

UNIVERZITA KARLOVA

Filozofická fakulta

Katedra psychologie



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Klára Varmužová

**Psychologické aspekty chronické bolesti se zaměřením na
osobnost pacienta**

**Psychological aspects of chronic pain focusing on the
personality of the patient**

V Praze, 2018

Vedoucí práce: PhDr. Markéta Niederlová, PhD.

Poděkování:

Tímto bych ráda poděkovala PhDr. Markétě Niederlové za velmi vstřícný přístup, poskytnutí cenných rad a vedení této bakalářské práce.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 19. dubna 2018

.....

Klára Varmužová

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá psychickými aspekty chronické bolesti se zaměřením na osobnost pacienta. V literárně přehledové části, která je rozdělena do dvou hlavních domén se nejprve věnuje psychologickým aspektům chronické bolesti, tomu, co chronická bolest mění na prožívání pacienta. Následující doména je založena na tezi, že osobnost pacienta ovlivňuje vnímání bolesti pacienta a že jiné typy osobností mají jinou zkušenost z chronickou bolestí. Následně rozebere výzkumy zkoumající bolestivou osobnost. Každá kapitola je koncipována tak, aby shrnula základní údaje dané problematiky a uvedla nynější stav výzkumu v dané oblasti. V návrhu výzkumu bude vytvořena kvantitativní studie zkoumající osobnost pomocí inventáře TCI, který je operacionalizací Cloningerova modelu.

Klíčová slova

chronická bolest, osobnost, bolestivá osobnost, chronická bolest a deprese, TCI

Abstract

This thesis deals with the psychological aspects of chronic pain with focusing on personality. The theoretical part is divided into two main domains. The first one is devoted to psychological aspects of chronic pain, what does chronic pain change in patients experiencing. Next domain is mainstay of the thesis that personality of patient involve perception of pain, and that different types of personality have different experience with chronic pain. After that will deal with researches of pain personality. Each chapter is designed to summarize the basic data of the subject and to present the current state of research in the given field. In the research proposal, a quantitative personality study will be created using the TCI inventory, which is the operationalization of the Cloninger model.

Keywords

chronic pain, personality, pain personality, chronic pain and depression, TCI

Obsah

Úvod	8
LITERÁRNĚ PŘEHLEDOVÁ ČÁST.....	10
1. Chronická bolest	10
2. Psychologické aspekty chronické bolesti	10
2.1. Změny emocí	11
2.2. Bolestivé chování.....	12
2.3. Katastrofizace	13
2.4. Chronická bolest a deprese	14
3. Osobnost a prožívání bolesti.....	18
3.1. Historie.....	18
3.2. Profilování pacientů.....	19
3.3. Neuroticismus	20
3.4. Pohled neurovědy	23
3.5. Bolestivá osobnost.....	24
4. Cloningerův model.....	26
4.1. Novelty seeking (vyhledávání nového).....	26
4.2. Harm avoidance (vyhýbání se poškození).....	27
4.3. Reward dependence (závislost na odměně).....	29
4.4. Persistence (odolnost).....	29
4.5. Self – directedness (sebeřízení)	30
4.6. Cooperativeness (ochota spolupracovat).....	31
4.7. Self – transcendence (sebepřesazení)	32
NÁVRH VÝZKUMU	34
5. Úvod.....	34
6. Cíl a hypotézy studie.....	34
7. Výzkumné otázky	35
8. Metody	35
8.1. Základní údaje	35
8.2. Test TCI.....	36
9. Populační vzorek.....	36

10. Zpracování dat	37
11. Diskuze.....	39
Závěr.....	42
Seznam použité literatury.....	43
Seznam grafů.....	49

Úvod

Bakalářská práce se snaží nacházet souvislosti mezi chronickou bolestí a osobností pacienta. Základní otázkou této práce je jakými způsoby na sebe chronická bolest a osobnost vzájemně působí. Prožívání bolesti je zátěžová situace, která má potenciál měnit naše chování a prožívání. Chronická bolest je v tomto ohledu ještě úspěšnější. Pacient, který je denně konfrontován bolestí pociťuje nepohodlí, nebo dokonce trpí. Toto utrpení ovlivňuje velkou část jeho každodenního života, tato práce si vyčleňuje sféru osobnosti, takže se zabývá otázkami, jako jaké změny v emocích, prožitcích, chování a osobnosti samotné se s chronickou bolestí pojí. Zda lze najít společné změny u pacientů s chronickou bolestí, či zda u některých rysů osobnosti pravděpodobněji dochází ke změnám v souvislosti s chronickou bolestí. Existují-li společné vzorce osobnosti u pacientů s chronickou bolestí, lze lépe cílit terapii těchto pacientů.

V této práci budou postupně rozebrány psychologické aspekty bolesti a dále to, jak osobnost pacienta ovlivňuje vnímání a prožívání chronické bolesti. Na psychologické aspekty chronické bolesti je také nahlíženo z pohledu změn chování a osobnosti pacienta, jsou rozebírána témata změny emocí, katastrofizace, bolestivého chování a spojitosti chronické bolesti s depresí pacientů.

Pokud se zaměříme na osobnost pacienta, můžeme se na problematiku dívat ze dvou hlavních úhlů pohledu, a to skrze optiku premorbidní osobnosti pacienta a postmorbidní osobnosti pacienta. Premorbidní rysy osobnosti pacienta, jako je např. vysoký neuroticismus, mohou způsobit větší senzitivitu k vnímání intenzity pociťované bolesti, a tak mít nepřímý vliv na chronifikaci bolesti. Avšak z výzkumů vyplývá jako platnější druhý pohled postmorbidní osobnosti, který předpokládá, že chronická bolest způsobí změnu osobnosti pacienta. O takovéto změně hovoří množství studií napříč různými vědními obory, můžeme nalézt důkazy z oblasti genetiky, neurověd a samozřejmě hlavně z psychologie.

Pro celkové pochopení novějších výsledků z oblasti bolestivé osobnosti, ale také kvůli aplikaci v návrhu výzkumu je v práci blíže vysvětlen Cloningerův model osobnosti.

Návrh korelační studie pak plynule navazuje na nejnovější poznatky zaměřující se na hledání společných rysů pacientů trpících chronickou bolestí. Nalezení takovýchto rysů, by mohlo přinést lepší a cílenější intervenci a také by mohlo prohloubit porozumění komplikovaného vztahu chronické bolesti a psychologické reakce pacienta na ni.

Vzhledem k volbě tématu z oblasti klinické psychologie je práce koncipovaná tak, aby jednotlivé kapitoly zbytečně nerozebíraly základy problémů, ve kterých se kliničtí psychologové dobře orientují, stejně tak se nesoustředí na věci minulé a již neplatné. Naopak se práce snaží uvést nejnovější poznatky z jednotlivých podoblastí, většina zdrojů jsou proto články ze zahraničních časopisů, nejčastěji využívané jsou časopisy s vysokým impakt faktorem (např. Pain IF: 5.445, European Journal of Pain IF: 3.019, Scandinavian Journal of Pain IF:5). V práci byla využita citační norma APA.

LITERÁRNĚ PŘEHLEDOVÁ ČÁST

1. Chronická bolest

Pokud je chronická bolest vysvětlována v opozici k akutní bolesti, pak chronická bolest je oproti akutní nejasně definovaná a neodstranitelná. Mluvíme o bolesti, kterou pacient pociťuje déle než půl roku. Po tak dlouhé zátěži tělo reaguje poruchami autonomního systému, jako je nedokrevnost, či potivost; svalovými křečemi nebo ztuhlostí. Na poli psychických změn a změn chování, má chronické prožívání bolesti v důsledku nejčastěji deprese, poruchy spánku, poruchy libida, hněv, nedůtklivost a ztrátu motivace.

Nejdůležitějším rozdílem mezi akutní a chronickou bolestí je v somatické a psychické reakci pacienta, zatímco u akutní bolesti reaguje tělo akutní stresovou reakcí, u chronické bolesti mluvíme o chronickém stresu, který je převáděn ve vyčerpání. Psychologická reakce se váže hlavně na časové období, kdy u akutní bolesti po vyřešení příčiny negativní emoce, bolestivé chování a další reakce osobnosti odeznívají a mizí, a pacient se tak vrací ke svému normálnímu způsobu života, ale u chronické bolesti změny zůstávají, stejně jako utrpení pacienta, a ten se pak musí chronické bolesti přizpůsobit (Janáčková, 2007).

2. Psychologické aspekty chronické bolesti

Chronická bolest je dlouhodobý prožitek ovlivňující život pacienta v celé své šíři. Proto se na chronickou bolest pohlíží z biopsychosociálního kontextu, a to jak na její vznik, tak na její léčbu. Mezi psychologické aspekty chronické bolesti můžeme také řadit celou paletu s bolestí souvisejících problémů. Život pacienta je ovlivněn v somatické sféře, kde jej provází neustupující bolest, to má své důsledky v emoční i kognitivní oblasti, následná změna emocí pacienta moduluje jeho vztahy a chování. Pokud se u pacienta vyskytuje tzv. bolestivé chování, trpící se snaží vyhýbat aktivitám, u kterých předpokládá zvýšení svého nepohodlí. Bohužel tím, že se vyhýbá aktivitám, se vyhýbá socializaci a chronická bolest má pak také nepřímý vliv na jeho sociální vazby, práci a může negativně ovlivnit také jeho socioekonomický status.

Pokud si z této škály problémů rozebereme psychologické aspekty chronické bolesti, pak zjistíme, že dlouhotrvající bolest má jen maladaptivní účinky na psychiku pacienta. Velmi často hovoříme o bludném kruhu bolesti a deprese, kdy prožívaná bolest vede k negativním emocím a ty pak vedou ke snížení prahu bolesti a celý proces se takto neustále prohlubuje. To může vést až poruchám úzkosti, panické poruše, fobiím souvisejících s bolestí či lékařskými

zásahy, fóbiím z onemocnění a také k poruše přizpůsobení. Všechny tyto faktory se navzájem ovlivňují a ztěžují tak léčbu chronické bolesti (Raudenská, 2012).

Psychologickým aspektem chronické bolesti také často bývají pocity odmítnutí a frustrace vůči lékařům, protože pacient v ně ztrácí důvěru poté, co jeho problém nemá řešení (Janáčková, 2007).

2.1. Změny emocí

Pacienti trpící chronickou bolestí jsou již od začátku prožívání bolesti konfrontováni nepříjemnými emocemi, které v nich bolest vyvolává. Zažívají strach, ten má biologicky signální a obrannou funkci, dostává tělo pacienta do stresu, pokud ovšem bolest nepomíjí, strach také nepomíjí. U pacientů můžeme rozlišovat strach reálný, přiměřený, ale také patologický, přehnaný strach. Předmětem strachu je často bolest samotná, její zhoršení, u chronických pacientů se zvlášť přidává strach z nekonečnosti bolesti. Mezi další předměty strachu u pacientů s chronickou bolestí patří ztráta životních možností a strach z neschopnosti postarat se sám o sebe nebo o rodinu; dále strach z odloučení od svých nejbližších díky pobytu v nemocnici nebo v léčebných centrech; pacienti se bojí o svůj vzhled (u některých typů onemocnění); mají obavy z nutných změn způsobu života, který často s tímto onemocněním přichází; díky stále přítomné bolesti často podléhají iracionálním představám, které jsou často způsobeny nedostatkem informací, poté si pacient může představovat extrémní následky svého onemocnění (tento proces se nazývá katastrofizace). Pacient trpící chronickou bolestí má za sebou mnohá vyšetření, některá i nepříjemná, nebo taková, která jeho bolest v průběhu vyšetření zvýšila, takže pacient má strach také z léčení samotného, nebo ze zdravotníků, pokud s nimi měl negativní zkušenosti. Každý nemocný člověk si přirozeně uvědomuje svou zranitelnost a smrtelnost, proto se strach ze smrti objevuje i v pozadí lehčích forem chronické bolesti.

Ruku v ruce s prožívaným strachem jde také úzkost. Strach je negativní emoce, která se vztahuje k nějakému objektu, avšak úzkost je nepříjemný prožitek, u kterého si pacient neuvědomuje jeho příčinu. Má většinou více negativní dopad než strach, protože u strachu si můžeme představovat danou událost, která nás děsí, avšak u úzkosti jsme odkázáni na neustálé očekávání nepříjemné a neznámé události. K projevům úzkosti řadíme labilitu, nejistotu, rozčilení a podráždění, útlum až strnulost, ustrašený výraz, nejisté chování, nervozitu a další somatické projevy, které mohou i mimořádně zhoršit průběh onemocnění. Úzkost a strach se u určitých typů pacientů (dětských, histriónských, primitivních) může přesunout až k panickému

záchvatu. Velmi častým jevem je u pacientů také hypochondrie, což je chorobný strach z nemoci. Hypochondr reflektuje své fyziologické procesy jako symptomy nemoci, je k nim totiž nadměrně vnímavý. Také má dojem, že lékaři jeho stav neustále podceňují, nebo je viní z nezájmu, z toho, že u něj něco přehlédli atd. (Zacharová, 2017).

Pacient je nespokojen se stavem, který musí prožívat a často se ptá sám sebe, proč právě on musí trpět takovými nepříjemnými prožitky. Tato otázka, je často samotným pacientem zodpovídána jako otázka spravedlnosti. A pacient pak nedokáže pochopit, že přesto, že nic špatného v životě neudělal, tak trpí. Toto v něm vyvolává pocit hněvu a vzteku, tyto emoce mají buď objekt v nemoci a bolesti samotné, nebo, častěji, jsou bez objektu a chronicky bolestný pacient se pak jeví, jako útočný a nepříjemný. Hněv se při nepolevující bolesti a při nedostatečném smíření se s bolestí může přenést až do formy úporného hněvu, který pak má velmi vážné maladaptivní důsledky na sociální vazby pacienta (Janáčková, 2007).

2.2. Bolestivé chování

Bolestivé chování, pokud mluvíme o pacientech s chronickou bolestí, je systém naučeného operantního chování, při kterém jedinec modeluje své chování tak, aby se vyhnul bolesti, nebo používá bolest jako důvod k tomu, aby se vyhnul určitým činnostem, nebo jiné vyhledával, toto se liší na základě situace a pacientů samotných. Mezi projevy bolestivého chování můžeme řadit například vyhýbání se povinností, změny postoje a držení těla, získání předpisu na léky, snížení fyzické aktivity a další chování, kde je motivem pociťovaná bolest (Knotek, 2010). Poprvé na takový způsob chování upozornil Fordyce již v roce 1973, současně také vytvořil program pro prevenci bolestivého chování, které je maladaptivní. Fordyce se pomocí operantního podmiňování snažil předělat reakce na bolest tak, že byly pozitivně odměňovány momenty, kdy se pacient nezachoval na základě bolestivého chování, i když mohl. Navíc byly tyto riskantní aktivity v rámci jeho programu na denním pořádku, pacienti byli nuceni vykonávat fyzickou aktivitu, účastnit se sociálního a pracovního života, jejich medikace v tomto programu byla snížena, aby museli více pracovat s bolestivými stavy. Současně rodina pacienta byla instruována k tomu, aby nepodporovala bolestivé chování a odměňovala snahu pacienta. V odstupu dvou let pak pacienti, se kterými bylo takto zacházeno, vykazovali menší pociťovanou intenzitu bolesti a byli více aktivní (Fordyce, 1973).

V dnešní době je již bolestivé chování dobře zmapováno, lékaři i kliničtí psychologové jsou s ním seznámeni a mohou tak preventivně působit proti jeho vzniku. Nicméně bolestivé chování je stále předmětem zkoumání a to zejména u dětských pacientů. Laboratorní studie,

kteřá zkoumala vztah mezi chováním dítěte a reakcemi matky, uvádí následující metodiku. Matky vyplnily rodičovskou verzi Pain Catastrophizing Scale (jak moc se u nich vyskytuje katastrofizování situace). Dětem byl podán vodný roztok, který způsoboval nepříjemné pocity v břiše. Interakce matek a jejich dětí byla segmentovaná na půl minutové úseky, které pak posuzovali dva hodnotitelé. Pokud matka katastrofizovala situaci, pak se u jejího dítěte objevovalo bolestivé chování ve větší míře. Matky u kterých byla dotazníkem naměřena větší katastrofizace, měly tendenci katastrofizovat i když dítě žádné bolestivé chování neprojevalo, naopak matky s naměřenou nižší hodnotou katastrofizace, častěji reagovaly až po bolesti jejich dítěte (Langer et al., 2017).

V další studii zkoumající rodinné prostředí a bolestivé chování dítěte předběžné důkazy naznačují, že vývojové procesy a fungování rodiny ovlivňují zkušenost s dětskou bolestí. Emoce rodičů, jejich chování a zdraví také hrají roli u dětských bolestivých zkušeností. Důležitými vlivy u dětského bolestivého chování jsou nadměrné ochranné rodičovské chování, zvýšený strach rodiče a chronická bolest v minulosti rodiče. Výzkum vlivů na rodinné úrovni ukázal, že rodiny dětí s chronickou bolestí mají chudší rodinné fungování (např. častý konflikt, méně soudržnosti) než rodiny zdravých dětí (Palermo, Valrie, & Karlson, 2014).

2.3. Katastrofizace

Katastrofizace nebo katastrofizování je kognitivní maladaptivní mechanismus zvládání bolesti. Jedná se o přehnané domýšlení negativních důsledků bolesti, či onemocnění. Tento pojem není platný jen pro chronickou bolest, ale také pro jiné typy onemocnění. Tento kognitivní proces vede ke zvýšení senzitivity osoby pacienta a ten poté reflektuje zvýšené emoční utrpení.

Katastrofizace je ve vzájemné pozitivní korelaci s bolestivým chováním. Pacient, který očekává díky katastrofizaci horší důsledky, vykazuje mnohem větší míru bolestivého chování, kterým se snaží uchránit svou osobu před předpokládanou bolestí. Současně katastrofizace koreluje s delší hospitalizací pacientů, kteří potřebují větší důvěru ve svou léčbu a tak mnohdy reflektují větší bolest, aby mohli zůstat v nemocnici déle. Stejně tak katastrofizace souvisí s častějšími epizodami bolesti (Sullivan, 2001).

Katastrofizace je jedním s psychologických aspektů chronické bolesti, který nastává téměř automaticky, je prediktorem jak intenzity pociťované bolesti, pacientem pociťovaného nepohodlí, tak psychologického stresu pociťovaného se s bolestí. Díky tomuto hraje míra katastrofizace zásadní roli v prožitku bolesti (Severeijns, 2001).

2.4. Chronická bolest a deprese

Deprese a chronická bolest mají vysokou komorbiditu. Vzájemný výskyt těchto dvou patologií se odhaduje u 15 – 100 % pacientů s chronickou bolestí. Takto široké rozpětí je dáno jinými metodologickými postupy zjišťování jak chronické bolesti, tak deprese, dále rozdílností respondentů a v neposlední řadě také definicí deprese, která může být definována jako nálada, nebo už jako samostatná patologie (Bair, Robinson, Katon, & Kroenke, 2003).

Existují tři hlavní modely návaznosti těchto onemocnění. První hypotéza je, že deprese předchází chronickou bolest, zvyšuje citlivost na bolesti a snižuje práh tolerance bolesti. Důkazem této hypotézy jsou především studie založené na laboratorních výzkumech, které naznačují, že depresivní nálada vede ke zvýšenému hlášení bolesti. Druhá hypotéza předpokládá, že vznik je souběžný, protože obě patologie mají velmi obdobné fyziologické mechanismy, hlavním faktorem u obou je snižování serotoninu. Třetí hypotéza předpokládá, že deprese je psychologickou reakcí na prožitky opakující se či nepřestávající bolesti, která znehodnocuje kvalitu života jedince.

U většiny chronických onemocnění je zvýšená pravděpodobnost výskytu deprese, avšak u dlouhodobé bolesti je podíl výskytu nejvyšší. Vzhledem k tomu, že podíly komorbidit deprese s ostatními trvalými onemocněními nejsou tak vysoké, můžeme tvrdit, že prožitky bolesti mají větší dopad než dlouhodobost patologie (Banks & Kerns, 1996).

Časová souvislost chronické bolesti a deprese není doposud jasně objasněna, protože můžeme najít případy, kdy pacienti reflektují jak prvotní vznik deprese a až poté chronické bolesti, tak souběžný vznik deprese a chronické bolesti a stejně tak je také velký podíl pacientů, u kterých se známky deprese vyskytly na časové ose až po výskytu nepřestávající bolesti, nejsilnější důkazy hovoří ve prospěch třetí zmiňované varianty. Po přezkoumání 191 studií zkoumajících časovou relativnost vzniku deprese při současném onemocnění chronickou bolestí bylo zjištěno, že deprese vzniká u většiny pacientů na časové ose až po nástupu chronické bolesti, ale současně lze pozorovat i rozdíly mezi pacienty. U pacientů, kteří se s depresí potýkali v minulosti, byla pravděpodobnost komorbidit deprese a chronické bolesti ještě vyšší než u pacientů, kteří za sebou minulou depresivní epizodu neměli (Fishbain, Cutler, & Rosomoff, 1997).

Výsledky longitudiálních studií z poslední dekády se také snaží upřesnit vztah bolesti a deprese. Například studie na Nizozemských pacientech trpících depresí, kteří současně reportovali chronickou bolest, našla přímou pozitivní korelaci mezi mírou pocíťované

deprese a úzkosti, a závažností a rozsahem pocíťované bolesti, přestože potvrzuje synchronizaci bolesti a deprese, současně uvádí, že jedinci trpící depresí jsou vystavení zvýšenému riziku chronické bolesti (Gerrits, van Marwijk, van Oppen, van der Horst, & Penninx, 2015). V dlouhodobé studii, ve které respondenty byli pacienti s chronickou bolestí, kteří se již léčili v centrech léčby bolesti, bylo potvrzeno, že vysoké hladiny deprese zhoršovaly vnímání bolesti v její intenzitě a následcích pro daného pacienta, nicméně tato studie nenašla přesvědčivé důkazy o tom, že by samostatné pocíťování bolesti předpovídalo vznik deprese, tj. míra depresivních pacientů se již s přibývajícím časem nezvyšovala (Lerman, Rudich, Brill, Shalev, & Shahar, 2015). Autoři další studie se zaměřili na populaci pacientů, kteří trpěli chronickou bolestí, nicméně neměli ve své anamnéze žádnou minulou depresivní ani úzkostnou epizodu, a také současně netrpěli depresí ani úzkostí, a pozorovali je v průběhu čtyř let. Patnáct procent pacientů v tomto období začalo mít problémy s úzkostí či depresí a stejně jako u předchozí studie, nebyla zjištěna žádná statistická souvislost mezi délkou trvání bolesti a nástupem deprese (Gerrits, van Oppen, van Marwijk, Penninx, & van der Horst, 2014).

Z předchozích zjištění je tedy zřejmé, že chronická bolest a deprese nemají jasnou kauzalitu. Významnou roli v procesu vzniku deprese při chronické bolesti hrají i další interferující proměnné. V longitudiální studii na pacientech s revmatoidní artritidou byly významnými prediktory budoucí deprese pacientem pocíťovaná fyzická neschopnost, bezmocnost a pasivní coping pacienta (Covic, 2003).

Důležitým aspektem v problematice souvislosti chronické bolesti a deprese je také genetický faktor. V nedávné kohortové studii na 24 000 účastnících byl zjištěn statisticky významný společný výskyt chronické bolesti, deprese a kardiovaskulárních onemocnění. Kdy jedinci s depresí měli více než dvojnásobně vyšší pravděpodobnost chronické bolesti než pacienti bez deprese, osoby s anginou pectoris měly čtyřikrát vyšší pravděpodobnost chronické bolesti, pacienti s depresí měli dvakrát vyšší pravděpodobnost anginy pectoris. Podobné výsledky byly získány, když byly prediktory obráceny a podobný efekt byl pozorován mezi dvojicemi sourozenců. Jedinci s chronickou bolestí a anginou pectoris vykazovali téměř čtyřikrát vyšší pravděpodobnost deprese ve srovnání s těmi, kteří neměli ani kardiovaskulární onemocnění, ani chronickou bolest. Samotná angina pectoris vykazovala sedmkrát vyšší výskyt chronické bolesti a deprese, a u pacientů s chronickou bolestí byla pravděpodobnost přítomnosti deprese a anginy pectoris devětkrát vyšší. Všechny analýzy byly provedeny až po vyloučení vlivů životního prostředí, socioekonomického statusu apod., takže se autoři domnívají, že tyto tři onemocnění mají společný genetický základ (Van Hecke et al., 2017).

Momentálně existuje několik hypotéz vysvětlujících kauzalitu chronické bolesti a deprese. Každá z nich je podložena četnými důkazy, jak jsem se snažila uvést výše.

Antecedentní hypotéza: v antecedentní hypotéze předchází vývoj deprese chronické bolesti. Deprese může zvýšit citlivost na bolesti a snížit tak práh bolesti. Přibližně polovina všech depresivních pacientů pociťuje bolest, a tak je bolest často uváděným symptomem deprese.

Následná hypotéza: tato hypotéza předpokládá, že k depresi dochází jako důsledek chronické bolesti. Přítomnost chronické bolesti může zhoršit náladu následně, při nezlepšujících se podmínkách může vést k vývoji deprese. A to je zejména v případech, kdy chronická bolest způsobuje zhoršující se fyzický stav a sníženou fyzickou a sociální aktivitu. To má následně za následek izolaci, ztrátu osobní hodnoty a další psychologické symptomy, které jsou současně rysy deprese. Pacient v podstatě přijme roli nemocného, deprese je tak maladaptivní odpovědí na chronickou bolest.

Hypotéza jizvy (*Scar hypothesis*) naznačuje, že existuje genetická predispozice vývoje deprese. První základní epizoda deprese položí základy pro rozsáhlejší epizody deprese v pozdějším životě. Nežádoucí situace, které normálně nespouští depresi, tak spustí depresi s vyšší pravděpodobností. Při okolnostech nějakého stresu, jako je bolest nebo fyzické onemocnění, jsou tito jedinci častěji depresivní (Surah, Baranidharan, & Morley, 2014).

Kognitivně – behaviorální modely deprese mohou poskytnout přehled, jakým způsobem zkušenost s bolestí může vyšší výskyt deprese způsobovat. Beckův model kognitivního zkreslení předpokládá, že určité osoby jsou náchylné vůči depresi, protože již od raného věku mají negativně nastavené kognitivní schémata sebe a svých zkušeností. Když se tito jedinci ocitnou ve stresujících podmínkách, aktivují se jejich kognitivní schémata, a to vyvolá negativní myšlenky na sebe, svět a budoucnost. Jedinci s touto kognitivní náchylností k depresi mají tendenci deformovat své vnímání a dělat chyby v logice tak, aby si udrželi své negativní nastavení. K jejich běžným kognitivním chybám patří nadměrná generalizace (docházejí ke globálnímu závěru z izolovaných informací), personalizace (přebírají osobní odpovědnost za negativní události), absolutistické myšlení (všechny své zkušenosti řadí jen do dvou protikladných kategorií) a katastrofizace (předvídají nejhoršího možný závěr, výsledek, nebo přímo katastrofu). U určitých takto nastavených pacientů, se tedy aktivují negativní kognitivní schémata v momentě překročení jejich stresového prahu, a to při zažívání chronické bolesti. Pokud je dosaženo kritického množství tohoto stresoru, může se zvýšená míra negativních

schémat vyvinout do plnohodnotného depresivního syndromu. Autoři několika studií uvádějí současné sdružení takovýchto negativních kognitivních deformací a negativních myšlenek při depresi. Aktuálnější výzkumy ale reflektují spíše opačnou časovou posloupnost výskytu deprese a negativních kognitivních zkreslení, tedy, že na základě deprese se tato kognitivní zkreslení aktivují.

Seligmanův model naučené bezmoci naznačuje vysvětlení prohlubujících se depresí u pacientů s chronickou bolestí. Jedinec, který opakovaně zažívá nepohodlí, tedy trvalou bolest, postupně ztrácí očekávání, že může svou aktivitou přispět ke zlepšení svého stavu. Upadá do apatie a postupně se u něj s nepřestávající bolestí vyvine deprese.

Behaviorální model spjitosti chronické bolesti a deprese říká, že chronická bolest může vést k masivnímu snížení pozitivního posilování, protože činnosti, které dříve byly odměňovány, jsou doprovázeny nebo následovány bolestí, jsou tedy brány pacientem jako trest. Jedinec s chronickou bolestí omezuje rozsah svých činností buď kvůli fyzickému poškození, nebo kvůli strachu z bolesti nebo dalšího zranění. Při snižování svých aktivit však pacient také snižuje příležitosti k odměňování. Pacient trpící chronickou bolestí je tak po určitém čase uvězněn v cyklu snížené aktivity, bolesti a deprese. Dále může dojít k posílení bolestivého či depresivního chování jednotlivce v reakci s ostatními a tak se kruh bolesti a deprese neustále prohlubuje (Banks & Kerns, 1996).

Patogenetická hypotéza naznačuje, že chronická bolest a deprese sdílejí společné patologické změny. Ty jsou s největší pravděpodobností ve formě neurochemického působení. Nebo na základě společné genetické predispozice. Deprese a bolest jsou neuroanatomicky spojeny, což může být klíč ke zkoumání společného výskytu. Části mozku zapojené do zpracování emocí se také podílejí na zvládnání a modulaci bolesti. Toto překrývání oblastí, které se podílí na zpracování nálady a bolesti, může být místem pro patologické změny, které mohou vést k rozvoji obou onemocnění. Emoce jsou zpracovány v hypothalamu, amygdale a předním cingulárním gyru. Přední cingulární gyrus zvláště může mít klíčovou roli u deprese a bolesti, jelikož jeho strukturální a funkční změny v této oblasti, byly prokázány u obou onemocnění. Deprese a chronická bolest sdílejí společně i některé neurotransmitery a receptory zapojené do těchto stavů. Dvěmi hlavními vysíláči jsou serotonin a norepinefrin (Surah, Baranidharan, & Morley, 2014).

3. Osobnost a prožívání bolesti

Následující část práce se zabývá vztahem osobnostních predispozic a chronické bolesti. Odkazy na zkoumání tohoto vztah můžeme najít napříč historií, avšak mnohá zkoumání vedla do slepých uliček, které se v této stati nevyskytují.

3.1. Historie

V době kamenné považovala čínská medicína bolest za problém z omezení průtoku krve a „energie qi“ způsobené nerovnováhou mezi fyzickými a osobními protiklady Jinu a Jangu. Ve starověkém Řecku lékař Hippocrates navrhl jednu z prvních teorií osobnosti s tím předpokladem, že každý člověk má čtyři vnitřní tělesné tekutiny, převaha jedné z nich je pak zodpovědná za temperament osobnosti, stejně tak jako za specifické fyzické a duševní poruchy. Hippocrates věřil tomu, že bolest byla způsobena nerovnováhou v jedné z těchto tělesných tekutin, které zahrnují krev, černou žluč, žlutou žluč a hlen. Další řečtí filozofové jako Platón a Aristoteles věřili, že se bolest objevuje nejen z fyzických příčin, ale také z emocí v duši a srdci. Tyto myšlenky propojující bolest a osobnost poukazují na starodávnou holistickou tradici mysli a těla, ke které se nyní moderní biopsychosociální model medicíny snaží opět přihlížet.

Od 19. století se však na propojení bolesti a osobnosti nehledělo, protože klasická medicína se zaměřovala hlavně na fyzické příčiny a ignorovala další stránky člověka.

Psychodynamické teorie inspirované Freudovým psychoanalytickým přístupem tvrdily, že fyzická bolest je přeměněnou psychologickou či emociální bolestí či konfliktem a takovouto bolestí trpí lidé, kteří své vnitřní konflikty neumějí řešit, či nemohou nebo neumí své zatěžkávající emoce ventilovat. Tento základní předpoklad ovlivnil pozdější psychoanalytické teoretiky, jako byl Engel, který navrhl pojem „pacient s náchylností k bolesti“. Engel rozlišoval psychogenní bolest, což je bolest bez zjevného fyzického způsobení. Podle Engela někteří lidé nevědomky používají bolest k vyřešení konfliktů a udržení své emoční rovnováhy.

Na základě těchto myšlenek popsali Blumer a Heilbronn *bolesti náchylnou poruchu*, kterou charakterizovali jako variantu depresivní nemoci pro pacienty bez jasné organické příčiny bolesti. Popsali tyto pacienty jako projevující se kontinuální stížnosti na bolest, tito pacienti si před stavem chronické bolesti stěžují na somatické problémy a jsou velice pasivní, anhedoničtí, alexythytičtí, zoufalí a nespaví. Blumer a Heilbronn navrhli, že mnoho z těchto příznaků jsou jednoduše maskované deprese a pacienti tímto způsobem změnili svou depresivní bolest do fyzické bolesti jako prostředku ke zvládnutí vnitřního pocitu viny, vnitřních konfliktů a jiných silných emocí.

Psychodynamická perspektiva byla důležitá, pro vývoj zkoumání této oblasti, protože tvrdí, že psychologické a osobnostní faktory hrají roli ve zvládnání a pocíťování bolesti. Nicméně důkazy o „k bolesti náchylných pacientech“ byly kritizovány jako nepřesvědčivé a založené na anekdotice a ne na vědecké metodě (Naylor, Boag, & Gustin, 2017).

3.2. Profilování pacientů

V padesátých letech dvacátého století se vědci pokoušeli objevit propojení bolesti a osobnosti pomocí vědecky měřitelných charakteristik. K tomuto účelu používali různé psychometrické nástroje, včetně osobnostních inventářů. Nejvýraznějších výsledků se dosáhlo pomocí inventářů MMPI, EPI a NEO-PI. Většina studií objevila zvýšené bodování u rysu souvisejícím s emoční reaktivitou a tendencí k negativním emocionálním stavům, každý inventář pro toto rozpoložení používá jiné názvy. Například u MMPI se tato negativní emoční reaktivita označuje jako „hypochondrie, deprese a hysterie“, zatímco EPI a NEO-PI používá termín „neuroticismus“.

Sternbach et al. identifikovali čtyři různé typy pacientů s chronickou bolestí pomocí inventáře MMPI. Jedna skupina chronicky bolestných pacientů vykazovala klinické zvýšení stupnic pro hysterii a hypochondrii a byla následně nazvána jako skupina náchylná k somatickým obavám. Druhá skupina byla označena jako emocionálně přemožený typ pacientů vzhledem k velkým emočním reakcím, ve kterých pacienti skórovali. Sternbach et al. dospěli k závěru, že tito emočně silně reagující jednotlivci trpěli depresí a úzkostí, nejspíše kvůli somatické bolesti a tato skupina byla také nejvíce citlivá na léčbu. Třetí skupina, která bývá pojmenována jako konverzní typ V, díky grafu kde v hodnotách hypochondrie vykazuje velmi vysoké skóre, nižší, ale stále signifikantní skóre depresivity a opět velmi vysoké skóre pro hysterii. Čtvrtá podskupina zobrazovala převýšení na stupnici psychopatických odchylek. Tito pacienti byli popsáni jako naštvaní, manipulativní a vystupující pomocí fyzických příznaků, aby se jim dostalo lepšího zacházení. Sternbach et al. poukazují na to, že pacienti trpící chronickými bolestmi obvykle zažívají depresi a řadu neurotických projevů (Sternbach, Wolf, Murphy, & Akeson, 1973).

Několik dalších popisných studií se snažilo tato zjištění replikovat pomocí inventáře MMPI, a potvrdily existenci emočně zatíženého typu a konverze V typu pacientů, ale další skupiny nebyly vždy úspěšně replikovány. Takže profilování pomocí MMPI nepoukázalo na jeden typ osobnosti, kterou chronická bolest vyvolává, spíše poukazuje na několik variant toho, jak na bolest pacientova osobnost reaguje (McGill, Lawlis, Selby, Mooney, & McCoy, 1983)

V prospektivních studiích využívající MMPI, které se snažily zmapovat vývoj osobnosti u pacientů s chronickou bolestí, byla nalezena korelace mezi pacienty, kteří bodovali na škále hypochondrie, hysterie a depresivity již před nástupem bolesti. Tito pacienti posléze častěji trpěli chronickou bolestí, než ostatní, kteří v těchto stupnicích nebodovali. V další prospektivní studii na zaměstnancích Boeingu byla nalezena korelace mezi vyšší hypochondrií a následným vznikem bolesti dolní oblasti zad. Bohužel obě tyto studie jsou zatíženy nedostatečným sledováním variabilních proměnných (Naylor, Boag, & Gustin, 2017).

Profilování pacientů pomocí MMPI bylo otázkou spíše poloviny až konce minulého století, pro malou užitečnost se toto profilování již neužívá. Dnes se můžeme u chronických pacientů setkat s užíváním verze MMPI – 2 RF. Díky této variantě MMPI jsou dobře zjistitelné zvládací strategie u pacientů po operaci zad, podle toho jaký byl výsledek jejich chirurgického ošetření, což slouží k lepší terapii pacientů. U pacientů s tímto typem bolesti se jedná o klinicky nejvyužívanější dotazník zaměřený na osobnost pacienta (Long, 1981; Marek, Block, & Ben-Porath, 2015).

3.3. Neuroticismus

Neuroticismus odráží tendenci člověka nechat se negativně ovlivňovat emocemi, jako jsou hněv, úzkost, podrážděnost, deprese, či nízkým sebevědomím. Lidé skórující vysoce v položkách neuroticismu jsou mnohem citlivější, reaktivnější a zranitelnější vůči stresu. Je u nich také více pravděpodobné, že interpretují běžné situace jako hrozivé a menší frustrace jako velice obtížné problémy. Jako dimenze je neuroticismus členěn v inventářích NEO-PI a EPI. Jedná se o normální dimenzi osobnosti, ve které se jednotlivci liší, neuroticismus je spojen s produkcí určitých hormonů a v populaci nabývá normálního rozložení. Předpokládá se, že je neuroticismus spojen s řadou fyzických nemocí včetně chronické bolesti (Lahey, 2009).

Výsledkem množství popisných studií je, že pacienti trpící chronickou bolestí projevují vyšší úroveň neuroticismu v porovnání s kontrolními skupinami. A značný počet studií také zjistil, že se míry neuroticismu se odlišují na základě typu chronické bolesti (Shivarathre, Howard, Krishna, Cowan, & Platt, 2014; Aaseth et al., 2011). Nicméně, jiné studie zjistily poměrně normální profily osobnosti nebo pouze podskupiny pacientů trpících chronickou bolestí s vyšším neuroticismem (Soriano, Monsalve, Gómez-Carretero, & Ibañez, 2012; Torres et al., 2013).

Jestli je neuroticismus spíše prediktorem chronické bolesti, nebo jejím kauzálním důsledkem se snažily zjistit následující studie. Pietri-Taleb a kol. (1994) ve své prospektivní

studii sledovali 1015 dělníků u strojů, tesařů a kancelářských pracovníků po více než tři roky. Vyšší skóre neuroticismu pak předpovědělo vývoj závažných problémů s krkem ve skupině operátorů strojů. Obdobných výsledků dosáhli také autoři výzkumu na reprezentativním vzorku adolescentů, 3676 mladým respondentům byly změřeny hodnoty neuroticismu a následně se sledovala frekvence bolesti hlavy a bolesti žaludku. Jejich testování proběhlo znovu o rok později. Při srovnání skupin s nízkým neuroticismem a s vysokým neuroticismem, došli k závěru, že adolescenti, kterým byli naměřeny vysoké hodnoty neuroticismu, měli častější bolesti hlavy i žaludeční problémy (Wilner, Vranceanu, & Blashill, 2014).

Dalším předpokladem, jak neuroticismus ovlivňuje chronickou bolest, je možnost, že neuroticismus moderuje bolest a její zvládnutí negativním směrem. Tj. že jedinci s vyšším neuroticismem mohou reagovat hůře na bolest než ti, kteří mají nižší neuroticismus, a ve výsledku tak bude u daného pacienta vyšší pravděpodobnost, že bude intenzivněji prožívat bolest a bude mít s bolestí horší zkušenosti. Neuroticismus může být také jedním z předpokladů, proč se u některých jedinců stane z akutní bolesti bolest chronická. Existuje několik mechanismů, které se snaží vysvětlit vliv neuroticismu na přizpůsobení se chronické bolesti.

Je možné, že vysoké hladiny neuroticismu vedou k větší fyzické citlivosti, a tedy k nižšímu prahu bolesti, také vysoký neuroticismus může znamenat vyšší tendenci k pocítování úzkosti. Ve výsledku, pak trpící pacienti mohou mít vyšší pravděpodobnost, že svou bolest a její tělesné symptomy budou vnímat zesíleně. Existují studie, které tuto domněnku podporují a našly korelační spojitost mezi intenzitou bolesti a mírou neuroticismu, avšak stejně tak jsou studie, které tuto jednoduchou vazbu nepotvrdily. S největší pravděpodobností je neuroticismus jedním z aspektů osobnosti, který má vliv na prožívání chronické bolesti, nicméně není jediným a rozhodně není kauzální příčinou zhoršeného vnímání chronické bolesti pacienty.

Další předpoklad, jak neuroticismus ovlivňuje vnímání chronické bolesti, tkví ve spojení vyššího neuroticismu s emocionálním strachem. Neuroticismus podle tohoto předpokladu zhoršuje emoční naladění pacienta při zvyšující se intenzitě bolesti, to následně vede k většímu utrpení a nevládnosti. Tento mechanismus také podporuje názor, že negativní emoční nastavení dané neuroticismem vede u pacienta k názoru, že danou bolest nemůže více snášet, snižuje se jeho důvěra v sebe sama a v to, že je bolest léčitelná, či že je možné jí zmírnit, což dále vede k menší spolupráci se zdravotním personálem.

Třetí navrhovaná hypotéza považuje neuroticismus za méně adaptivní a pasivní strategii zvládnutí bolesti. Předpokladem je, že lidé s vyšším neuroticismem budou více inklinovat

k maladaptivním mechanismům, jako je vzdání se kontroly nad bolestí jiné osobě, volba pohodlnějších řešení problému s bolestí a tak opět menší spolupráci při řešení příčiny pacientových bolestivých stavů (Naylor, Boag, & Gustin, 2017).

Další oblastí výzkumů je spojitost neuroticismu s katastrofizací a mírou prožívaného strachu z bolesti. V dotazníkovém šetření u 122 pacientů s chronickou nebo opakující se bolestí dolní části zad ukázaly výsledky, že katastrofizace bolesti a strach související s bolestí jsou moderovány neuroticismem a citlivostí vůči bolesti. Autoři proto považují neuroticismus za faktor zranitelnosti, který snižuje prahovou hodnotu, při níž je bolest vnímána jako ohrožující, a při které se objevují katastrofizující myšlenky ohledně bolesti (Goubert, Crombez, & Van Damme, 2004). Nicméně v jiné studii navazující na tyto poznatky bylo zjištěno, že vztah mezi neuroticismem a mírou katastrofizace je vzájemně nezávislý, stejně tak studie nenašla korelaci mezi více úzkostnějším prožíváním stavů bolesti a mírou neuroticismu, tj. jedinci s vyššími hodnotami neuroticismu sice vykazují větší katastrofizaci a citlivost na bolest, avšak míry neuroticismu, katastrofizace a citlivosti na bolest nevariují synchronně – jsou nezávislé (Kadimpati et al., 2015).

Při měřeních u pacientů s chronickou temporomandibulární bolestí pomocí MRI, byly zjištěny abnormality v šedé kůře mozkové, v oblastech, které se účastní modulace a vnímání bolesti. Navíc autoři zjistili extrémní pozitivní korelaci mezi mírou neuroticismu pacienta a mírou změny v šedé kůře mozkové, což podle autorů naznačuje, že šedá kůra v mozku pacientů s chronickou bolestí v krční oblasti může být ovlivněna osobností pacienta. Tato studie je ovšem i přes svou vysokou statistickou platnost nereplikovaná (resp. replikace se uskutečnily, avšak jen takové, které zjišťovali míru změn šedé hmoty mozkové ve spojitosti s chronickou bolestí, ale nezjišťovaly míru neuroticismu; tyto replikace byly úspěšné), a uskutečněna na malém množství respondentů (Moayedí et al., 2011).

Existují tedy důkazy naznačující vztah mezi neuroticismem a chronickou bolestí. Pacienti mohou vykazovat mírně vyšší úroveň neuroticismu než lidé bez bolesti. Kromě toho může neuroticismus ovlivnit vnímání probíhající bolesti, zvyšující se utrpení, zdravotní dopady a potenciálně může přispívat k vývoji chronické bolesti. Nicméně, mnoho z těchto studií nekontrolovalo úzkost a depresi, které mohou mít vliv na měření neuroticismu. Neuroticismus sám o sobě nepředstavuje osobností typ bolesti.

3.4. Pohled neurovědy

Spojitosť chronické bolesti a změn osobnosti neunikla ani neurovědcům. Australští badatelé posuzovali dvaadvacetičlennou skupinu pacientů trpících chronickou bolestí trigeminálního původu s kontrolní skupinou čtyřiceti tří zdravých jedinců (obě skupiny měly obdobný věkový průměr a rozložení pohlaví). U obou skupin se provádělo difúzní tenzorové zobrazení (DTI) a T2-relaxometrie, zobrazovací metody schopné rozlišit struktury velikosti neuronu. Obě skupiny také vyplňovali Temperament and Character Inventory (TCI-R), a pacienti s chronickou bolestí také škálu intenzity bolesti. Výsledky skenů ukázaly signifikantní rozdíly v oblastech mozku, které mají vliv na vnímání a utváření osobnosti. Tyto změny se vyskytovaly jen u pacientů s chronickou bolestí a korelovaly s hodnotami TCI-R, kdy tito pacienti měli sníženou dimenzi *Hledání novosti (novelty seeking)*, s tím že pacienti, u kterých byly zaznamenány větší změny ve struktuře mozku, vykazovali více snížené hodnoty *Hledání novosti* (Gustin, 2014).

Další studie změn plasticity mozku u pacientů s chronickou bolestí zjistila zásadní rozdíly na nociceptivních receptorech. Podle studie se mění aktivita na presynaptické a taktéž postsynaptické membráně neuronů, nesoucích signál bolesti. Tyto změny dále znamenaly změny celých buněk, zkracování neuronů a také ubývání nervových buněk v páteřní oblasti, dále u těchto pacientů byly zaznamenány strukturální i funkční změny v gliové oblasti a také byla detekována reorganizace buněk v kortikální oblasti mozku. Všechny tyto změny se ukazují jako související s emočním prožíváním, současně také znamenají upevnění prožívání chronické bolesti (Kuner, 2017)

V longitudinální studii zkoumající vztah změn mozku, zvládnutí bolesti (resp. přítomnosti katastrofizace pacientů), osobností a smyslového vnímání pacientů byla odhalena souvislost mezi katastrofizací pacientů a sníženým objemem insuly. Deset pacientů bylo měřeno tři týdny po operaci a podruhé rok od chirurgické operace nervů. V obou termínech proběhlo skenování mozku a vyplnění dotazníku katastrofizace bolesti. U pacientů s vyššími skóry katastrofizace byly naměřeny větší změny insuly. Inzula řídí a monitoruje vnitřní změny organismu, a má podíl na emočním vnímání, takže její změny s největší pravděpodobností znamenají také změny ve vnímání intrasubjektových podnětů a emočního naladění člověka, stejně jako změny osobnosti samotné (Goswami, 2016).

Podle těchto studií je tedy zřejmé, že chronická bolest vyvolává změny mozkové tkáně v oblastech souvisejících s osobností pacienta, nutno říct, že všechny studie používající

zobrazovací techniky jsou uskutečňovány díky své velké nákladnosti na malých skupinách respondentů.

3.5. Bolestivá osobnost

Při zkoumání osobnosti pacientů s chronickou bolestí se tedy v minulosti žádný přesvědčivý profil společné bolestivé osobnosti nepotvrdil. V dnešní době je novým trendem v této oblasti používat psychobiologický model osobnosti, který vymyslel C. R. Cloninger. Operacionalizací tohoto modelu je inventář temperamentu a charakteru (Temperament Character Inventory, zkráceně TCI). Jeho revize (TCI-R) byla použita napříč zeměmi s obdobnými výsledky pro různé populace pacientů s chronickou bolestí. Pomocí TCI-R lze identifikovat společný osobnostní profil pacientů s chronickou bolestí. Studie zjistily, že se tyto pacienti od normy liší zejména ve výrazně vyšším *Vyhýbání se škodám* (harm avoidance) a signifikantně nižším *Sebeřízením* (self-directness). Lidé s vysokým *Vyhýbáním se škodám* jsou často označováni jako úzkostliví a strachuplní, citliví na kritiku a tresty a pesimističtí i v situacích, které ostatním lidem nedělají starosti. Je u nich pravděpodobnější, že se u nich rozvine podmíněná strachová reakce a tak více požadují ujištění a povzbuzení. Jednotlivci s nízkou hodnotou *Sebeřízení* jsou často označováni jako obviňující, destruktivní, křehcí a bez vnitřního místa kontroly¹. Mají také tendenci mít nízkou soběstačnost, která dále ovlivňuje motivační stavy a sebevědomí. Tento profil se vyskytuje ve studiích odrážejících řadu typů bolesti jako je fibromyalgie (Anderberg, & Forsgr, 1999), migréna a typ chronického napětí bolesti hlavy (Conrad et al., 2007), nebo například trigeminální neuropatie (Gustin et al., 2014).

V kontrolované studii na dvě stě sedmi pacientech s chronickou bolestí, bylo zjištěno, že v dotazníku tyto respondenti oproti kontrolní stopětičlenné skupině respondentů bez bolesti skórovali signifikantně výše právě v podskupině *Vyhýbání se škodám*, pak níže v *Sebeřízení* a také dosahovali nižších skóre v kategorii spolupráce (Cooperativeness). Současně byla u pacientů zjištěna vyšší míra úzkosti a deprese. Po vyhodnocení statistiky a všech testů, došli autoři k závěru, že největší podíl symptomů úzkostných poruch je spojen s nízkými skóre v kategorii *Sebeřízení* (Conrad et al., 2007).

Malmgren-Olsson & Bergdahl (2006) také našli podobné výsledky při porovnávání sedmdesáti osmi pacientů s muskuloskeletárními bolestmi se sto osmnácti zdravými respondenty. Rovněž zjistili, že *Vyhýbání se škodám* a *Sebeřízení* korelují s depresí a příznaky

¹ Místo kontroly (locus of control) je pojem J. Rottera, který označuje přesvědčení jednotlivce o tom, zda je to on, kdo kontroluje dění ve svém životě (pak mluvíme o vnitřním místě kontroly), nebo je naopak přesvědčen o tom, že nemá na okolnosti ve svém životě vliv (označujeme jako vnější místo kontroly).

úzkosti. Vzhledem k vysoké komorbiditě nálady a úzkostných poruch při onemocnění chronickou bolestí, autoři uvažují o profilu pacienta s vyšším *Vyhýbání se škodám* a nižším *Sebeřízením*, který může naznačovat typ osobnosti, který je „náladový a náchylný na bolest”.

Ve studii jejíž hlavním účelem bylo posoudit efektivitu léčby serotoninergními antidepresivy u pacientů s fybromyálií byl použit k získávání dat o změnách osobnostních dispozic inventář TCI. Šedesát respondentů trpících onemocněním bylo srovnáváno s kontrolním vzorkem osmdesáti zdravých respondentů. Testování probíhalo těsně před zahájením léčby antidepresivy a o šest měsíců později. Opět byly nalezeny vyšší úrovně *Vyhýbání se škodám* a nižší hodnoty *Sebeřízení* a to i před léčbou bolesti. Po léčbě se hodnoty *Vyhýbání se škodám* snížily a skóre *Sebeřízení* se naopak zvýšilo, avšak obě zůstaly stále výrazně odlišné od kontrolní skupiny. Tito autoři se rovněž domnívají, že nejvýraznějším ukazatelem depresivních symptomů a poruch nálad je právě dimenze *Sebeřízení*. V souladu s Cloningerovou teorií také zjistili, že *Sebeřízení* je více propojeno s aktuálním stavem pacienta (Mazza et al., 2009).

Také u několika dalších studií byly naměřeny vyšší hodnoty *Vyhýbání se škodám* a nižší hodnoty v kategorii *Sebeřízení* Cloningerova testu. Několik studií také poukazuje na společný výskyt těchto hodnot s poruchou osobnosti podle testu Cluster, kdy ze studie vyplývá, že 27% těchto pacientů rovněž splňuje kritéria pro poruchu osobnosti typu C dle Clustera.

Ačkoliv všechny studie vykazují zvýšení hodnot *Vyhýbání se škodám* a *Sebeřízení*, jednotlivé studie nacházejí navíc různá jiná zvýšení či snížení v jiných dimenzích Cloningerova modelu. Navíc u studie na pacientech se syndromem hořících úst sice prokázala signifikantní rozdíly v obou výše zmiňovaných dimenzích, avšak po odebrání vlivu deprese klesly tyto hodnoty pod signifikantní úroveň (Tokura et al., 2015).

Můžeme tedy do jisté míry předpokládat, že vyšší *Vyhýbání se škodám* a nižší *Sebeřízení* můžeme nalézt u pacientů trpících depresí a úzkostí. *Vyhýbání se škodám* je opravdu konceptualizována jako zranitelnost pro vývoj úzkost a deprese. Proto by se při měření osobnosti pacientů s chronickou bolestí, měly symptomy nálady a úzkosti pečlivě kontrolovat. Většina studií však, ačkoliv našla korelace s těmito atributy, dosahovala signifikantních výsledků v kategoriích *Vyhýbání se škodám* a *Sebeřízení* i po vyloučení vlivu nálad a úzkostí. Nicméně, ne všechny studie dělaly kontrolu deprese a úzkostí u pacientů (Naylor, Boag, & Gustin, 2017).

4. Cloningerův model

Při zkoumání osobnosti pacientů s chronickou bolestí se tedy v dnešní době využívá Cloningerův model jako nejvíce objevný. Cloninger propojuje biologické a psychologické poznatky dnešní doby. Osobnost rozděluje do dvou základních dimenzí: temperamentu a charakteru. Temperament je vrozenou součástí osobnosti, je v mozku lokalizován do limbického systému a striat. Temperament se dále dělí do čtyř na sobě navzájem nezávislých subdimenzí, které můžeme pozorovat i u nehumánních živočichů. Temperamentové, tedy vrozené, subdimenze jsou *Novelty seeking* (vyhledávání nového), *Harm avoidance* (vyhýbání se poškození), *Reward dependence* (závislost na odměně), *Persistence* (odolnost). Cloningerův model je specifický tím, že první tři dimenze temperamentu mají spojitost s fyziologickou složkou a jsou navázány na tři primární monoaminové neurotransmitery: dopamin, serotonin a norepinefrin, resp. Cloninger předpokládal, že tyto tři neurotransmitery formují temperament, jakožto systém pro aktivaci, inhibici a udržování chování v reakci na novost, nebezpečí a odměnu. Čtvrtá temperamentová dimenze, perzistence, nebyla spojena se specifickým neurotransmiterem. Rozhodnutí o její klasifikaci jako samostatného faktoru v modelu vycházelo z empirických statistických faktorových analýz (Segal, 1998).

Charakter je ovlivněn učením, kulturou; temperamentem je ovlivněn jen v malé míře. Protože se jedná o část osobnosti naučenou zkušeností, lokalizuje Cloninger centra charakteru do temporálního laloku a do hipokampu. Charakter se také dělí na subdimenze a to *Self – directedness* (sebeřízení), *Cooperativeness* (ochota spolupracovat), *Self – transcendence* (sebepřesazení; Cloninger, 1998).

U každé subdimenze navíc Cloninger popisuje projevy chování na bipolární úrovni. Takže se ke každé subdimenzi ještě přiřazují aspekty chování, podle kterých danou subdimenzi určujeme (Cloninger, 1998).

4.1. Novelty seeking (vyhledávání nového)

Od narození je patrná potřeba vyhledávat a iniciovat nové aktivity. Jedinec s vysokým NS se nevyhýbá zkoušení nových věcí, nemá problém s přijímáním neznámého, je zvědavý a nemá rád monotónnost ve svých aktivitách, je explorativní. NS by mělo být podle studií nezávislé na náladě a úzkosti, ale pozitivně koreluje s agresivitou, extravertizací, impulzivitou a také s alkoholismem a kriminalitou (Cloninger, 1998).

NS lze identifikovat pomocí těchto bipolárních aspektů chování:

Vzrušení z průzkumu x Stoická strnulost (aspekt označen jako NS1)

Vysoké skóre v tomto aspektu označuje inovativní lidi s potřebou objevovat a prozkoumávat nepoznané, kteří rádi vytváří nové plány, změny stylu pracovních činností a jiných, protože se lehce začnou nudit, pokud je jejich aktivita monotónní. Oproti těmto, jedinci s nízkým skóre nepotřebují inovovat, mají rádi své zvyky, neradi mění místa, nebo osoby, se kterými jsou ve styku. Jsou raději v pro ně známém prostředí, kde vědí, co mají dělat. K inovacím se stavějí spíše odmítavě, a to i v případě, že jsou v jejich prospěch. Nudě nepodléhají tak snadno.

Impulsivita x Reflexe (aspekt označen jako NS2)

Osoby s vysokými hodnotami jsou impulzivní, nezvládají svá nutkání, rozhodují se unáhleně, jednají na základě svých emocí a působí teatrálním dojmem. Naopak nízké skóre vypovídá o jedinci soustředivém, spíše analytického založení, takže o člověku, který se nerozhoduje na základě intuice, ale potřebuje si projít dostupné informace, aby zhodnotil svůj postoj k věci. Nerad porušuje pravidla. Je schopen dobré sebereflexe.

Výstřednost x Odstup (aspekt označen jako NS3)

Lidé dosahující vysokých skóre v tomto aspektu jsou výstřední, nezdrženliví, působí okázale. Nejsou šetřiví a rádi žijí život na hraně. Opakem jsou lidé zdrženliví, rezervovaní s velkou sebekontrolou. Tito nerozhazují peníze, ale také se neradi vzdávají toho, co mají rádi.

Neukázněnost x Usměrnění (aspekt označen jako NS4)

Jedinci s vysokým skóre jsou náladoví, chaotičtí a hněviví, pokud nedostanou, co chtějí, nebo se nejedná podle jejich plánu. Jsou rychle rozlazení a frustrováni, pokud jim něco nejde a rádi utíkají od problémů. Naopak jedinci s nízkým skóre jsou organizovaní a systematictí. Nálada se u nich mění déle, takže ve frustrujících situacích jsou schopni odložit odměnu a vytrvat (Preiss, 2007).

4.2. Harm avoidance (vyhýbání se poškození)

Lidé s vysokým HA mají vrozenou převahu inhibičního systému. Jsou u nich časté pesimistické představy budoucnosti, ještě před iniciací činnosti anticipují možné problémy, kterými se nechávají ovlivnit natolik, že mnohé z možných činností, raději vůbec neuskuteční. Bývají pasivní, opatrní, nejistí a pesimističtí.

Vyhýbaní se poškození je ovlivněno stavu jako je jedincem pocíťovaná deprese a úzkost, pozitivně pak koreluje s neuroticismem, introverzí, ale také s ostýchavostí a malou dobrodružností. U depresivních pacientů byla vyšší HA naměřena před i po léčbě, pacienti s úzkostnou poruchou jsou komorbidní s HA v jedné šestině případů. HA se také častěji vyskytuje u pacientů s chronickou bolestí (Cloninger, 1998).

Aspekty Vyhýbaní se poškození:

Obavy z nadcházejícího a pesimismus x Nepotlačovaný optimismus (aspekt označen jako HA1)

Vysoce skórující lidé mají časté pesimistické představy, tendenci se strachovat, očekávají ublížení, dlouho se jich drží „černé myšlenky“. Velmi těžce se vyrovnávají s ponížením a s rozpaky. Protipólem jsou lidé téměř vždy optimističtí, předpokládající dobré výsledky, popřípadě mají spíše postoj „svět se nezboří, pokud se mi něco nepovede“, působí proto uvolněně a bezstarostně.

Strach z nejistoty (aspekt označen jako HA2)

Tento aspekt se dá popsat jako tolerance nejistoty, kdy vysoce skórujícím lidem nejistota vadí natolik, že je narušeno jejich chování a tito lidé mají potřebu utéci, nebo se jiným způsobem nejistoty zbavit, pokud v nejistotě zůstávají, bývají úzkostní, napjatí a pasivní. Zatímco ti, kteří dosahují nízkých skóre, jsou schopni nejistotu tolerovat, a ta tak nenarušuje jejich činnost, naopak působí v těchto situacích sebevědoměji než ostatní. Nevadí jim riskovat, což o jedincích s vysokým skóre nemůžeme říct.

Nesmělost vůči cizím lidem (aspekt označen jako HA3)

Plaší, nevýrazní lidé, kteří mají problémy navazovat kontakt s cizími lidmi, resp. kontakt s ostatními ani navazovat nechtějí, skórují v tomto aspektu vysoko. Novou osobu přijmou až poté, kdy jsou přesvědčeni, že tímto člověkem budou akceptováni. Jejich iniciativu v navazování kontaktu lehce naruší drobnosti. Kontrastně lidé smělí, výrazní, kteří dobře vycházejí s lidmi, nemají problém oslovovat neznámé osoby, skórují nížce.

Únava x Životní energie (aspekt označen jako HA4)

Unaveně působící lidé, kteří si během dne potřebují často odpočinout, nebo zdřímnout skórují vysoce. Jejich tělo také pomaleji regeneruje, jsou proto citliví na onemocnění a stres. Nížce skórující populace je energická a dynamická, nepotřebují přes den odpočívat a ze stresu a nemocí se dostávají mnohem rychleji (Preiss, 2007).

4.3. Reward dependence (závislost na odměně)

Tato vrozená dimenze představuje potřebu odměny, sociálních vztahů a podpory od druhých lidí. Vysoký skór znamená senzitivního, loajálního člověka, který citlivě reaguje na pochvalu a trest, zároveň je také velice sociabilní a závislý na kontaktu s lidmi. Tato dimenze pozitivně koreluje s empatií a extravertizací, ve vyšší míře se vyskytuje u žen (Cloninger, 1998).

Aspekty Závislosti na odměně:

Sentimentalita x Citový chlad (aspekt označen jako RD1)

Sentimentalita je výrazná citlivost, ale také prožívání sympatií a porozumění s ostatními. Tito lidé nepotlačují své silné emoce a dokáží se lehce vcítit do druhých lidí. Osoby skórující níže v této kategorii jsou naopak více chladné a vůči ostatním nezaujaté. Bývají často pragmatičtí, citové prožitky je málokdy vyvedou z míry, proto působí nezúčastněně až necitlivě.

Náklonnost x Netečnost (aspekt označen jako RD2)

Náklonnost je v této podobě myšlena jako náklonnost k lidem, pocit sounáležitosti, schopnost budování velmi důvěrných vztahů. Takovíto jedinci mívají velmi vřelé vztahy, zároveň jsou vnímaví k atmosféře ve vztahu, a proto citliví na odmítání či opomíjení. Netečnost reprezentuje vyhledávání soukromí, samoty, nezávislosti a samostatnosti na ostatních. Tito jedinci neradi sdílí své vnitřní pocity ani s blízkými osobami.

Závislost x Nezávislost (aspekt označen jako RD3)

Závislí a velmi konformní jedinci, kteří velmi dbají na to, jaký dojem dělají na ostatní a co si o nich okolí myslí. Jsou váhaví při rozhodování a potřebují radu, ochranu a podporu druhého v situacích, kdy se musí rozhodnout. Rádi se podřizují dominantnějším osobám. Naopak lidé vykazující nízké skóre, tedy vysokou nezávislost, si neradi nechávají zasahovat do svých rozhodnutí, jsou imunní vůči společenskému tlaku a jsou soběstační (Preiss, 2007).

4.4. Persistence (odolnost)

Tato složka temperamentu je Cloningerem popisována jako odhodlání, vytrvalost, ambice, dosahování cílů i přes překážky a také odolnost vůči únavě a frustraci. Níže skórující lidé mají opačné vlastnosti. Jsou lhostejní, leniví, málo co je motivuje k výkonu, jsou velmi citliví na únavu, frustraci, kritiku a další překážky, které jim nedovolují dosahovat úspěšně cílů (Cloninger, 1994).

4.5. Self – directedness (sebeřízení)

Naučená subdimence vztahující se ke schopnosti kontrolovat své chování, adaptovat jej a regulovat jej v závislosti na situaci a s ohledem na své cíle a potřeby. Vysoké skóre v této kategorii dosáhne člověk, který se drží svých plánů, je organizovaný, zralý, výkonný, ale také takový, který je ochoten připustit své chyby a poučit se z nich. Druhý protipól obsazují osoby, které mají nízké sebehodnocení, svůj neúspěch připisují situacím, či jiným lidem, jsou obvykle zbrklí, závislí, nekreativní a rádi obviňují své okolí. *Sebeřízení* koreluje s přítomností duševních poruch a také chronické bolesti, má proto klinický význam (Cloninger, 1998).

Aspekty Sebeřízení:

Zodpovědnost x Obviňování (aspekt označen jako SD1)

Vysoko skórující věrohodní, spolehliví a zodpovědní lidé, kteří berou svůj život, jako výsledek svých voleb. Na druhé straně jedinci, kteří mají za to, že je jejich život neustále ovlivňován okolními jevy, na které oni sami nemají velký vliv. Tito mají tendence k obviňování svého okolí a nemají potřebu přijímat zodpovědnost za to, co udělali.

Cílevědomost x Bezcílnost (aspekt označen jako SD2)

Hodně bodů v tomto bipolárním aspektu získají jedinci, kteří se naučili odložit odměnu, aby dosáhli lepšího výsledku. Jsou rozhodní a míří za svými dlouhodobými cíli. Opakem jsou lidé, kteří upřednostňují okamžitou odměnu, trpí nejistotou ohledně smyslu svého života a své budoucnosti, jelikož jsou naučeni uspokojovat své potřeby hned, když se objeví šance.

Vynalézavost x Nečinnost (aspekt označen jako SD3)

Osoby, které na každý problém naleznou řešení, velmi zaskórují v tomto aspektu. Jsou novátorští, efektivní, kreativní. Problémy vidí jako příležitost k evoluci. Opakem jsou lidé pasivní, mající pocity bezmoci, vlastní neschopnosti. Nejsou schopni ujmout se sami řešení problému, proto čekají, až jej vymyslí někdo jiný a je jim zadaná úloha, kterou mají splnit.

Sebe-akceptace x Sebe-odmítavost (aspekt označen jako SD4)

Sebevědomý člověk, uvědomující si své hranice, který se snaží podávat nejlepší výkon, ale přesto zůstává sám sebou, je vyrovnaný, pokud mu něco nejde, snaží se dovednost natrénovat, nebo projeví silnou vůli, je na vysoké úrovni ve skórování v tomto aspektu. Na opačné straně bodování se nachází člověk bez sebeúcty, který sám sebe nepřijímá. To se

projevuje také předstíráním, že je něčím, čím ve skutečnosti není, nebo v častém fantazírování o svých mimořádných schopnostech či kráse, vlastnostech, bohatství, genialitě atd.

Sebe-disciplína x Špatné návyky (aspekt označen jako SD5)

Sebe - disciplína je řízení sebe sama ke svým cílům pomocí již zautomatizovaného chování. Vysoko skórují takoví lidé, kteří mají v zásobě dobré návyky, díky kterým se jim snadněji dosahuje jimi vytyčených cílů. Takoví lidé také mívají jasně dané priority, proto jsou sebevědomí a rozhodní i přes veškerá pokušení. Nízko skórují lidé, kteří upevněné návyky nemají, nebo jsou velmi protichůdné, mají slabou vůli a lehce sejdou z cesty, kterou si sami určili (Preiss, 2007).

4.6. Cooperativness (ochota spolupracovat)

Vysoko skórující osoby jsou naučeny spolupracovat s lidmi, pomáhat jim, tolerovat jejich odlišnosti a dělat činnosti v zájmu skupiny. Naopak nízce skórující jedinci raději pracují samostatně, nevnímají se jako součást společenství, proto pro své okolí málokdy něco udělají, netolerují ostatní a bývají pomstychtiví. Často jsou vysoce skórující vnímáni jako milí, dobří lidé a nízko skórující jako samolibí, zlí lidé (Cloninger, 1998).

Aspekty Ochoty spolupracovat:

Akceptace společnosti x Netolerance ke společnosti (aspekt značen jako CO1)

Vysoce skórující tolerantní a přátelští lidé, schopni nedat se ovlivnit předsudky oproti nízce skórujícím k ostatním netolerantním lidem, kteří ostatní rádi kritizují.

Empatie x Sociální apatie (aspekt značen jako CO2)

Jedinci schopni pochopit pocity ostatních, kteří projevují zájem o pocity ostatních, skórují vysoce. Opakem jsou lidé, kteří takovému chování nejsou naučeni a nerespektují názory a hodnoty ostatních.

Ochota pomoci x Neochota pomoci (aspekt značen jako CO3)

Velmi vysoce bodově ohodnoceni budou v tomto aspektu jedinci ochotni pomoci k všeobecnému, či pracovnímu dobru, takoví, kteří upřednostňují práci pro skupinu před prací pro sebe. Ta je typická pro druhý pól jedinců, kteří se zároveň vůči ostatním chovají bezohledně.

Soucit x Pomstychtivost (aspekt značen jako CO4)

Dobrotiví lidé schopni odpustit zde skórují vysoce. Zatímco lidé, kteří si berou každou narážku osobně a vyžadují pomstu, která jim dělá radost, zase nížce.

Úmysly čistého srdce x Sobecké prospěchářství (aspekt značen jako CO5)

Čestní, upřímní lidé s naučenou etiketou a hlubokými morálními i etickými zásadami dosáhnou vysokého skóre. Nízkého pak lidé nečestní, manipulativní a lhaví (Preiss, 2007).

4.7. Self – transcendence (sebepřesažení)

Osoby, které si více váží vztahů, duchovního založení, hodnot jako je skromnost, trpělivost či altruismus, mají vysokou úroveň *Sebepřesažení*. Naopak lidé velmi materiálně založení, kteří kladou důraz na finanční hodnotu, dosáhnou nízkého skóre. První jmenovaní bývají spokojeni a mají pocit naplněnosti, u druhých je tomu naopak (Cloninger, 1998).

Aspekty Sebepřesažení:

Tvořivé sebezpotlačení x Zaměření na sebe (aspekt označen jako ST1)

Lidé s vysokým skóre v tomto aspektu dokáží potlačit vnímání sebe sama a svého okolí na úkor činnosti, do které se ponoří. Jsou velmi dobří v práci, která má kreativní charakter. Toto ponoření se do nitra prožívají také ve vztazích. Díky tomu mohou na ostatní působit nepřítomně. Nízkého skóre pak dosáhnou takové osoby, které sebe sama nepotlačují, naopak uvědomování sebe samého dávají do popředí. Málokdy je proto ohromí umění, bývají neimaginativní a konvenční.

Transpersonální identifikace x Vlastní identifikace (aspekt označen jako ST2)

Vysokého skóre zde dosáhne jedinec, který se cítí jako součást přírody, kosmu, lidstva, je proto také schopný se ledasčeho zříct ve prospěch této nadřazené prožívané identity. Tito lidé se často velmi angažují za záchranu světa, zmírnění chudoby i takovým způsobem, že se to stane jejich životní náplní. Je na ně proto pohlíženo jako na bláznivé idealisty. Opakem jsou lidé, kteří se cítí jako individualita, ne jako součást jakéhokoli systému, a nerozumí tomu, proč by měli něco obětovat pro zlepšení poměrů ve společnosti nebo ve světě.

Spiritualita x Racionalita (aspekt označen jako ST3)

Vysoce skórující jedinci rádi věří v magické události a zážitky. Často zastávají názor, že jsou schopni se sami vyléčit díky nadpřirozeným silám, také jejich smýšlení je značně ovlivněno magickými vysvětleními událostí. Nízkého skóre pak dosáhnou lidé, kteří uvěří jen objektivně získaným, hmatatelným faktům. Často utvářejí své smýšlení na základě vědeckých

výzkumů. Nepříjemné pocity jim pak způsobují zážitky, které nemají snadné empirické vysvětlení, jako jsou otázky smrti, spravedlnosti, utrpení (Preiss, 2007).

Operacionalizací Cloningerova modelu je inventář Temperament and Character Inventory, neboli TCI (Cloninger, 1994).

NÁVRH VÝZKUMU

5. Úvod

Nejčastějšími komorbiditami chronické bolesti jsou pacienti pociťovaná úzkost a deprese. Tyto faktory vedou k tzv. bludnému kruhu bolesti a deprese, díky kterému je léčba bolesti, spolu s dalšími faktory, znesnadněna. V posledních letech se obzvláště na americké půdě snaží mechanismu propojení bolesti s úzkostí a depresí lépe porozumět. Jako slibná cesta se jeví zkoumání osobností trpících chronickou bolestí prostřednictvím Cloningerova osobnostního modelu. Cloningerův psychobiologický model je v posledních letech na poli psychiatrie stále častěji využíváný k hodnocení patologických osobností. Psychiatrická diagnostika pomocí Cloningerovy typologie je využívána i v Evropě, v českém prostředí vznikly dvě akademické práce, jedna zjišťovala reliabilitu Cloningerova testu na adolescentní české populaci (Bajnarová, 2015) a v druhé byly tímto testem duševní patologie měřeny (Preiss, 2007). Proběhl také pokus o validizaci TSI-r na české populaci (Kuchařová, 2009). Cloningerův psychobiologický model se na poli psychiatrie osvědčil a rozšířil i na pole zkoumání chronické bolesti (Knaster et al., 2012; Conrad, Wegener, Geiser, & Kleiman, 2013). Protože v České republice zatím žádná studie, která by pacienty s chronickou bolestí testovala pomocí Cloningerova testu nevznikla, bude následující design studie využívat Cloningerův model.

6. Cíl a hypotézy studie

Jak bylo uvedeno v teoretické části práce, u pacientů s chronickou bolestí byly v několika studiích potvrzeny signifikantně odchýlené hodnoty v dimenzích *Harm Avoidance* a *Self – directness* Cloningerova modelu. Z celé teoretické části této práce je patrné, že na propojení chronické bolesti s osobnostními rysy pacienta lze nahlížet ze dvou základních premis. První premisou je, že dlouhodobě působící bolest modeluje osobnost pacienta. Druhou premisou je, že určité osobnostní rysy pacientů mohou způsobit vyšší citlivost vůči vnímání bolesti, tj. pacient s extrémnějšími hodnotami ve specifických osobnostních rysech bude pravděpodobněji v budoucnosti trpět chronickou bolestí. Pokud je první premisa pravdivá, pak by pacienti, kteří trpí chronickou bolestí kratší dobu, neměli vykazovat signifikantní odchýlení hodnot v osobnostním rysu SD (*Self - directness, Sebeřízení*) ani HA (*Harm Avoidance, Vyhýbání se škodám*), naopak pacienti trpící chronickou bolestí dlouhou dobu (5 a více let) by signifikantní odchýlení v obou subdimenzích dosahovat měli. Při platnosti druhé premisy by měla být naměřena vyšší úroveň HA (a nižší SD) již u pacientů s kratším působením chronické bolesti (do jednoho roku včetně).

Druhou kontrolovanou proměnnou bude intenzita pociťované bolesti, vyšší úroveň intenzity bolesti vede k horším dopadům na psychiku člověka trpícího chronickou bolestí. Proto je logická premisa, že vyšší intenzita bolesti bude oproti nízké intenzitě bolesti spojena s většími skóry v subdimenzi HA a nižšími skóry v subdimenzi SD.

7. Výzkumné otázky

Tento výzkum má hledat odpovědi na otázky, jestli a jak silná existuje vazba mezi osobnostními rysy pacienta a intenzitou jím prožívané chronické bolesti, a jestli a jak silná existuje vazba mezi osobnostními rysy pacienta a délkou chronické bolesti. Osobnostní rysy pacienta budou měřeny inventářem TCI-R, z nichž budou získány skóry pro jednotlivé subdimenze Cloningerova modelu. Bude tedy zkoumáno, zda výsledky TCI-R (skóre v subdimezních) korelují s intenzitou chronické bolesti a s délkou chronické bolesti.

8. Metody

Návrh výzkumu je postaven jako kvantitativní korelační výzkum. V tomto výzkumu bude použita dotazníková metoda. Dotazníkové šetření je vzhledem k informacím, které studie potřebuje získat dostačující, jeho výhodou navíc je, že pacienti si s dotazníky, jak na lůžkových odděleních, tak v ambulanci při čekání, mohou ukrátit čas. Dotazníkové šetření je oproti ostatním metodám relativně krátké, není u něj nutná asistence autorky a lze v krátkém časovém úseku nasbírat velké množství respondentů. S dotazníky spojená je samozřejmě subjektivita vyplňování a sociální desirabilita. Vzhledem k tomu že intenzita bolesti, kvalita života, či pociťovaná úzkost a deprese, se jinak než subjektivně nedají hodnotit, subjektivnost je zde na místě. Sociální desirabilita je problémem všech osobnostních dotazníků, proto se s ní počítá i u dotazníku TCI-R.

V celém dotazníku se budou vyskytovat jen uzavřené otázky. Po písemném souhlasu se zpracováním dat bude respondentům předložen krátký dotazník s demografickými otázkami na pohlaví, věk, vzdělání a následnými otázkami na trvání tj. délku bolesti v letech a na intenzitu bolesti. Po těchto pěti otázkách respondenti přistoupí k samotnému testu TCI – R. U písemného souhlasu bude uvedena nemocnice, ve které se data sbírají.

8.1. Základní údaje

Kromě demografických údajů, které jsou nutné pro identifikaci vzorku respondentů a budou sloužit pro srovnání se základní populací, je potřeba kontrolovat proměnnou délku bolesti, která přímo souvisí s cílem této studie. Stejně tak otázka na intenzitu pociťované

bolesti. Poslední jmenovaná otázka bude škálová, vzhledem k tomu, že intenzita chronické bolesti může být proměnlivá, bude otázka koncipována tak, aby byla zjištěna nejčastější úroveň pociťované bolesti.

8.2. Test TCI

TCI (Temperament and Character Inventory) je operacionalizací Cloningerova biopsychologického modelu. Jeho validita a reliabilita byla testována nejen Cloningerem samotným, ale také na několika dalšími vědci. U korejského vzorku na 851 studentech byla potvrzena test retestová validita jak u charakterových, tak u temperamentových subdimenzí. Stejně tak potvrdili reliabilitu TCI (Sung, Kim, Yang, Abrams, & Lyoo, 2002). Další autoři testovali reliabilitu a validitu TCI na svých 404 krajanech v Itálii, a další v Holandsku, kde navíc testovali také vzorek psychiatrické populace, ve všech těchto studiích byla potvrzena test retestová validita a reliabilita dotazníku (Fossati et al., 2007; Duijsens, Spinhoven, Goekoop, Spermon, & Eurelings-Bontekoe, 2000)

Česká populace byla testována zkrácenou verzí dotazníku TCI-R (Temperament and Character Inventory- Revised). Vzorek o 200 subjektech opět prokázal vysokou reliabilitu i validitu. Byl konzistentní ve všech zkoumaných kategoriích, stejně tak test-retestová validita byla signifikantní (Preiss, Kucharová, Novák, & Stepánková, 2007). Pro účely této studie bude kvůli již provedenému testování i překladu použita česká verze TCI-R.

9. Populační vzorek

V České republice je 101 pracovišť zaměřených na léčbu bolesti, jsou to ambulance bolesti, či ambulance zaměřeny na s bolestí související kategorie. Ambulance jsou spádové pro populaci z širšího okolí a vyskytují se větších městech (“Garantovaná pracoviště léčby bolesti v České republice”, 1999). Ze seznamu, budou vybrána všechna taková pracoviště, která při léčbě chronické bolesti spolupracují s lůžkovými odděleními příslušné nemocnice, to vylučuje samostatné ambulance bolesti, přednost bude dána těm nemocnicím, kde ambulance bolesti spolupracuje alespoň se dvěma odděleními tj. s rehabilitačním odd., neurologickým odd. (podmínky splňuje např. FN Motol, FN Ostrava, FN Brno, Nemocnice Hořovice a další).

Zde budou lékařem vybráni takoví pacienti s diagnostikovanou chronickou bolestí, která není onkologického původu (onkologická onemocnění, včetně s nimi působící bolesti, mají jiné psychologické aspekty). Jedná se tedy o nenáhodný kritériální výběr. Těmto pacientům pak budou rozdávány dotazníky, které pacienti vyplní ještě týž den, na dotazník bude mít vyčleněno

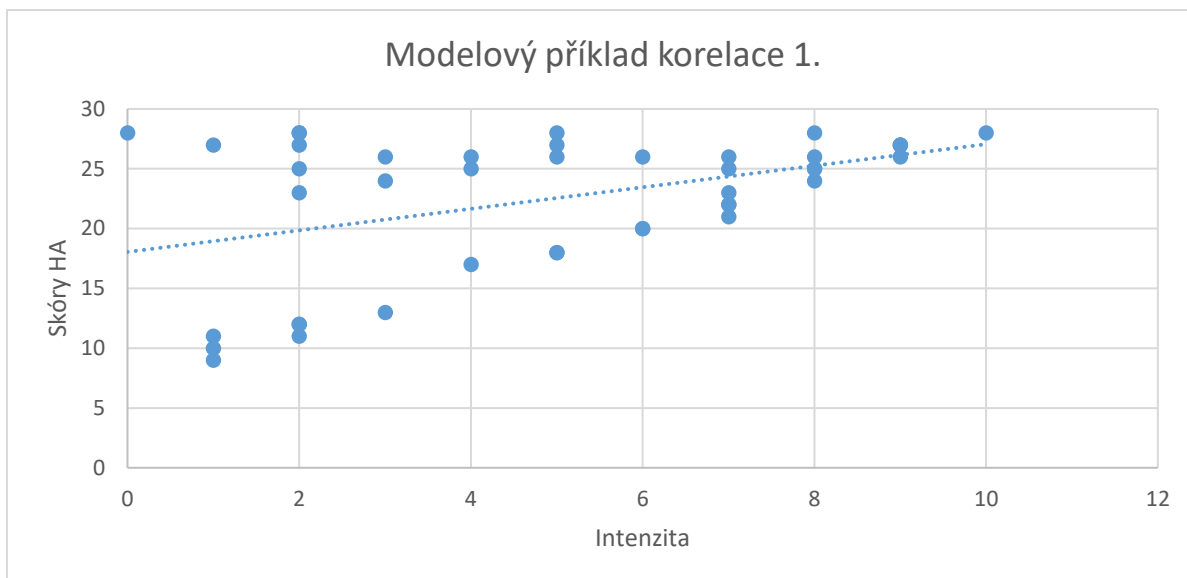
dostatek času. Administrátor bude asistovat jen v případech, že respondent nebude schopen fyzicky vyplnit dotazník sám, bude mít zraněné ruce, bude muset ležet v určité poloze po operaci atd. Všechny pokyny k vyplnění dotazníku, budou v písemné formě vždy u příslušného testu.

Respondenti budou oslovováni ve všech institucích alespoň půl roku, minimální počet respondentů je dvě stě, maximální hranice neexistuje.

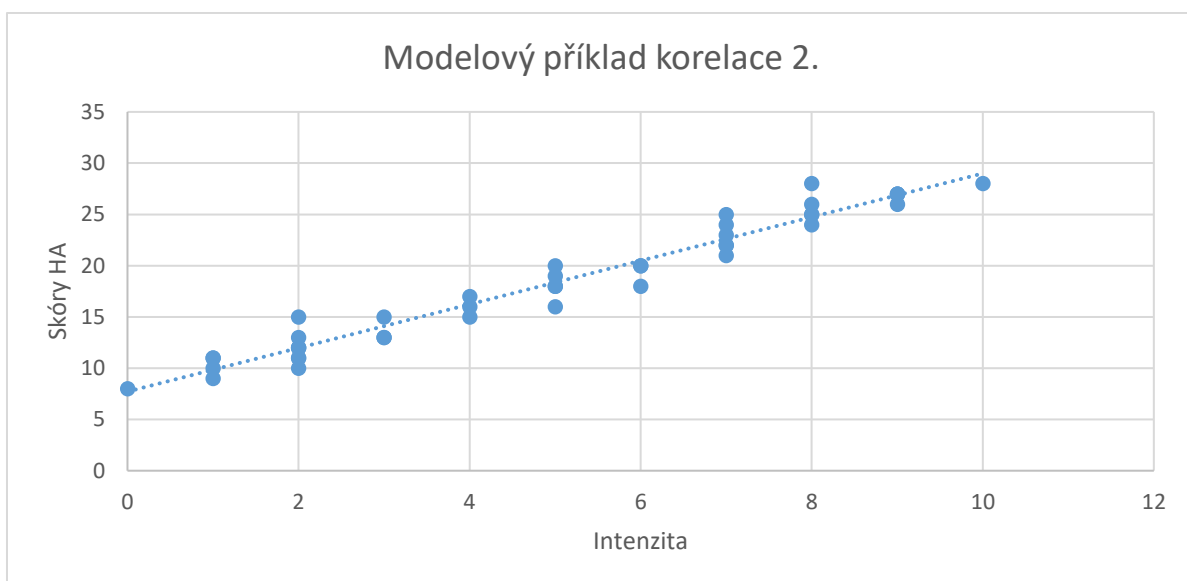
10. Zpracování dat

Zpracování dat induktivní statistikou bude probíhat následujícím způsobem: budou spočítány skóre subdimenzí TCI-R pro každého pacienta, tyto skóre budou korelovány s mírou pocíťované intenzity bolesti a poté budou korelovány s délkou bolesti v letech. Korelace tj. míra statistického vztahu dvou proměnných může nabýt záporné hodnoty (v tomto případě čím intenzivnější/ delší pocíťovaná bolest, tím menší skóry v subdimenzích TCI-R), nulové hodnoty (tj. neexistující vztah mezi intenzitou a délkou pocíťované bolesti), a kladných hodnot (v tomto případě čím větší pocíťovaná intenzita/délka bolesti, tím vyšší skóry v subdimenzích TCI-R).

Dle absolutní hodnoty korelačního koeficientu zjišťujeme, jak silný je vztah daných proměnných, pokud se absolutní hodnota spíše blíží nule, pak kovariance (společné kolísání hodnot obou proměnných) není významná. Vztah v tomto případě je buď slabý, nebo zasahují další proměnné, nebo například mohou být měřeny dvě skupiny lidí, které nabývají v jedné námi měřené proměnné rozdílných hodnot (pokud by např. byla pravdivá teze, že lidé, kteří mají vyšší hodnoty SD a HA před tím, než začnou zažívat chronickou bolest a tyto subdimenze osobnosti zároveň mají efekt na míru a délku prožívané chronické bolesti, pak by tito respondenti snížili míru korelace – viz Graf 1.). Pokud by se absolutní hodnota blížila jedné, pak se jedná o silný korelační vztah (Graf 2.), to sice neznamená, že jedna proměnná přímo ovlivňuje druhou, nicméně můžeme hovořit o silné korelaci, její povahu je však třeba poté hlouběji prozkoumat.



Graf 1: Modelový příklad korelace 1. Modelový případ kdy polovina respondentů dosahuje konstantního vysokého skóru v subdimenzi HA (jedinci, kteří mají vysoké hodnoty v této subdimezi celý život i mimo prožívání chronické bolesti a kteří jsou díky tomu zároveň citliví na prožívání vysoké intenzity bolesti) a druhá polovina respondentů u kterých roste skóre s subdimenzi HA na základě prožívané intenzity bolesti. Tedy modelový příklad, kdy platí obě dvě základní premisy vztahující se k osobnosti a její prožívání bolesti.



Graf 2: Modelový příklad korelace 2: Za předpokladu, že existuje jednoduchý vztah mezi mírou intenzity pociťované bolesti a hodnotami skóru v dimenzi Harm Avoidance, by se pozitivní korelace demonstrovala mnohem silněji.

11. Diskuze

Návrh výzkumu je koncipován jako jednoduchá korelační studie, už samotná korelace má omezení v tom, na jaké závěry z výsledků může a naopak nesmí být poukazováno. Takže i signifikantní výsledek, pokud by takový vyšel, neznamená příčinnou souvislost a další zkoumání jsou na místě.

U některých v literárně přehledové části zmiňovaných studiích se zjistilo, že po vyloučení vlivu nálady a deprese nenabývaly výsledky v kategoriích *Vyhýbání se škodám* a *Sebeřízení* tak vysokých hodnot, jako před vyloučením. Je to způsobeno zejména tím, že obě tyto subdimenze Cloningerova modelu korelují s negativními emocemi a depresí. V návrhu projektu však kontrolní mechanismy pro zjišťování nálady a deprese nejsou. Nejlepším řešením by pravděpodobně bylo zařazení vizuálně analogových škál určitých emocí (např. úzkost, beznaděj, hněv, atd.) a dotazníku BDI, který zjišťuje depresivní stav pacientů.

Tento dotazník také nekontroluje další proměnné, které by mohly ovlivnit výsledek, není dotazováno na komorbidní onemocnění, která mohou přinášet další proměnné do vztahu s osobnostními rysy, ale také pociťovanými emocemi. Nejsou kontrolovány užívané léky, které mohou ovlivňovat nejen fyzický, ale také psychický stav. Tento dotazník také neověřuje nálady člověka, a jak jeho bolest působí na kvalitu života daného pacienta. V teoretické části bylo uvedeno, že chronická bolest vede k prožitkům úzkosti, deprese, nepohody, beznaděje a dalších, tyto ale nejsou v této studii kontrolovány. V dotazníku se také nevyskytují otázky na širší sociální zázemí pacienta (např. samota by mohla ovlivnit vnímání bolesti negativně), také není dotazováno na spokojenost s léčbou, pacienti budou dotazováni v nemocnicích, je tedy pravděpodobné, že se cítí lépe díky medikaci, terapii atd. Mezi další nekontrolované proměnné patří např. finanční situace pacienta, významné nedávné události v životě pacienta, pracovní náplň a další, obecně se předpokládá, že při dostatečném množství respondentů se tyto nekontrolované proměnné neprojeví, nicméně pokud není dosaženo nutného počtu respondentů, nemůže autor zaručit, že pravděpodobnost ovlivnění proměnnou, která nebyla kontrolována, nevzroste.

Vzhledem k tomu, že respondenti budou pravdivě informováni, za jakým účelem jsou data sbírána, nebudou po nich požadovány osobní údaje ani kontaktní údaje a samozřejmě jim bude předložen souhlas se zpracováním dat, etická otázka výzkumu by měla být v pořádku.

Návrh výzkumu je také zaměřen už na výběrovou populaci pacientů s chronickou bolestí a oproti ostatním výše zmiňovaným studiím nemá kontrolní skupinu, je to proto, že již proběhl

pokus o získání norem v české populaci pro TCI-R, takže je zde i možnost srovnání, ale také proto, že výzkumné otázky jsou zaměřeny jinak, ptají se, jestli a jak subdimenze Cloningerova dotazníku korelují s intenzitou a délkou prožívané bolesti. Předpokladem je, že v dimenzích *Vyhýbání se škodám* a *Sebeřízení* bude pozorovatelný nějaký rozdíl. Tento předpoklad stojí na informacích z výše zmiňovaných studií, kde u některých obě tyto dimenze kovariovaly s intenzitou bolesti, délka bolesti se z méně početné skupiny studií zdá být nezávislou.

Vyhýbání se škodám (HA) vnímám jako vrozenou nechuť zúčastnit se nebezpečných situací a větší vnímavost vůči negativním emocím a prožitkům, zatímco *Sebeřízení* (SD) jako naučenou formu zvládnání svého chování takovým způsobem, aby jedinec dosáhl sebou určeného cíle. Osobně si nemyslím, že má smysl hledat obecný profil bolestivé osobnosti jako takové, avšak měření těchto dvou osobnostních dimenzí může u pacientů sloužit jako faktor zranitelnosti těchto pacientů a může vést k lepšímu zaměření terapie pacienta.

Pokusy o nalezení společného profilu pacientů s chronickou bolestí se podle mne zcela logicky setkávaly spíše s neúspěchem. Pokud si uvědomíme do kolika aspektů psychiky i lidského života jako takového zasahuje osobnost a do kolika zasahuje chronická bolest, pak zjistíme, že průsečík je natolik široký, že nelze jednoduše vysvětlit kauzalitu prožívání bolesti a změn osobnosti. Osobnost není modelována jen současnými prožitky, ale také prožitky minulými a budoucími, resp. přáními, vizemi a očekáváními. Konkrétněji si lze představit dva modelové pacienty: pacient A je vrcholový sportovec, který je zvyklý denně překonávat bolest při tréninku, umí dosáhnout své vize, je ekonomicky velmi dobře zajištěn, ve své kariéře dosáhl vrcholu a nyní se chce věnovat trénování mladších sportovců, už když jako mladší sportoval, počítal s tím, že jeho tělo jednou nebude fungovat jako nyní, když trpí každodenní bolestí. Měl tedy připravený záložní plán pro případ, že se zraní, nebo nějakým jiným způsobem nebude moci pokračovat ve své kariéře. Celé jeho sociální okolí toto také předpokládalo, adaptace v takovémto případě je pro něj i pro jeho okolí výrazně ulehčena. Jako opačný extrém si můžeme představit muže obdobného věku po autonehodě, nebo jiné neočekávané situaci, která způsobila, že trpí každodenními bolestmi, tento člověk s ničím takovým ve svém životě nepočítal, nebyl na to připraven on, ani jeho okolí, jeho ekonomický status byl velmi nízký, on sám ve své minulosti nemusel překonávat těžší situace, při kterých by uplatňoval vůli, ve svém životě si raději volil pohodlné a pro něj lehce zvladatelné cesty. Pokud u takového člověka není ani stabilní sociální prostředí, pak je mnohem pravděpodobnější, že dopad chronické bolesti na jeho osobnost bude mnohem destruktivnější.

Díky provázanosti osobnosti a chronické bolesti s tolika dalšími aspekty, se jako nejúčinnější jeví cesta zjišťování faktorů zranitelnosti. Každý pacient potýkající se s chronickou bolestí, může mít své nejcitlivější místo jinde, zkoumání jejich osobností je ale cesta nalezení způsobu maladaptivní reakce každého pacienta.

Uchopení zkoumání osobnosti, jako hledání faktorů zranitelnosti by také mohlo vyřešit spor, zda existuje osobnost náchylná k bolesti, či bolest vytváří osobnost s určitými rysy. Tato otázka je pro mne spíše ukázkou slepé cesty, protože u tak multifaktoriálního onemocnění jako je chronická bolest, není nikdy jednoznačně zodpověditelná. Určité, nejspíš menší procento pacientů bude mít rysy osobnosti, díky kterým bude daný pacient zcitlivělý na bolest, avšak bude zde i dost pacientů, kterým chronická bolest naruší jejich běžné kognitivní i prožitkové vzorce. Zda se jedná o pacienta „který si potvrzuje své nastavení bolesti“, či o pacienta, který maladaptivně reaguje na chronickou bolest, nemá v případě, kdy určité rysy osobnosti považujeme za rizikové faktory důležité.

Pokud by se princip faktorů zranitelnosti pacientů s chronickou bolestí rozšířil i mimo pole osobnosti, dali by se pacienti vyhodnocovat na základě jejich zranitelnosti vůči chronické bolesti a podle toho by mohl být určen druh a intenzita péče.

Závěr

Tato práce usilovala o podání souvislostí prožívání chronické bolesti a osobnosti pacienta, nejprve rozebrala aspekty chronické bolesti, které se týkají většinové populace pacientů s chronickou bolestí, jsou jimi změny emocí, bolestivé chování a katastrofizace.

Následně se věnovala spojitosti chronické bolesti a deprese, tato komorbidita je u chronické bolesti největší, deprese výrazně modeluje prožívání a chování pacientů, z uvedených výzkumů je patrné, že provázanost těchto dvou onemocnění je na několika úrovních, od genetických, fyziologických faktorů, kdy byly pozorovány společné patologické změny organismu pacientů, až po sféru zasahující osobnost pacientů.

V další větší části se pak zabývala novými výsledky na poli zkoumání bolestivé osobnosti. Je zde trend využívat pro zkoumání osobnosti těchto pacientů Cloningerův model, který byl také kvůli srozumitelnosti textu podrobněji vysvětlen. Výzkumy využívající operacionalizaci Cloningerova modelu, inventář TCI, zjistily, že se u pacientů s chronickou bolestí vyskytuje společný profil, pacienti s chronickou bolestí dosahují vyšších skóre v dimenzi *Vyhýbání se škodám* a nižších skóre v dimenzi *Sebeřízení*.

Návrh výzkumu plynule navazuje na zjištěné poznatky, zaměřuje se na populaci chronicky bolestných pacientů, u kterých zkoumá osobnost pomocí inventáře TCI-R v souvislosti s mírou intenzity a délkou chronické bolesti.

Seznam použité literatury

Aaseth, K., Grande, R. B., Leiknes, K. A., Benth, J. Š., Lundqvist, C., & Russell, M. B. (2011). Personality traits and psychological distress in persons with chronic tension-type headache. The Akershus study of chronic headache. *Acta Neurologica Scandinavica*, *124*(6), 375-382. doi:10.1111/j.1600-0404.2011.01490.x

Askew, R. L., Cook, K. F., Revicki, D. A., Cella, D., & Amtmann, D. (2016). Evidence from diverse clinical populations supported clinical validity of PROMIS pain interference and pain behavior. *Journal Of Clinical Epidemiology*, *73*, 103-111. doi:10.1016/j.jclinepi.2015.08.035

Bair, M. J., Robinson, R. L., Katon, W., & Kroenke, K. (2003). Depression and Pain Comorbidity. *Arch Intern Med.*, *163*(20), 2433-2445. doi:10.1001/archinte.163.20.2433

Bajnarová, L. (2015). *Reliabilita TCI-A (TCI-A Temperament and Character Inventory – verze pro adolescenty) v populaci mladých dospívajících* (diplomová práce). Brno.

Banks, S. M., & Kerns, R. D. (1996). Explaining high rates of depression in chronic pain: A diathesis-stress framework. *Psychological Bulletin*, *119*(1), 95-110. doi:10.1037/0033-2909.119.1.95

Cloninger, C. R. (1998). A psychobiological model of temperament and character. In J. Richter, M. Eiseman, & K. Bollow, *The Development of Psychiatry and its Complexity* (pp. 1-17). Münster: Waxmann Verlag.

Cloninger, C. R. (1994). *The temperament and character inventory (TCI): a guide to its development and use*. St. Louis, Mo.: Center for Psychobiology of Personality, Washington University.

Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Van Heeringen, C. (2016). Integrative Psychobiological Approach to Psychiatric Assessment and Treatment. *Psychiatry*, *60*(2), 120-141. doi:10.1080/00332747.1997.11024793

Conrad, R., Wegener, I., Geiser, F., & Kleiman, A. (2013). Temperament, Character, and Personality Disorders in Chronic Pain. *Current Pain And Headache Reports*, *17*(3), 1-9. doi:10.1007/s11916-012-0318-3

Covic, T. (2003). A biopsychosocial model of pain and depression in rheumatoid arthritis: a 12-month longitudinal study. *Rheumatology*, *42*(11), 1287–1294. doi:10.1093/rheumatology/keg369

- Duijsens, I. J., Spinhoven, P., Goekoop, J. G., Spermon, T., & Eurelings-Bontekoe, E. H. M. (2000). The Dutch temperament and character inventory (TCI): dimensional structure, reliability and validity in a normal and psychiatric outpatient sample. *Personality And Individual Differences*, 28(3), 487-499. doi:10.1016/S0191-8869(99)00114-2
- Fishbain, D. A., Cutler, R., & Rosomoff, H. L. (1997). Chronic Pain-Associated Depression: Antecedent or Consequence of Chronic Pain? A Review. *The Clinical Journal Of Pain*, 13(2), 116-137. Retrieved from http://journals.lww.com/clinicalpain/abstract/1997/06000/chronic_pain_associated_depression___antecedent_or.6.aspx
- Fordyce, W. E., Fowler, R. S. Jr., Lehmann, J. F., Delateur, B. J., Sand, P. L., Trieschmann, R. B. (1973). Operant conditioning in the treatment of chronic pain. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 54(9), 399-408. Retrieved from <http://jhu.pure.elsevier.com/en/publications/operant-conditioning-in-the-treatment-of-chronic-pain-4>
- Fossati, A., Cloninger, C. R., Villa, D., Borroni, S., Grazioli, F., Giarolli, L. (2007). Reliability and validity of the Italian version of the Temperament and Character Inventory-Revised in an outpatient sample. *Comprehensive Psychiatry*, 48(4), 380-387. doi:10.1016/j.comppsy.2007.02.003
- Garantovaná pracoviště léčby bolesti v České republice. (1999). Retrieved February 10, 2018, Retrieved from <http://www.i-clb.cz/cs/prakticka-doporuceni/pracoviste/?kraj=vse>
- Gerrits, M. M. J. G., van Marwijk, H. W. J., van Oppen, P., van der Horst, H., & Penninx, B. W. J. H. (2015). Longitudinal association between pain, and depression and anxiety over four years. *Journal Of Psychosomatic Research*, 78(1), 64-70. doi:10.1016/j.jpsychores.2014.10.011
- Gerrits, M. M. J. G., van Oppen, P., van Marwijk, H. W. J., Penninx, B. W. J. H., & van der Horst, H. E. (2014). Pain and the onset of depressive and anxiety disorders. *Pain*, 155(1), 53-59. doi:10.1016/j.pain.2013.09.005
- Goubert, L., Crombez, G., & Van Damme, S. (2004). The role of neuroticism, pain catastrophizing and pain-related fear in vigilance to pain: a structural equations approach. *Pain*, 107(3), 234-241. doi:10.1016/j.pain.2003.11.005

- Gustin, S. M., McKay, J. G., Petersen, E. T., Peck, C. C., Murray, G. M., Henderson, L. A., & Price, T. J. (2014). Subtle Alterations in Brain Anatomy May Change an Individual's Personality in Chronic Pain. *Plos One*, *9*(10), 1-9. doi:10.1371/journal.pone.0109664
- Honzák, R. (2012). Deprese u onkologických pacientů. *Psychiatrie Pro Praxi*, *13*(1), 35-37. Retrieved from http://www.psychiatriepropraxi.cz/artkey/psy-201201-0011_Deprese_u_onkologickych_pacientu.php
- Hooten, W. M. (2016). Chronic Pain and Mental Health Disorders. *Mayo Clinic Proceedings*, *91*(7), 955–970. doi:10.1016/j.mayocp.2016.04.029
- Jacobson, C. J., Kashikar-Zuck, S., Farrell, J., Barnett, K., Goldschneider, K., Dampier, C., et al. (2015). Qualitative Evaluation of Pediatric Pain Behavior, Quality, and Intensity Item Candidates and the PROMIS Pain Domain Framework in Children With Chronic Pain. *Pain*, *16*(12), 1243-1255. doi:10.1016/j.jpain.2015.08.007
- Janáčková, L. (2007). *Bolest a její zvládní*. Praha: Portál.
- Kadimpati, S., Zale, E. L., Hooten, M. W., Ditte, J. W., Warner, D. O., & Eldabe, S. (2015). Associations between Neuroticism and Depression in Relation to Catastrophizing and Pain-Related Anxiety in Chronic Pain Patients. *Plos One*, *10*(4), e0126351. doi:10.1371/journal.pone.012635
- Knaster, P., Estlander, A. -M., Karlsson, H., Kaprio, J., Kalso, E., & Mazza, M. (2012). Temperament Traits and Chronic Pain: The Association of Harm Avoidance and Pain-Related Anxiety. *Plos One*, *7*(10). doi:10.1371/journal.pone.0045672
- Koh, J. S., Ko, H. J., Wang, S. -M., Cho, K. J., Kim, J. C., Lee, S. -J., et al. (2014). The association of personality trait on treatment outcomes in patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: An exploratory study. *Journal Of Psychosomatic Research*, *76*, 127-133. doi:10.1016/j.jpsychores.2013.11.004
- Lahey, B. B. (2009). Public health significance of neuroticism. *American Psychologist*, *64*(4), 241-256. doi:10.1037/a0015309
- Langer, S. L., Romano, J., Brown, J. D., Nielson, H., Ou, B., Rauch, C., et al. (2017). Sequential analysis of child pain behavior and maternal responses. *Pain*, *158*(9), 1678-1686. doi:10.1097/j.pain.0000000000000963

- Lemogne, C., Smaghe, P. O., Djian, M. -C., & Caroli, F. (2004). La douleur chronique en psychiatrie: comorbidité et hypothèses. *Annales Médico-Psychologiques: Revue Psychiatrique*, *162*(5), 343-350. doi:10.1016/j.amp.2003.09.011
- Malmgren-Olsson, E. -B., & Bergdahl, J. (2006). Temperament and Character Personality Dimensions in Patients With Nonspecific Musculoskeletal Disorders. *The Clinical Journal Of Pain*, *22*(7), 625-631. doi:10.1097/01.ajp.0000210907.65170.a3
- Marek, R. J., Block, A. R., & Ben-Porath, Y. S. (2015). The Minnesota Multiphasic Personality Inventory–2–Restructured Form (MMPI-2-RF): Incremental validity in predicting early postoperative outcomes in spine surgery candidates. *Psychological Assessment*, *27*(1), 114-124. doi:10.1037/pas0000035
- Mazza, M., Mazza, O., Pomponi, M., Di Nicola, M., Padua, L., Vicini, M., et al. (2009). What is the effect of selective serotonin reuptake inhibitors on temperament and character in patients with fibromyalgia? *Comprehensive Psychiatry*, *50*(3), 240-244. doi:10.1016/j.comppsy.2008.08.004
- McGill, J. C., Lawlis, G. F., Selby, D., Mooney, V., & McCoy, C. E. (1983). The relationship of Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) profile clusters to pain behaviors. *Journal Of Behavioral Medicine*, *6*(1), 77-92. doi:10.1007/BF00845278
- Moayedi, M., Weissman-Fogel, I., Crawley, A. P., Goldberg, M. B., Freeman, B. V., Tenenbaum, H. C., & Davis, K. D. (2011). Contribution of chronic pain and neuroticism to abnormal forebrain gray matter in patients with temporomandibular disorder. *Neuroimage*, *55*(1), 277-286. doi:10.1016/j.neuroimage.2010.12.013
- Naylor, B., Boag, S., & Gustin, S. M. (2017). New evidence for a pain personality? A critical review of the last 120 years of pain and personality. *Scandinavian Journal Of Pain*, *2017*(17), 58-67. doi:10.1016/j.sjpain.2017.07.011
- Palermo, T. M., Valrie, C. R., & Karlson, C. W. (2014). Family and parent influences on pediatric chronic pain: A developmental perspective. *American Psychologist*, *62*(2), 142-152. doi:10.1037/a0035216
- Pietri-Taleb, F., Riihimäki, H., Viikari-Juntura, E., & Lindström, K. (1994). Longitudinal study on the role of personality characteristics and psychological distress in neck trouble among working men. *Pain*, *58*(2), 261-267. doi:10.1016/0304-3959(94)90207-0

Preiss, M. (2007). *Měření osobnostní psychopatologie s využitím Cloningerova modelu* (disertační práce). Praha.

Preiss, M., Kucharová, J., Novák, T., & Stepánková, H. (2007). The temperament and character inventory-revised (TCI-R): a psychometric characteristics of the Czech version. *Psichiatria Danubina*, 19(1-2), 27-34. Retrieved from <http://europepmc.org/abstract/med/17603413>

Raudenská, J. (2012). Biopsychosociální model chronické nenádorové bolesti. *Paliatívna Medicína A Liečba Bolesti*, 5(1), 27-29. Retrieved from <http://www.solen.sk/pdf/6eed8fda91278a66a865e87f3f4bc0fe.pdf>

Segal, D. L. (1998). Personality Disorders. In *Comprehensive clinical psychology* (pp. 267-289). New York: Pergamon. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B0080427073000730>

Severeijns, R. (2001). Pain Catastrophizing Predicts Pain Intensity, Disability, and Psychological Distress Independent of the Level of Physical Impairment. *The Clinical Journal Of Pain*, 17(2), 165-172. Retrieved from http://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/2001/06000/Pain_Catastrophizing_Predicts_Pain_Intensity,.9.aspx

Shivarathre, D. G., Howard, N., Krishna, S., Cowan, C., & Platt, S. R. (2014). Psychological Factors and Personality Traits Associated With Patients in Chronic Foot and Ankle Pain. *Foot & Ankle International*, 35(11), 1103-1107. doi:10.1177/1071100714550648

Søndergård, S., Vaegter, H. B., Erlangsen, A., & Stenager, E. (2018). Ten-year prevalence of mental disorders in patients presenting with chronic pain in secondary care: A register linkage cohort study. *Europien Journal Of Pain*, 22(2), 346-354. doi:10.1002/ejp.1124

Soriano, J., Monsalve, V., Gómez-Carretero, P., & Ibañez, E. (2012). Vulnerable personality profile in patients with chronic pain: relationship with coping, quality of life and adaptation to disease. *International Journal Of Psychological Research*, 5(1), 549-559. doi:10.21500/20112084.748

Sternbach, R. A., Wolf, S. R., Murphy, R. W., & Akeson, W. H. (1973). Traits of pain patients: The low-back "loser". *Psychosomatics*, 14(4), 226-229. doi:10.1016/S0033-3182(73)71337-2

Sullivan, M. (2001). Theoretical Perspectives on the Relation Between Catastrophizing and Pain. *The Clinical Journal Of Pain*, 17(1), 52-64. Retrieved from

journals.lww.com/clinicalpain/Fulltext/2001/03000/Theoretical_Perspectives_on_the_Relation_Between.8.aspx#

Sung, S. M., Kim, J. H., Yang, E., Abrams, K. Y., & Lyoo, I. K. (2002). Reliability and validity of the Korean version of the temperament and character inventory. *Comprehensive Psychiatry*, 43(3), 235-243. doi:10.1053/comp.2002.30794

Surah, A., Baranidharan, G., & Morley, S. (2014). Chronic pain and depression. *Bja Education*, 14(2), 85-89. doi:10.1093/bjaceaccp/mkt046

Tokura, T., Kimura, H., Ito, M., Nagashima, W., Sato, N., Kimura, Y., et al. (2015). Temperament and character profiles of patients with burning mouth syndrome. *Journal Of Psychosomatic Research*, 78(5), 495-498. doi:10.1016/j.jpsychores.2015.02.006

Torres, X., Bailles, E., Valdes, M., Gutierrez, F., Peri, J. -M., Arias, A. (2013). Personality does not distinguish people with fibromyalgia but identifies subgroups of patients. *General Hospital Psychiatry*, 35(6), 640-648. doi:10.1016/j.genhosppsy.2013.07.014

Anderberg, U. M., Forsgr, T. (1999). Personality traits on the basis of the Temperament and Character Inventory in female fibromyalgia syndrome patients. *Nordic Journal Of Psychiatry*, 53(5), 353-359. doi:10.1080/080394899427827

Van Hecke, O., Hocking, L. J., Torrance, N., Campbell, A., Padmanabhan, S., Porteous, D. J. (2017). Chronic pain, depression and cardiovascular disease linked through a shared genetic predisposition: Analysis of a family-based cohort and twin study. *Plos One*, 12(2), e0170653. doi:10.1371/journal.pone.0170653

Wade, J. B., Dougherty, L. M., Hart, R. P., & Cook, D. B. (1992). Patterns of normal personality structure among chronic pain patients. *Pain*, 48(1), 37-43. doi:10.1016/0304-3959(92)90129-Y

Wilner, J. G., Vranceanu, A. -M., & Blashill, A. J. (2014). Neuroticism prospectively predicts pain among adolescents: Results from a nationally representative sample. *Journal Of Psychosomatic Research*, 77(6), 474-476. doi:10.1016/j.jpsychores.2014.10.012

Zacharová, E. (2017). *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení* (2.nd ed.). Praha: Grada

Seznam grafů

Graf 1.	38
Graf 2.	38