FTND se zbylými dotazníkovými metodami v závislosti na pohlaví. Byly nalezeny statisticky významné (p < 0,05) korelační vztahy u žen v následujících škálách: vyhýbání se poškození (r = 0,35), závislost na odměně (r = 0,13), negativní urgence (r = 0,42), vyhledávání vzrušení (r = 0,18), pozitivní urgence (r = 0,37).

Následně byli respondenti na základě výsledků z FTND rozděleni do tří skupin. V tab. 3 jsou uvedeny výsledky v jednotlivých metodách u všech tří skupin. Skupiny se mezi sebou statisticky významně neliší na základě pohlaví ($\chi^2(2)$ = 1,65, p = 0,44), na základě věku ($\chi^2(2)$ = 0,77, p = 0,68) ani na základě vzdělání ($\chi^2(2)$ = 1,49, p = 0,47).

Rozdíly ve výsledcích dotazníkových metod mezi třemi skupinami s odlišným stupněm závislosti byly testovány Kruskalovým-Wallisovým H testem (tab. 4). Bylo prokázáno, že Kruskalův-Wallisův H test poskytuje

Tab. 1. Základní deskriptivní údaje pro celý soubor (N = 60) a korelační koeficienty věku s jednotlivými dotazníkovými metodami

Metody	Dimenze metod	Rozsah	M (SD)	Med.	rSpearman (věk)
FTND	–	0–10	4,05 (2,48)	4,0	0,14
TCI	Vyhledávání nového	80–141	103,77 (14,29)	101,5	-0,5***
	Vyhýbání se poškození	59–146	96,82 (19,51)	94,0	-0,03
	Závislost na odměně	63–125	96,03 (13,05)	95,0	-0,16
	Odolnost	72–158	111,7 (16,01)	110,5	0,08
UPPS-P	Negativní urgence	1,17–3,92	2,44 (0,76)	2,25	-0,39**
	Nedostatek promyšlení	1,0–3,55	2,07 (0,58)	2,0	-0,3*
	Nedostatek vytrvalosti	1,1–3,7	2,09 (0,62)	2,1	-0,45***
	Vyhledávání vzrušení	1,0–4,0	2,56 (0,76)	2,58	-0,39**
	Pozitivní urgence	1,0–3,86	1,97 (0,71)	2,0	-0,3*

Pozn.: M – průměr; SD = směrodatná odchylka; Med. – medián; rSpearman (věk) – Spearmanův korelační koeficient věku s příslušnou škálou; *** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05.

Tab. 2. Rozdíly mezi muži a ženami ve výsledcích FTND, TCI, UPPS-P a BIS-11

Metody	Dimenze metod	Muži (N = 27)		Ženy (N = 33)		Mannův-Whitneyho U test			rSpearman (FTND)	
		M (SD)	Med.	M (SD)	Med.	U	p	rrb	Muži	Ženy
FTND	–	4,22 (3,05)	4,0	3,91 (1,93)	4,0	470,0	0,72		---	----
TCI	Vyhledávání nového	103,93 (14,84)	103,0	103,64 (14,05)	101,0	451,0	0,94		0,08	0,05
	Vyhýbání se poškození	89,0 (14,09)	87,0	103,21 (21,14)	100,0	267,5	< 0,05	–0,4	–0,05	0,35*
	Závislost na odměně	92,0 (12,75)	87,0	99,3 (12,52)	98,0	279,5	< 0,05	–0,37	0,1	0,13
	Odolnost	113,56 (15,99)	112,0	110,18 (16,12)	110,0	493,5	0,48		0,11	–0,09
UPPS-P	Negativní urgence	2,22 (0,65)	2,0	2,63 (0,63)	2,67	303,5	< 0,05	–0,32	0,08	0,42*
	Nedostatek promýšlení	2,04 (0,63)	2,27	2,09 (0,55)	2,0	441,0	0,95		0,21	0,13
	Nedostatek vytrvalosti	2,05 (0,55)	2,1	2,12 (0,67)	2,1	418,0	0,68		–0,04	0,22
	Vyhledávání vzrušení	2,86 (0,59)	2,75	2,31 (0,81)	2,33	628,5	< 0,05	0,41	–0,12	0,18
	Pozitivní urgence	1,86 (0,66)	1,57	2,05 (0,75)	2,07	388,5	0,4		0,0	0,37*

Pozn.: M – průměr; SD – směrodatná odchylka; Med. – medián; rrb – biserální korelační koeficient. Sloupec rSpearman (FTND) ukazuje Spearmanovy korelační koeficienty dotazníku FTND se zbylými metodami zvlášť pro muže a ženy; * p < 0,05.

Tab. 3. Výsledky v jednotlivých metodách u všech tří skupin osob podle stupně závislosti na nikotinu

Metody	Dimenze metod	Fagerströmův test nikotinové závislosti (bodové hodnocení)					
		0–1 bod (bez závislosti) N = 10		2–4 body (střední závislost) N = 27		5–10 bodů (silná závislost) N = 23	
		M (SD)	Med.	M (SD)	Med.	M (SD)	Med.
FTND	–	0,3 (0,48)	0,0	3,3 (0,77)	3,0	6,56 (1,41)	6,0
TCI	Vyhledávání nového	103,5 (15,85)	100,5	103,3 (12,7)	102,0	104,43 (15,92)	106,0
	Vyhýbání se poškození	81,6 (12,42)	81,0	100,6 (15,57)	100,0	99,0 (23,31)	91,0
	Závislost na odměně	96,4 (11,95)	97,5	94,85 (14,47)	94,0	97,26 (12,15)	95,0
	Odolnost	111,4 (15,4)	114,5	110,67 (14,23)	109,0	113,04 (18,65)	113,0
UPPS-P	Negativní urgence	2,04 (0,53)	2,0	2,44 (0,77)	2,25	2,62 (0,79)	2,67
	Nedostatek promýšlení	1,93 (0,67)	1,71	2,11 (0,54)	2,09	2,08 (0,61)	2,0
	Nedostatek vytrvalosti	1,91 (0,5)	2,1	2,18 (0,62)	2,1	2,05 (0,66)	2,2
	Vyhledávání vzrušení	2,49 (1,04)	2,62	2,57 (0,68)	2,67	2,57 (0,74)	2,5
	Pozitivní urgence	1,7 (0,55)	1,39	1,96 (0,68)	2,0	2,09 (0,8)	2,14

Pozn.: M – průměr; SD – směrodatná odchylka; Med. – medián.

Tab. 4. Rozdíly ve výsledcích z dotazníků TCI a UPPS-P pro tři skupiny osob podle stupně závislosti na základě FTND

Metody	Dimenze metod	χ^2 (df)	p	ε^2
TCI	Vyhledávání nového	0,1 (2)	0,95	
	Vyhýbání se poškození	9,06 (2)	0,01	0,15
	Závislost na odměně	0,31 (2)	0,86	
	Odolnost	0,3 (2)	0,86	
UPPS-P	Negativní urgence	3,79 (2)	0,15	
	Nedostatek promýšlení	1,51 (2)	0,47	
	Nedostatek vytrvalosti	1,15 (2)	0,56	
	Vyhledávání vzrušení	0,17 (2)	0,92	
	Pozitivní urgence	1,82 (2)	0,4	

validní výsledky i při malých a počtem nevyvážených souborech.³¹ Byl zjištěn statisticky významný rozdíl pouze u TCI škály vyhýbání se poškození ($\chi^2(2) = 9,06$, $p = 0,01$, $\varepsilon^2 = 0,15$). Dunnův post hoc test s Bonferroniho korekcí ukázal na statisticky signifikantní rozdíl v dimenzi vyhýbání se poškození dotazníku TCI mezi skupinou bez závislosti a skupinou se střední závislostí ($p_{\text{bonf}} = 0,004$, medián bez závislosti vs. střední závislost = 81,0 vs. 100,0) a mezi skupinou bez závislosti a skupinou se silnou závislostí ($p_{\text{bonf}} = 0,03$, medián bez závislosti vs. silná závislost = 81,0 vs. 91,0).

DISKUSE

Kouření cigaret, spojené se závislostí na nikotinu, je podle obou klasifikačních systémů duševních poruch a nemocí (MKN-10 a DSM-5) klasickým typem drogové závislosti a současně nejrozšířenější závislostí v ČR.¹ Ukazuje se, že až 70 % kuřáků si přeje přestat kouřit,³² více než třetině kuřáků bylo lékařem doporučeno s kouřením přestat a přibližně třetina současných kuřáků se pokusila v posledních 12 měsících přestat kouřit.³ Úspěšnost těchto pokusů je však velmi nízká,² proto je tabák považován za jednu z nejnávykovějších látek. Domníváme se, že naše práce může alespoň dílčím způsobem přispět k porozumění faktorům přispívajícím k závislosti na kouření cigaret.

V rámci Cloningerovy teorie mají ve vztahu k závislostem význam zejména temperamentové dimenze.¹⁹ Bylo zjištěno, že skupina bez fyzické závislosti dosahuje v dimenzi vyhýbání se poškození signifikantně nižších výsledků než obě skupiny se závislostí (střední hladina účinku). Přestože se tento výsledek může jevit jako neočekávaný, Pomerleau et al.¹⁷ přišli s podobnými výsledky. Několika výzkumy již byl potvrzen předpoklad, že kuřáci, především pak ženy, skórují výše na škálách zaměřených na měření úzkosti, současně se ukázala silná souvislost úzkosti s dimenzí vyhýbání se poškození.^{15,17,20} Zvýšení této škály u kuřáků tak může být spojeno s vyhledáváním anxiolytických účinků nikotinu. Může také sloužit jako doklad biologických determinant osobnosti a rizika psychiatrických poruch.¹⁵

Z hlediska metody UPPS-P mají v rozvoji závislosti na nikotinu obecně významnou prediktivní hodnotu dimenze pozitivní a negativní urgencye.²⁵ Preference kouřit ve zvýšeném emocionálním stavu (ať už pozitivním, nebo negativním) tedy může zvyšovat pravděpodobnost závislosti na nikotinu.³³ Na základě našich výsledků by se o podobném vztahu dalo uvažovat v případě žen, které dosahují průměrně vyššího skóre (na střední hladině účinku) než muži. U žen byly také nalezeny statisticky významné střední korelační vztahy dotazníku FTND mezi negativní urgencí ($r = 0,42$) a pozitivní urgencí ($r = 0,37$), naznačující spojitost síly závislosti s tendencí kouřit při emocionálním rozrušení. Vysvětlení související s emocionálním rozrušením – úzkostí – nacházíme také u výše zmíněné dimenze vyhýbání se poškození dotazníku TCI.^{15,17,20} Dá se tedy usuzovat, že jeden z mechanismů, díky němuž se rozvíjí závislost na tabáku, souvisí s relaxačními a anxiolytickými účinky nikotinu, které jsou vyhledávány především v emocionálním rozrušení a pomáhají s jeho zvládnutím.

Co se týče dalších moderujících proměnných, metaanalýza Kale et al.¹² nezjistila vztah mezi impulzivitou a kouřením vzhledem k pohlaví, věku nebo k etnické příslušnosti. Naše studie přináší odlišné výsledky. Byla shledána rozdílnost mezi kuřáky na základě pohlaví v několika dimenzích, která může ukazovat na odlišnost mechanismů působících na rozvoj závislosti na nikotinu u mužů a žen.¹⁶ V dotazníku TCI dosahují ženy vyššího skóre (střední hladina účinku) v dimenzi vyhýbání se poškození než muži. Předpokládá se, že u žen je tato dimenze obecně vyšší než u mužů především díky vyšším sklonům k úzkosti.^{15,17} U žen navíc statisticky významný střední korelační vztah

s FTND naznačuje souvislost se silou závislosti na nikotinu. Předchozí analýza vztahu pohlaví k temperamentovým vlastnostem kuřáků poukázala na to, že závislost na odměně bývá vyšší u žen než u mužů,¹⁷ to potvrdily na střední hladině účinku také výsledky naší analýzy. U žen byla navíc nalezena nízká korelace s FTND. Spolu se zvýšenou dimenzí vyhýbání se poškození tak výsledky mohou poukazovat na to, že kouřící ženy spíše inklinují k závislostnímu „úzkostnému“ Typu 1, jak jej definoval Cloninger²⁰ a jak částečně potvrdili svým výzkumem také Pomerleau et al.¹⁷

Ve výsledcích dotazníku UPPS-P byly nalezeny rozdíly (střední hladina účinku) na základě pohlaví ve faktoru negativní urgencye a ve faktoru vyhledávání vzrušení. Bylo zjištěno, že škála vyhledávání vzrušení (střední hladina účinku) je vyšší u mužů než u žen. Zároveň byl ale nalezen nízký korelační vztah ($r = 0,18$, $p < 0,05$) faktoru vyhledávání vzrušení s dotazníkem FTND u žen. Tento výsledek může naznačovat, že na rozvoj síly závislosti na nikotinu u žen má vliv mimo jiné také faktor vyhledávání vzrušení, který může u mužů hrát menší roli.

Na základě korelační analýzy byla také nalezena souvislost výsledků některých dimenzí impulzivity s věkem. Obecně se dá říci, že s vyšším věkem dochází ke snižování hodnot vlastností souvisejících s impulzivitou. Byly nalezeny střední negativní korelační vztahy (r v rozmezí od $-0,3$ do $-0,45$) věku se všemi dimenzemi UPPS-P, tedy hodnoty všech dimenzí klesají s vyšším věkem. Co se týká dotazníku TCI, byl nalezen střední negativní korelační vztah věku s dimenzí vyhledávání nového, což poukazuje na to, že s vyšším věkem je tendence vyhledávání nových aktivit nižší. Pokles impulzivity a vlastností s ní souvisejících s vyšším věkem byl již zaznamenán,³⁴ nicméně vliv věku na impulzivitu v souvislosti se stupněm závislosti na kouření potvrzen nebyl.¹²

Námi prezentovaný výzkum se vyznačuje celou řadou limitů. Tím největším je jistě malý počet osob ve výzkumném souboru a v jednotlivých skupinách a nepřítomnost skupiny neidentifikující se jako kuřáci. To mohou být mimo jiné důvody, proč nebyly nalezeny rozdíly mezi jednotlivými skupinami s odlišným stupněm závislosti. Avšak použité statistické metody (např. Kruskalův-Wallisův H test) poskytují validní výsledky i při velmi malých výzkumných souborech.³¹ Kale et al.¹² ve své metaanalýze upozorňují na to, že jednotlivé dimenze impulzivity pomáhají lépe vysvětlit rozdíly mezi úplnými nekuřáky a kuřáky než rozdíly mezi lehčími a těžšími (tj. více závislými) kuřáky, náš výzkum však skupinu neidentifikující se jako kuřáci nezahrnuje. Nicméně, prezentovaný výzkum je jedním z prvních v českém prostředí, který k zachycení míry impulzivity v jednotlivých dimenzích používá aktuálně nejnovější a nekomplexnější sebestopuzovací model impulzivity – UPPS-P.²³

ZÁVĚR

V etiologii závislostních poruch hraje impulzivita důležitou roli⁸ a zdá se být spojena se všemi stadii zneužívání návykových látek.^{13,14} Zaměřili jsme se na sledování rozdílů v impulzivitě a v temperamentových vlastnostech

osobnosti (podle Cloningerova modelu) mezi kuřáky (N = 60) rozdělenými do tří skupin podle kritéria míry závislosti. Byly nalezeny rozdíly v dimenzi vyhýbání se poškození, v níž skupina bez fyzické závislosti dosahuje signifikantně nižších výsledků než skupina se střední závislostí i skupina se silnou závislostí. Byly také nalezeny rozdíly na základě pohlaví, které potvrzují poznatky předchozích studií, jež říkají, že v rozvoji závislosti na legálních drogách hrají u mužů a u žen roli odlišné dimenze impulzivity.¹⁶ Nalezená souvislost závislosti na nikotinu s dimenzemi impulzivity, které jsou spojené především s emocionálním rozrušením (zvláště u žen), naznačuje, že při rozvoji i udržování závislosti na nikotinu hrají významnou roli anxiolytické a relaxační účinky nikotinu.

Toto zjištění může přispět k porozumění psychickým mechanismům spojeným se závislostí na tabáku, a díky tomu k lepšímu zamíření prevence i terapie. Výzkumy věnující se souvislosti impulzivity a závislosti na tabáku se většinou zaměřují pouze na jeden fenotyp užívání tabáku, nebo pouze na jednu dimenzi impulzivity.³⁵ Naproti tomu se námi prezentovaná studie zaměřuje na několik aspektů impulzivity zachycené dotazníky TCI a UPPS-P a na širším spektru závislostního chování. Protože je v současnosti výzkum impulzivity ztěžován nejasnými vztahy mezi jednotlivými modely a mezi sebezpozovacími a behaviorálními metodami, měly by se výzkumné projekty zabývat teorií, využívat kombinace různých metod a sledovat daný jev u rozličných populací.⁹

LITERATURA

- Mravčík V, Chomynová P, Grohmannová K et al. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2017. Úřad vlády České republiky 2018. Dostupné z <https://bit.ly/35cd7VU>.
- Králíková E, Češka R, Pánková A et al. Doporučení pro léčbu závislosti na tabáku. Vnitřní lékařství 2015; 61: 154–1515.
- Csémy L, Fialová A, Kodl M, Skývová M. Užívání alkoholu a tabáku v České republice 2018. Výzkumná zpráva. Státní zdravotní ústav 2019. Dostupné z <https://bit.ly/3cWcNse>.
- World Health Organization. MKN-10: Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: Desátá revize. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR 2017.
- Králíková E et al. Závislost na tabáku – epidemiologie, prevence a léčba. Brno: Adamira 2013.
- World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: the MPOWER package. Ženeva: World Health Organization 2008.
- Králíková E, Kozák JT. Jak přestat kouřit. Praha: Maxdorf 2003.
- Bloom EL, Matsko SV, Cimino CR. The relationship between cigarette smoking and impulsivity: A review of personality, behavioral, and neurobiological assessment. Addict Res Theory 2014; 22 (5): 386–397.
- Linhartová P, Kašpárek T. Současné modely, testy a metodologické aspekty měření impulzivity v psychologii a psychiatrii. Česk Psychol 2017; 61: 29–42.
- Dolejš M, Skopal O. Škála impulzivity (SIDS). Olomouc: Univerzita Palackého 2016.
- Linhartová P, Širůček J, Barteček R et al. České verze sebezpozovacích modelů impulzivity Barratovy škály UPPS-P a jejich psychometrické charakteristiky. Čes a slov Psychiat 2017; 113 (4): 149–157.
- Kale D, Stautz K, Cooper A. Impulsivity related personality traits and cigarette smoking in adults: A meta-analysis using the UPPS-P model of impulsivity and reward sensitivity. Drug Alcohol Depend 2018; 185: 149–167.
- De Wit H. Impulsivity as a determinant and consequence of drug use: a review of underlying processes. Addict Biol 2009; 14 (1): 22–31.
- Doran N, Cook J, McChargue D, Spring B. Impulsivity and cigarette craving: Differences across subtypes. Psychopharmacol 2009; 207 (3): 365–373.
- Storage S, Mandelkern MA, Phuong J et al. A positive relationship between harm avoidance and brain nicotinic acetylcholine receptor availability. Psychiatry Res 2013; 214 (3): 415–421.
- Waldeck TL, Miller LS. Gender and impulsivity differences in licit substance use. J Subst Abuse 1997; 9: 269–275.
- Pomerleau CS, Pomerleau OF, Flessland KA, Basson SM. Relationship of Tridimensional Personality Questionnaire scores and smoking variables in female and male smokers. J Subst Abuse 1992; 4 (2): 143–154.
- Preiss M. Cloningerova teorie temperamentu a charakteru a klinická praxe. Psychiatrie 2000; 4 (1): 43–45.
- Cloninger CR. A new conceptual paradigm from genetics and psychobiology for the science of mental health. Aust NZ J Psychiat 1999; 33: 174–186.
- Cloninger CR. Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism. Sci 1987; 236 (4800): 410–416.
- Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. J Clin Psychol 1995; 51 (6): 768–774.
- Cyders MA, Smith GT. Mood-based rash action and its components: Positive and negative urgency. Pers Individ Differ 2007; 43 (4): 839–850.
- Whiteside SP, Lynam DR. The Five Factor Model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. Pers Individ Differ 2001; 30: 669–689.
- Berg JM, Litzman RD, Bliwise NG, Lilenfeld SO. Parsing the heterogeneity of impulsivity: A meta-analytic review of the behavioral implications of the UPPS for psychopathology. Psychol Assess 2015; 27 (4): 1129–1146.
- Spillane NS, Smith GT, Kahler CW. Impulsivity-like traits and smoking behavior in college students. Addict Behav 2010; 35: 700–705.
- Guillot CR, Pang RD, Leventhal AM. Anxiety sensitivity and negative urgency: A pathway to negative reinforcement-related smoking expectancies. J Addict Med 2014; 8 (3): 189–194.
- Fagerström K. Determinants of tobacco use and renaming the FTND to the Fagerström Test for Cigarette Dependence. Nicotine Tob Res 2012; 14 (1): 75–78.
- Cloninger CR. The temperament and character inventory (TCI): A guide to its development and use. St. Louis: Washington University 1994.
- Kožený J, Tišanská L. Formální vlastnosti dotazníku TCI testované na datech adolescentů. Česk Psychol 1998; 42 (1): 75–83.
- Preiss M, Kuchařová J, Novák T, Štěpánková H. The temperament and Character Inventory – revised (TCI-R): A psychometric characteristics of the Czech version. Psychiat Danub 2007; 19 (1–2): 27–34.
- Dwivedi AK, Mallawaarachchi I, Alvarado LA. Analysis of small sample size studies using nonparametric bootstrap test with pooled resampling method. Stat Med 2017; 36 (14): 2187–2205.
- Kalina K, Adameček D, Bartošíková I, Bayer D, Bém P. Drogy a drogová závislost 1 a 2: mezioborový přístup. Praha: Úřad vlády České republiky 2003.
- Baker TB, Brandon TH, Chassin L. Motivational influences on cigarette smoking. Annu Rev Psychol 2004; 55: 463–491.
- Eysenck SBG, Pearson PR, Easting G, Allsopp JF. Age norms for impulsiveness, venturesomeness and empathy in adults. Pers Individ Differ 1985; 6 (5): 613–619.
- Flory JD, Manuck SB. Impulsiveness and cigarette smoking. Psychosom Med 2009; 71 (4): 431–437.