

Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

**VYBRANÉ PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY U
PACIENTŮ S CHRONICKOU BOLESTÍ BEZ
ORGANICKÉ PŘÍČINY**

**Selected psychological aspects of patients
with chronic pain without organic cause**



Bakalářská diplomová práce

Autor: Eva Grestenbergerová

Vedoucí práce: MUDr. PhDr. Miroslav Orel, PhD.

Olomouc

2017

Poděkování

Ráda bych poděkovala MUDr. PhDr. Miroslavu Orlovi, PhD., za čas a ochotu, které věnoval vedení práce, MUDr. Vilému Novákovi za možnost pracovat na výzkumné části práce na oddělení dětské neurologie FNO, Mgr. et Mgr. Kateřině Panáčkové, PhD., za cenné zkušenosti a pomoc při sběru dat a Mgr. Zdeňku Mannovi za pomoc s oslovením probandů kontrolní skupiny na Gymnáziu v Novém Jičíně. Také bych chtěla poděkovat všem participantům, kteří mi ochotně věnovali svůj čas.

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci na téma: „Vybrané psychologické aspekty u pacientů s chronickou bolestí bez organické příčiny“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne

Podpis.....

Obsah

Úvod.....	5
1. Komplexní přístup v péči o zdraví.....	6
1.1. Psychosomatické poruchy	7
1.1.1. Psychosomatické poruchy u dětí.....	10
2. Bolest	12
2.1. Chronická bolest.....	14
2.2. Bolest u dětí.....	15
2.3. Psychosomatická bolest	16
2.3.1. Psychosomatické bolesti u dětí	18
3. Vyšetření pacientů trpících bolestí	21
3.1. Psychologické hodnocení bolesti	21
3.2. Vybraná medicínská vyšetření	22
4. Léčba bolesti	25
4.1. Farmakoterapie bolesti	25
4.2. Psychologická léčba bolesti	26
4.3. Další možnosti léčby	28
5. Vybrané psychologické aspekty pacientů trpících chronickou bolestí	30
5.1. Deprese.....	30
5.2. Úzkost	32
5.3. Somatoformní poruchy.....	34
5.4. Alexitymie.....	35
5.5. Zisk z nemoci	36
5.6. Osobnostní faktory	37
6. Vývojové hledisko dospívajících ve věku 12 – 16 let	40
7. Cíle výzkumu, výzkumné otázky a hypotézy	43

7.1.	Výzkumné otázky.....	43
7.2.	Výzkumné hypotézy.....	44
8.	Metodologie	45
8.1.	Probandi, charakteristika souboru a výběrová kritéria.....	45
8.2.	Typ výzkumu a použité diagnostické metody.....	47
8.2.1.	Children's Depression Inventory	47
8.2.2.	Škála na meranie úzkosti a úzkostlivosti u dětí	48
8.2.3.	Osobnostní dotazník pro mládež.....	48
8.2.4.	Ravenovy černobílé matrice	49
8.2.5.	Vizuální analogová škála	50
8.3.	Sběr dat.....	50
8.4.	Analýza dat.....	50
9.	Etické hledisko.....	52
10.	Výsledky	53
10.1.	Vlastnosti dat skupiny pacientů.....	53
10.2.	Vlastnosti dat kontrolní skupiny.....	57
10.3.	Ověření hypotéz.....	61
11.	Diskuze	63
12.	Závěry	67
	Souhrn.....	69
	Seznam použitých zdrojů.....	73
	Seznam použitých zkratk	
	Příloha 1 – Zadání diplomové práce	
	Příloha 2 – Abstrakt diplomové práce	
	Příloha 3 – Abstract of thesis.....	

Úvod

Podle současného pojetí člověka nelze striktně oddělit tělesnou a duševní stránku. To znamená, že jakékoli zdravotní potíže mají souvislost s psychickým prožíváním. Někdy je však poměrně obtížné odlišit příčinu a důsledek. V případě, že subjektivní potíže existují, avšak tělesný nález je negativní, se obvykle začínají hledat příčiny potíží právě v psychické oblasti.

Bolest jakožto zkoumaný symptom byla vybrána proto, že je pro pacienta velmi obtěžující, často mu znemožňuje jeho běžné aktivity a je zdrojem zhoršení celkové kvality života. Mnoho lidí si na některý z typů bolesti stěžuje – nejčastěji zad, hlavy nebo břicha. Pro část těchto lidí kvůli neexistujícímu somatickému podkladu nelze nic udělat. Léčba analgetiky je pak neúčinná, finančně náročná a zdoluhavá. Téma psychosomatiky obecně mě zajímá; osobně jsem se pak setkala s lidmi trpícími bolestmi nejasného původu, kteří podstupovali všemožná vyšetření a léčby bez jakéhokoli efektu. Nabízí se pak úvaha o možné příčině v psychické oblasti.

V teoretické části se práce zabývá holistickým pojetím člověka a bolestí jako komplexním fenoménem – zejména pak chronickou a psychogenně podmíněnou bolestí a jejími specifiky u dětských pacientů. Dále popisuje psychologická a neurologická vyšetření používaná u pacientů s bolestmi a rozebírá některé základní psychické charakteristiky, které jsou zkoumány v praktické části práce. **Cílem teoretické části** je orientace v problematice komplexního přístupu ke chronické bolesti.

Výzkumná část se zabývá vlivem úzkostnosti, depresivity a osobnostních faktorů na chronickou bolest u pacientů. Základní hypotéza tvrdí, že charakteristiky úzkosti a deprese jsou oproti zdravé populaci zvýšeny. Práce se zabývá dospívajícími pacienty, jelikož jsou u nich tendence k somatizaci poměrně časté. Problémy v psychické oblasti tedy mohou v mnoha případech vyústit v somatické potíže. **Cílem praktické části** je identifikace psychických faktorů, které mohou mít vliv na chronickou bolest, u níž organická příčina nebyla nalezena.

TEORETICKÁ ČÁST

V teoretické části práce bude popsáno paradigma úvahy o člověku používané v této práci – tedy celostní pojetí. V jeho rámci budou představeny zdravotní potíže označované jako psychosomatické poruchy včetně jejich výskytu u dětí a dospívajících, kteří jsou účastníky výzkumu v praktické části. Práce se zabývá bolestí, jakožto jednou z konkrétních forem psychosomatické poruchy – bude popsán fenomén bolesti jak obecně, tak psychosomatické, některá její specifika u dětí a možné psychologické způsoby její diagnostiky. Z možných psychických aspektů, u kterých lze uvažovat o spojitosti s chronickou bolestí, byly vybrány deprese, úzkost a některé osobnostní charakteristiky. Dále budou zmíněny zisky z nemoci nebo alexithymie, jakožto jedny často uvažovaných faktorů. Teoretický podklad doplňuje vývojové hledisko zaměřené na skupinu, která je poté zkoumána v praktické části.

1. Komplexní přístup v péči o zdraví

Komplexním (nebo také celostním či holistickým) přístupem se myslí chápání člověka jako propojeného systému, který je ovlivňován faktory různých druhů. Také bývá nazýván **bio-psycho-socio-spirituálním**, jelikož právě tyto faktory jsou považovány za nejvíce vlivné pro lidskou existenci. Biologická rovina odpovídá tělesné stránce člověka. Psychická rovina zahrnuje duševní děje. Sociální rovina je souhrnem mezilidských vztahů a situací, které z nich vyplývají. Poslední rovinou je spirituální – pojímá transcendentální stránku člověka. Tyto roviny se navzájem ovlivňují a dohromady tvoří člověka jako relativně stálý systém v dynamické rovnováze (Plháková, 2007; Baštecká & Mach, 2015; Orel, 2015).

Pojem komplexní přístup je relativně nový. Vznikl ze snahy zahrnout alespoň ty nejdůležitější aspekty. Starší pojetí používá pojem **psychosomatika** (složenina slov *psychē* – duše a *soma* – tělo) – ve smyslu propojení duševní a tělesné roviny (Poněšický, 2014). V této práci budou termíny komplexní a psychosomatický přístup užívány jako synonyma.

Psychosomatická medicína může být někdy označována za alternativní vůči běžnému medicínskému přístupu, ale je spíše jeho rozšířením. Jde o obor, pomocí kterého je možné integrovat vysoce specializovaná odvětví moderní medicíny a propojit je s dalšími rovinami člověka. Tento přístup je užitečný zejména při léčbě chronických nemocí, případně těch, které se pomocí somatické medicíny obtížně vysvětlují. Takových pacientů

je v péči praktických lékařů dle odhadu Finka, Sorensena a Engberga (in Chvála & kol., 2015) až 20 – 40 %.

Mezi zásady psychosomatické medicíny patří posouzení tělesné nemoci v širších souvislostech, a tedy přijetí možnosti jiné než somatické etiologie. Model základní kauzality je nahrazen kauzalitou cirkulární, kdy vychýlení rovnováhy v jedné rovině ovlivní ostatní a udržuje patologický proces. Přístup k pacientovi je značně individuální, přičemž se očekává, že se pacient aktivně zapojí do své léčby a zaujme k terapeutovi partnerský vztah. Psychosomatický přístup vychází z multifaktoriální podmíněnosti – prvním krokem by tedy mělo být posouzení míry vlivu psychosociálních faktorů. Vědecké základy psychosomatického pojetí zahrnují především bio-psycho-sociální model, který byl přijat Světovou zdravotnickou organizací už v roce 1977, avšak zatím se jej příliš nedaří přivést do praxe. K teoretickému pozadí přispívají rovněž nově získané poznatky neurověd. Jde například o důkazy o strukturních změnách mozku působením stresu nebo intrapsychických konfliktů. Komplexní pojetí stojí rovněž na základech epigenetiky, kdy mohou podněty psychosociálního rázu ovlivnit genovou expresi (Chvála et al., 2015).

1.1. Psychosomatické poruchy

Z komplexního pohledu na lidské zdraví vychází koncept stejně pojímané nemoci, která nastává v případě porušení rovnováhy mezi biologickou, psychologickou, sociální a spirituální rovinou. Problém v jedné části se může projevit jako porucha v úplně jiné oblasti. Jelikož nejčastěji uvažovaný je tělesný problém s původem v psychické oblasti, bývají tyto poruchy označovány jako psychosomatické (Ponešický, 2014).

Z celostního pojetí dle mého názoru ovšem vyplývá, že v podstatě každá nemoc je psychosomatická. I přesto, že původ některých onemocnění vypadá čistě biologicky, děje se tak na prostředí organismu, které je bezprostředně ovlivněné psychikou. Naopak tělesná nepohoda se vždy odrazí na duševním prožívání.

Psychosomatické poruchy proto nejsou samostatnou skupinou onemocnění. Tradiční pojmání psychosomatické nemoci jako tělesných obtíží z psychické příčiny je relativizováno, právě jako se stírá původní ostrá hranice mezi nemocí tělesnou a duševní. Pojem psychosomatický se užívá při podstatném vlivu psychiky, který je vyšší u některých diagnóz nebo pacientů (Říčan & Krejčířová, 1995).

Dle Šimka (in Hort, Hrdlička, Kocourková, Malá & kol., 2008) může být psychosomatickou poruchou jakákoli porucha bez ohledu na zařazení v klasifikačním systému, pokud se na ní ve významné míře podílí psychické a sociální faktory. Graham (in Hort et al., 2008) užívá slova psychosomatický v případě, že primární příčina dané poruchy je psychická. Somatická příčina je pak pouze sekundární, případně není vůbec nalezena.

Pro proces, kdy se psychické potíže projevují jako somatické, užívá Baštecká (2003) pojem **somatizace**. V těchto případech obvykle vyšetření nepřináší objektivní nález. Tyto potíže se pak označují jako funkční nemoci, jelikož je poškozena pouze určitá tělesná funkce, nikoli konkrétní tkáň nebo orgán.

Psychosomatickou poruchu lze dle Říčana a Krejčířové (1995) chápat na čtyřech základních úrovních, na nichž se rozvíjí.

- **Orgánová úroveň** se týká jednotlivých ústrojí.
- Na **úrovni organismické** regulace se uplatňují řídicí složky organismu.
- **Osobnostní úroveň** zahrnuje především způsoby vyrovnávání se s nepříjemnými situacemi.
- **Úroveň sociální** je, zejména u dětí, v podstatě rodinná. Rodinné vztahy mohou mít přímý vliv na vznik psychosomatického onemocnění.

Psychosomatická porucha je pro pacienta obtěžující nejen sama o sobě, ale také kvůli své nejasné etiologii a spojitostí s psychikou. Pacient pocítující ze zatím neznámých důvodů bolestivé obtíže vyhledává lékařskou péči a žádá opakovaně vyšetření, potažmo diagnózu. (Hort et al., 2008).

Pro pacienta často není jednoduché přijmout psychogenní zdroj obtíží jako přijatelné vysvětlení svého stavu a zahájit terapeutický vztah s psychologem nebo psychiatrem. Takové tvrzení lékaře či psychologa může považovat za bagatelizaci svých problémů, nařčení ze simulace či dokonce urážku, že se ho lékař snaží zbavit. Za žádoucí je často považováno nalezení organické diagnózy. K vyloučení těchto domněnek je třeba týmové spolupráce mezi lékařem, psychologem a pacientem (Baštecká, 2003).

Existuje mnoho různých přístupů ke zkoumání původu a průběhu psychosomatických poruch. Teoretická východiska zahrnují systémový přístup (bio-psycho-socio-ekologický)

a vysvětlení pomocí multifaktoriální podmíněnosti, která nahrazuje dřívější monokauzální lineární model (Hort et al., 2008).

Pro vznik psychosomatických poruch se klasicky dle Říčana a Krejčířové (1995) užívala **hypotéza neodžitých emocí** – především silného, opakujícího se či dlouhodobého stresu. Ten působí na více rovin organismu. Prožitkově na osobnost, fyziologicky na organismus. Pokud existuje vhodná **orgánová dispozice** (tj. vrozená či získaná slabost, narušení, zvýšení funkční dráždivosti atd.), může stres vyvolat poruchu. U dětí je přechod emočních prožitků (především záporných) do somatické roviny snazší, protože ještě nemají vytvořen dostatek psychických obran. Emoce samy o sobě však nejsou patogenní, jde spíše o neadekvátní vyrovnání se s nimi, přičemž větší nebezpečí znamenají z různých důvodů neprojevené a neodreagované emoce. Obecná hypotéza citově závažného vnitřního konfliktu (často ve vztahu s blízkým okolím) bývá tedy přijímána v poměrně shodě. Rozdílné názory souvisí spíše s otázkou místa projevu a symptomatiky vůbec.

Teorie symbolického vyjádření obsahu ústředního, z vědomí vytěsněného, konfliktu patří mezi psychologické hypotézy – konkrétně hlubinné dynamické psychopatologie. Dle Dunbarové (in Baštecká & Mach, 2015) záleží druh somatických obtíží na specifických duševních vlastnostech jedince. Tato hypotéza částečně vychází z teorie o chování typu A Friedmana a Rosenmana. Alexander (in Říčan & Krejčířová, 1995) poukazuje na souvislost mezi způsobem citového prožívání vědomě nereflektovaného konfliktu a druhem psychosomatického onemocnění. Myšlenka souvislosti intrapsychického konfliktu a **orgánové odpovědi** (vzniklého onemocnění) pochází z chicagské školy, kde byla tehdy vymezena tzv. chicagská sedma - sedm onemocnění tehdy považovaných za psychosomatická (Baštecká & Mach, 2015).

Pojetí **konstituční orgánové dispozice** považuje za klíčové místo nejmenšího odporu organismu – stres se tedy projeví poruchou nejméně odolného orgánu či soustavy. Mezi novější přístupy se řadí teorie **psychofyziologické**. Předpokládají, že různé druhy stresových situací vyvolávají odlišné fyziologické reakce. Přílišná emoční zátěž tedy může vyvolat nezužitkovanou fyziologickou energetickou aktivaci. Jde o nevyužitou mobilizaci těla, která ovšem nepřetěžuje všechny orgány stejně, což závisí na obsahu situace. Mezi činitele, jejichž podíl na vzniku psychosomatických poruch byl prokázán, patří individuální konstituční somatické dispozice, konflikty mezi protikladnými citovými motivy a psychofyziologické patologické učení. **Somatická dispozice** je částečně vrozená (i

dědičná) a částečně získaná během života (vnější podmínky, životní styl či onemocnění). **Citový konflikt** bývá řešen právě psychosomatickou poruchou v případě, že organismus nedokáže odvrátit stres jiným způsobem. Tento mechanismus může být postupně zpevněn jako účelný instrumentálním nebo klasickým podmiňováním (Říčan, Krejčířová, 1995). Mezi podstatné faktory lze počítat i trvalou úzkost a stálé působení traumatizujícího stresoru. Svou roli hrají také tzv. zisky z nemoci (Baštecká, 2003).

1.1.1. Psychosomatické poruchy u dětí

Bylo zjištěno, že u dětí se psychosomatické potíže objevují častěji než u dospělých, kteří již mají vytvořenou pokročilejší funkční diferenciaci. Zejména u mladších dětí přetížení snadno přechází mezi jednotlivými rovinami organismu. I když psychosomatické poruchy nejsou samostatnou třídou onemocnění, přece jen je u některých somatických potíží vliv psychiky častější než u jiných. U dětí jsou to například poruchy termoregulace, **bolesti hlavy**, křivost, astma, poruchy příjmu potravy, **nespecifické bolesti břicha**, enuréza, ekzém nebo atopický ekzém (Říčan & Krejčířová, 1995).

Epidemiologie udává výskyt psychosomatických poruch u dětí mezi 8 a 10 % případů vyšetřovaných dětským lékařem, a to rovnoměrně mezi chlapci a dívkami. Faktory, které tyto poruchy způsobují, jsou kombinací vrozených a získaných dispozic (Hort et al., 2008).

Podle Říčana a Krejčířové (1995) vzniká výsledná patologie obvykle na základě **nadměrné zátěže** po stránce výkonu nebo citových vztahů. Pravděpodobnost vzniku psychické či psychosomatické poruchy je vyšší u **konfliktu**, který není projeven navenek vzpourou nebo otevřeným konfliktem, případně je-li tento projev potlačen vnějším nebo vnitřním tlakem. U nepřijatelného obsahu dochází často k vytěsnění; dítě není schopno projevit svůj pocit (často mívá rys **alexithymie**). Na osobnostních a somatických předpokladech obvykle závisí, kde se psychický konflikt projeví – zda somaticky nebo neuroticky.

Říčan a Krejčířová (1995) také hovoří o specifické citové ambivalenci mezi závislostí a hostilitou. Jde o konflikt mezi potřebou bezpečí citové závislosti na významných dospělých osobách a potřebou se proti nim hostilně vymezit. Druhý z motivů je obvykle nepřijatelný a mimo vědomí. Vzhledem k vytěsnění konfliktu dítě obvykle neví ani o konfliktu, ani o výsledné úzkosti. Tělesné poškození může vzniknout z trvalého přetížení organismu; druh poškození závisí na somatické dispozici a může být zpevněn, řeší-li

situaci dítěte, případně onen konflikt. Rodina, v níž se nachází dítě s psychosomatickou poruchou, může být obecně charakterizována jako rodina s nevyváženými vztahy. Tyto vztahy mohou být přehnané (ve smyslu přílišné citové vazby a nedostatečného vymezení jednotlivých členů rodiny) nebo naopak nedostatečné (izolace členů a nefunkční komunikace). V této konstelaci snadno vzniká výše popsaná ambivalence mezi potřebou citové závislosti a sebeprosazení. Oba extrémní vztahy frustrují jednu z těchto potřeb. Sdílení emocí je v těchto rodinách zpravidla tolerováno pouze v případě somatizace dítěte. Častým jevem je také **triangulace** – rodiče řeší vlastní konflikt prostřednictvím dítěte. Dítě jeden z rodičů vtáhne do jakési koalice proti druhému rodiči. Protože dítě takovou situaci trpí, ale neumí ji řešit, propuknou u něj příznaky tělesné choroby. Tím dochází k přesunu pozornosti z konfliktu na nemoc dítěte, čímž se instrumentálním podmiňováním zpevní ony příznaky. Zároveň to však může koaliční disproporci rodiny ještě posílit. „*Psychosomatická porucha je zde důsledkem, komunikací i nástrojem vztahové dynamiky v rodině.*“ (Říčan & Krejčířová, 1995, s. 120)

2. Bolest

Kapitola o bolesti bude věnována základní charakteristice bolesti, jejímu rozdělení a zejména chronické formě a psychosomatické bolesti, opět s přihlédnutím k jejím projevům u dětí. Budou zmíněny některé teorie o mechanismu bolesti.

„Bolest je nepříjemný až nesnesitelný smyslový vjem a citový zážitek subjektivní povahy; vyvolává ji vnější vliv nebo chorobný stav stimulací specializovaných receptorů s volnými zakončeními v kůži a dalších tkáních. (...) Bolest lze ovlivnit farmakologicky, slovem, sugescí i autosugescí...“ (Hartl & Hartlová, 2000, s. 79). Bolest je vždy **subjektivním jevem** (Rokyta, 2006).

Vnímání bolesti je možné pouze při zachovaném vědomí. Vyvolání bolestivého impulsu začíná v receptorech bolesti, vzruch pak pokračuje přes aferentní míšní dráhu do mozku – talamu, limbického systému a kůry. Způsob vyjádření bolesti ve vědomí závisí z velké části na psychickém stavu jedince. Bolest může být inhibována antinociceptivními neurony v míše či neurotrasmitery, např. endogenními opioidy (Lüllmann, Mohr & Wehling, 2002).

Podle Marka (2010) je vnímání bolesti do určité míry dáno geneticky. Lidé mají rozdílné prahy bolesti. Rozdíly mezi nimi dle výzkumu odpovídají rozdílům v mozkové kůře při fMRI.

Jedním z často používaných modelů bolesti je **konceptuální model podle Loesera** (in Rokyta, 2006). Rozlišuje 4 základní složky komplexního fenoménu bolesti. Na somatické úrovni působí nocicepce. Jde o základní cití bolesti pomocí nociceptorů. Převedením počítku do vědomí vzniká senzorický vjem. Na psychické úrovni se jedná o afektivní složku – utrpení. Behaviorální složkou je pak bolestivé chování. Tato komponenta je objektivně viditelná – zahrnuje například bolestivé grimasy, pláč, zaujímání úlevových poloh nebo vyhledání lékaře. Jednotlivé složky však nemusí být přítomny všechny, případně jejich posloupnost může vypadat odlišně. **Melzacova záhada bolesti** se týká jednak situace, kdy nocicepce (somatická složka) nevyvolá bolest na senzorické úrovni, jednak opaku, kdy ve vědomí vjem bolesti existuje, ovšem bez příslušného podkladu aktivace nociceptorů (např. neuropatická bolest). Afektivní a senzorická složka společně vytváří výslednou míru bolesti a také se navzájem ovlivňují. Vnímání bolesti ústí v psychické utrpení, nicméně psychické utrpení může naopak způsobit vnímanou bolest.

Proto lze působením na afektivní složku zmírnit prožívanou bolest. Bolestivé chování také nemusí nutně souviset s klasickou nociceptivní bolestí – může se týkat také negativních emocí, případně stresu. Například „...obranné držení ve stresu se zvýšeným napětím posturálního svalstva může vyvolat funkční poruchu v pohybovém ústrojí s projevy primární i sekundární hyperalgie a vznikem senzorického vjemu bolesti...“ (Rokyta, 2006, s. 23).

Vrátková teorie bolesti je známou teorií vysvětlující mechanismus regulace bolesti. Vznikla v roce 1965. Jejími autory jsou psycholog Ronald Melzack a neurofyzikolog Patrick Wall. Vrátková teorie se zabývá situacemi, kdy „...vnímání bolesti může být potlačeno nebo značně pozměněno celkovým psychickým stavem člověka, především stresem.“ (Rokyta, 2006, s. 64)

Jádrem teorie je tzv. vrátkový systém umístěný v míše, který umožňuje tlumit či naopak propouštět přenos informace o bolesti (analogie se zavíráním a otevírání vrátek). Tento systém je pak řízen nervovými vzruchy přicházejícími z mozku – vnímání bolesti je tedy ovlivněno psychologickými aspekty – např. náladou, zaměřením pozornosti nebo osobností (Melzack in Baštecká, 2003). Jak ale uvádí např. Hakl (2011), vrátková teorie byla později vyvrácena samotnými autory, znamenala ale zvýšení zájmu o výzkum fenoménu bolesti a jejích mechanismů.

Podle patofyziologického mechanismu můžeme bolest rozdělit na **nociceptivní, neuropatickou, psychogenní** a **smíšenou**. Nociceptivní vzniká podrážděním receptorů v tkáních, dále ji lze dělit na somatickou a viscerální. Nociceptivně vznikají většinou bolesti pohybového aparátu, vnitřních orgánů a také akutní bolest. Neuropatická bolest je naproti tomu způsobena dysfunkcí nervového systému – ať už periferního či centrálního. Často bývá popisována jako píchavá nebo pálivá. Může být doprovázena alodní – jevem, kdy nebolestivý stimul vyvolá bolestivou reakci. Psychogenní bolest je spojena s depresivními poruchami a také se somatizací u některých neuróz (Hakl, 2010).

Dělení podle délky trvání bolesti rozlišuje bolest **akutní** a **chronickou**. Akutní bolest je v podstatě adaptace organismu. Jde o klinický symptom daného onemocnění, který trvá pouze po omezenou dobu (tj. asi do 3-6 měsíců). Při akutní bolesti dochází ke zvýšení tepové frekvence, krevního tlaku, frekvence dechu a rozšíření zornic. Po psychické stránce ji provází neklid, způsobuje únikovou reakci a úzkost. Jelikož souvisí se základním

patologickým procesem, mizí při správné terapii (Rokyta, 2006). Chronické bolesti bude věnována samostatná podkapitola.

2.1. Chronická bolest

Jelikož je práce zaměřena na chronickou bolest, uvádím její základní charakteristiku v samostatné podkapitole.

Chronická bolest trvá dlouhodobě (více než 3-6 měsíců) – tedy po vymizení akutního onemocnění, případně nemá žádnou somatickou patologickou příčinu. Tato bolest se pacientovi hůře lokalizuje, je tupá a hlubší. Chování nemocného se viditelně mění. Bolestivé chování vzniká transformací nociceptivní bolesti do nociceptivní, která spočívá spíše v kognitivním zpracování pocitů bolesti. Chronickou bolest může doprovázet nespavost, nechutenství, zácpa, podrážděnost a právě bolestivé chování. V konečném důsledku pak sociální izolace až deprese. Léčba chronické bolesti je mnohem složitější než u bolesti akutní, jelikož nestačí zaměřit se na příslušné onemocnění. Naopak je třeba pojmut fenomén bolesti komplexně (Rokyta, 2006).

Dle Knotka (2010) se psychické procesy při chronické bolesti vyvíjejí v určité sekvenci fází, které na sebe mohou kauzálně navazovat. Prvním stadiem je strach a pozorování bolesti – k efektivní léčbě a copingu je třeba přiměřená hladina strachu, zatímco přehnaný strach může bolest dokonce zesílit nebo naopak jeho úplná absence může vést k zanedbávání léčby. Následuje fáze **copingu**. Jeho úspěšnost závisí na tom, zda je bolest vyhodnocena jako zvládnutelná. V opačném případě pacient rezignuje a často následuje úzkost, zloba, nebo deprese. Tyto afekty se nazývají generalizované či postkognitivní. Poslední fází je chování, které může být adaptivní či maladaptivní. Patří sem také naučené **bolestivé chování**, které přetrvává i po uzdravení.

Chronická bolest je pro organismus velmi vyčerpávající. Při akutní bolesti se aktivují mechanismy hojení poškozené tkáně. V případě chronické fungují po dlouhou dobu v určité patologické formě a tím se organismus značně přetěžuje, ba dokonce se ireverzibilně mění některé jeho funkce, např. kontraktilita svalů (Baštecká, 2003). Chronická bolest může být také chápána jako specifický psychopatologický stav. Narušuje nejen obvyklý mechanismus bolesti, hormonální a imunitní procesy, ale také mechanismy stresu a psychologické aspekty. Jde především o sebehodnocení, mezilidské vztahy a celkovou afektivitu (Rubin, 2005).

Pro pacienty může být dlouhotrvající bolest hůře snesitelná, protože postrádá výstražný a informační smysl, který akutní bolest má. Chronická bolest je někdy vnímána sama o sobě jako nemoc. Například Marek (2010, s. 642) uvádí, že „*chronická bolest je neúčelnou, nesmyslnou trýzní člověka, který se ocitl v pasti.*“

2.2. Bolest u dětí

Protože se praktická část práce zabývá dětmi a dospívajícími, uvádím v samostatné podkapitole základní specifika bolesti nedospělých pacientů.

Existence bolesti dětí je v porovnání s dospělými obecně spíše podceňována. Zkoumání bolesti u dětí je obtížné, neboť v prvních letech života, kdy převládá neverbální způsob komunikace, je prožitek bolesti v podstatě nesdělitelný. U nejmladších dětí moc nelze oddělit fenomén bolesti od obecně negativních emocí – hovoříme spíše o distresu. Vnímání bolestivého podnětu se během života kvalitativně mění a rovněž práh bolesti se postupně zvyšuje. V současné době je velmi používaná (namísto kontinuálního pojetí) teorie ontogenetické adaptace – tedy že vnímání bolesti prochází vlastními vývojovými stadii. Vzhledem k tomu, že účelem bolesti je přinést varovný signál, její vnímání nevyžaduje žádnou předchozí zkušenost s takovým podnětem. Dítě v každém věku (včetně plodů, nedonošenců a novorozenců) bolest vnímá. Fyziologické reakce (nervové, hormonální a kardi-respirační) jsou obdobné jako u dospělých lidí. Citlivost na bolest a projev v chování se mezi dětmi inter individuálně liší. Děti si určitým způsobem na bolest pamatují, poněvadž u nich jde pozorovat anticipační strach z opětovné bolesti, spojený s nějakým spouštěcím signálem (Rokyta, 2006).

Vnímání bolesti u dětí se liší **podle věku**, a tedy dosaženého stupně fyzické i psychické zralosti. I předčasně narozené děti mají nervový systém dostatečně vyvinutý na to, aby bolest cítily. V novorozeneckém věku dítě dokáže bolest vyjádřit pouze svým chováním, mění se však i některé fyziologické funkce. Bolestivé zážitky v tomto věku mohou ovlivnit pozdější reaktivitu na bolest. U batolat začíná být bolest vyjadřovaná verbálně – prvními slůvky. Výrazně jim napomáhá přítomnost rodičů kvůli separační úzkosti a možnost alespoň zdánlivé kontroly kvůli počátku sebeuvědomování. Předškolní děti už bolest verbalizují. Významným prvkem je u nich fantazie – někdy se objevuje přesvědčení o tom, že bolest je za trest, což jenom zvyšuje prožívaný distorse. Školní děti začínají chápat koncept příčinnosti a času. Často trpí velkým strachem ze změn na vlastním těle. U

dospívajících lze již s úspěchem použít některé techniky zvládání bolesti. Mají vysokou potřebu důstojnosti a kontroly – mohou tedy bolest popírat (Kalousová, Rousková, Pachmanová & Stýblová, 2008).

Mezi další **významné faktory**, které ovlivňují dětskou bolest, patří věk (potažmo úroveň kognitivního vývoje), případné postižení dítěte, pohlaví, sociální situace a kultura, z níž dítě pochází. S přibývajícím věkem dítě získává zkušenost s bolestí, nejčastěji akutní (někdy i chronickou) a vlivem vrstevníků se učí jistým reakcím. U některých dětí se vlivem specifických zdravotních obtíží může měnit vnímání bolesti i bolestivé chování – vrozená necitlivost se ovšem vyskytuje velmi zřídka. Na úrovni biologického pohlaví nebyl u dětí prokázán rozdíl ve vnímání bolesti. **Naučené reakce na bolest** se ovšem liší vlivem genderové odlišného přístupu okolí k dětem. Dívky obecně dávají otevřeněji najevo bolest, poněvadž je u nich pláč více tolerován. Chlapci naproti tomu negativní emoce častěji potlačují, protože jsou k tomuto chování vedeni (Rokyta, 2006).

U dětí se rovněž setkáváme s dělením bolesti na chronickou a akutní, navíc však bývá ve spojitosti s neakutní bolestí často popisována tzv. **rekurentní bolest**. Chronickou bolestí rozumíme trvalou bolest, jako časové kritérium se často používají tři měsíce. Rekurentní bolest nemá stejnoměrnou intenzitu; kolísá a střídá se s obdobími, kdy potíže vymizí. Chronická a rekurentní bolest se často vyskytují v kombinaci. Při chronické bolesti už není hlavní složkou nocicepce, nýbrž afektivní a kognitivní komponenta (Mareš, 1997).

Existence chronické bolesti úzce souvisí s jejím kognitivním hodnocením. V případě adolescentů jde často o postoj rodiny. Wolker, McLaughlin a Green (in Knotek, 2010) hovoří dokonce o tzv. bolestivých rodinách. V nich se zejména přesvědčení o nekonečnosti bolesti se stává sebenaplňujícím proroctvím a vznik chronicity podporuje.

I v dnešní době může být dle Kalousové (2008) bolest u dětí nedostatečně léčena, což bývá způsobeno právě tím, že se bolestivé chování liší od dospělých. Přesto je pocíťovaná bolest stejná jako u dospělých, ba dokonce může být hůře prožívaná kvůli nedostatečně vyvrážděným fyziologickým a psychickým mechanismům určených k jejímu zvládnutí.

2.3. Psychosomatická bolest

Koncept psychosomatické bolesti předpokládá, že původ bolestivého vjemu primárně není ve vnějším podráždění nociceptorů (reálné poškození tkáně či působení naznačující, že by

k poškození dojít mohlo), ani v dostředivé nervové dráze, která vede informaci do mozku. **Původ** takové bolesti by měl ležet v **psychické rovině** organismu. Lidé často mluví kromě tělesné i o duševní bolesti, a to nejen v přeneseném smyslu slova. Ve skutečnosti tyto dva druhy bolesti ani nejsou nějak striktně odděleny. Bolest není vždy vysvětlitelná pomocí klasického schématu poškození tkáně, jehož vjem mozek případně zpracovává. Ani často používaná vrátková teorie bolesti však nepřipouští možnost, že by příčina bolesti neexistovala na somatické úrovni; není tedy schopná objasnit případy pacientů bez nálezu, zato však s intenzivními problémy, nebo fantomovou bolest (Ponešický, 2014).

Somatickou a psychogenní bolest například není možné rozlišit ani podáním placeba, neboť může ovlivnit obě dvě. Placebo zvyšuje hladinu endogenních opiátů (Hort et al., 2008), působí na mozgová centra zpracovávající bolest a tato centra vykazují činnost při fyzické i duševní bolesti.

Existují různé pohledy na původ fenoménu psychosomatických bolestí. Dle Rokyty (2006) model psychogenní bolesti předpokládá, že mozek zpracovává podněty jak z periferie, tak z jiných částí mozku – a i tyto vjemy mohou být v konečném důsledku interpretovány jako bolest. „*U psychogenně vzniklé bolesti může jít o podobnou chybu v interpretaci podnětového pole jako při fantomové bolesti.*“ (Rokyta, 2006, s. 30) Jiným vysvětlením, např. dle Poněšického (2014) je, že psychické napětí způsobuje tenzi také na somatické úrovni a mozek ji následně interpretuje například jako svalovou bolest.

Psychogenní bolest lze také vysvětlit jako určitý **obranný mechanismus**. Přetížení, v psychické či sociální oblasti – obecně chronický stres, může vést k depresivním nebo úzkostným stavům. Toto permanentní napětí je ovšem nezvladatelné. Organismus reaguje tím, že přesouvá afekt na náhradní objekt – tedy na bolest. Právě příčiny chronického stresu mohou být někdy zpracovávány pouze na nevědomé úrovni. Narůstající napětí pak potřebuje jiné vysvětlení. Může jít o záměnu psychické bolesti za tělesnou nebo o úlevu spojenou s vysvětlením původu obtíží (Rokyta, 2006).

Některé studie se snaží identifikovat **vnější faktory**, které by mohli mít společné lidé trpící chronickou bolestí. Rubin uvádí, že v anamnéze pacientů s chronickou bolestí se ve zvýšené míře nachází nějaká forma zneužívání (40 % žen a 20 % mužů). Chronická bolest se pak často pojí s určitou psychopatologií – posttraumatickou stresovou poruchou, depresí apod. (Rubin, 2005). Aslund, Starrin & Nilsson (2010) se zabývali souvislostí se sociálním

kapitálem. Jejich studie se účastnili švédští adolescenti mezi 13 a 18 lety. Měřené faktory zahrnovaly depresivitu (měřeno pomocí Depression Self-Rating Scale), bolest kosterních svalů (např. bolest ramenou, krční páteře, zad nebo končetin), psychosomatické symptomy (bolest hlavy, bolest břicha, nervozita, podrážděnost a potíže se spánkem), sociální kapitál sousedství (tj. možnosti vyplývající ze sociálních vztahů), obecnou sociální důvěru a subjektivní vnímání socioekonomického statusu. Autoři našli silnou pozitivní korelaci mezi psychosomatickými symptomy a depresivitou, střední pozitivní korelace pak mezi depresivitou a bolestí či psychosomatickými symptomy a bolestí. Všechny tyto faktory pak vykazovaly slabé negativní korelace s faktory sociálního kapitálu, sociální důvěry a socioekonomického statusu.

Některé poruchy vykazují somatické (např. bolest) i psychické (často deprese nebo úzkost) symptomy, které se mohou střídát nebo, se objeví příznaky na jiné rovině, než je příčina. Jednou z takových poruch je **larvovaná deprese** neboli somatizující forma depresivní epizody – psychická porucha, která se projevuje téměř výlučně bolestmi v celém těle (Raboch, Pavolvský & kol., 2013).

Mezi psychosomatické poruchy lze řadit somatoformní poruchy, které MKN-10 (2009) uvádí pod kódem F 45. Tato kategorie, zejména pak perzistující somatoformní bolestivá porucha, budou popsány v samostatné podkapitole.

2.3.1. Psychosomatické bolesti u dětí

Bolest, jejíž příčina primárně leží v psychické oblasti, se objevuje také u dětí. Proces somatizace je jednou z možných reakcí na zátěž, tím spíše, že děti oproti dospělým nemají k dispozici některé jiné možnosti zvládnutí situace. Konkrétní projev psychosomatických obtíží je však odlišný. Na rozdíl od dospělých, kde se objevují stížnosti na somatické potíže, případně žádosti o opakovaná vyšetření, se u dětí setkáváme spíše se **stížnostmi na bolesti**. U dívek častěji bolesti hlavy, u chlapců břicha. Tyto bolesti patří k hojným psychosomatickým potížím u dětí a adolescentů (Hort et al., 2008).

Chronická bolest u dětí může být symptomem deprese, úzkosti nebo stresu se somatickou manifestací. Vzniká abnormální aktivací neurovegetativního systému. Rekurentní bolesti se objevují neočekávaně jako kratší ataka a často nemají zjevnou příčinu. „...*tento typ bolesti bývá označován jako funkční charakter bolesti neznámé patogeneze*“ (Rokyta, 2006, s. 336).

Studie provedená ve Švédsku na dětech ve věku 10-18 let dává psychosomatické bolesti (především hlavy a břicha) do souvislosti se stresory v prostředí školy. Jde zejména o šikanu ze strany vrstevníků, tlak na výkon a špatný přístup učitelů. Většina dětí uváděla výskyt psychosomatických obtíží nejméně jednou za měsíc; minimálně jednou týdně trpělo bolestmi hlavy téměř 30 % dětí a bolestí břicha téměř 20 %. Dívky si na zmíněné obtíže stěžovaly častěji než chlapci. U všech zkoumaných stresorů byla nalezena souvislost minimálně s jedním bolestivým symptomem. Kromě nich děti si děti stěžovaly na smutek, podrážděnost, nervozitu a pocit nebezpečí (Hjern, Alfen & Östberg, 2007).

Psychosomatická bolest se může vyskytnout v podstatě v kterékoli části těla. U dětí jsou však některé lokalizace dle mých zkušeností popisovány v literatuře častěji – především bolesti břicha a hlavy, také na hrudi nebo v pohybovém aparátu.

Bolesti břicha se více objevují u menších dětí než u adolescentů. Potíže mohou být opakované – tzv. **recidivující bolesti břicha (RAP)**. Ty se vyskytují aspoň 1x měsíčně po 3 po sobě jdoucí měsíce. Výskyt je udáván u 10 – 15 % školních dětí a až 25 % dětské populace vůbec. Jako diagnóza se objevují smíšené úzkostně-depresivní poruchy. Tyto děti mají obvykle dobrý prospěch, avšak bývají více citlivé a ustrašené s obavami ze selhání, rodina kontrolující. Existuje pravděpodobnost dědičné dispozice. Často se vyskytují příznaky úzkosti - až v 80 % - nebo deprese - ve 40 % (Hort et al., 2008; Rokyta, 2006).

Podle studie Alfena (2003), která zjišťovala příčiny rekurentní bolesti břicha u 100 dětí ve věku 6 – 15 lety, je jako psychosomatická bolest uzavřena téměř polovina případů. Ve čtvrtině případů je nalezena organická příčina a ve zbytku není příčina nalezena vůbec.

U adolescentů lze najít zvýšenou psychiatrickou dědičnou zátěž, v dospělosti RAP může přerůst v **somatoformní poruchu**. RAP se pojí také se zvracením, nauzeou, únavou, anxiétou a depresivním laděním. Potíže asi ve třetině případů spontánně vymizí, v další třetině je nahradí bolest jiného druhu a u zbývajících částí pacientů navzdory terapii přetrvávají (Hort et al., 2008; Rokyta, 2006).

Bolesti hlavy jsou nejčastější u dětí ve školním věku, přičemž se u nich udává výskyt mezi 2 a 5 %. Obecně jde o nejčastější typ rekurentní bolesti, kterou zažilo až 20 % dětí do 10 let. U adolescentů převažují dívky. Děti mohou mít až perfekcionistické rysy; často jsou citlivé, samotářské, s nízkou frustrační tolerancí, pocházející z rodiny orientované na výkon. Často lze najít vegetativní labilitu a úzkostnost (až v 80 %). Udává se také původ ze

slabších socioekonomických poměrů. Zejména u bolestí typu migrény se objevuje dědičná dispozice (Hort et al., 2008; Rokyta, 2006).

Bolesti hlavy lze členit do jednotlivých typů na základě jejích charakteristik – např. dle Rokyty (2006):

- **Čistá psychogenní bolest** je vysvětlována kontrakcí svalů způsobenou úzkostí nebo napětím. Její intenzita kolísá, případně narůstá v průběhu několika hodin, provází ji pocity úzkosti nebo závratě a má charakter svírající obruče. Tato bolest není u dětí až tak častá.
- **Vazomotorická bolest** je lokalizována do oblasti čela, spánků a temene. Má úzkou vazbu na psychogenní zátěž, obvykle její intenzita stoupá večer. Může s ní souviset vegetativní labilita (např. závratě, brnění prstů).
- **Migréna** je záchvatovitá bolest, která musí být spojena se dvěma ze tří rysů – jednostrannost bolesti, vizuální aura nebo rodinná zátěž. U dětí nebývá bolest lateralizovaná, strany se střídají – obvykle jde o difuzní tepavé bolesti hlavy. Bolest se objevuje kdykoli během dne – trvá většinou v řádu hodin. Četnost záchvatů je velmi variabilní. U některých dětí se bolest pojí s nauzeou a zvracením, fotofobií nebo fonofobií. V polovině případů záchvatu předchází poruchy vidění (dvojitě vidění, mlha, výpadky zorného pole).
- **Bolest tenzní** je poměrně častým typem. Je tupá, difuzní a má různou dobu trvání. U dětí bývá spojena s přetížením.

Bolest na hrudi je nejčastější u adolescentů. Projevuje se jako krátkodobé ataky bodavé bolesti v oblasti sternu nebo plošné bolesti na jedné straně hrudníku s možnou propagací. Idiopatická bolest, u níž lze nalézt psychogenní příčinu, je často spojena s prožitkem stresové situace, strachem, úzkostí či konflikty doma nebo ve škole. Někdy se objevují hysteroidní rysy chování a mentální anorexie. **Bolest pohybového aparátu** se vyskytuje u adolescentní populace, nejčastěji ve formě muskuloskeletální bolesti končetin. Tato bolest s neznámou etiologií se ve zvýšené míře objevuje u preadolescentních dívek se zátěží chronického stresu (např. v rodinném prostředí); někdy v okolí existuje osoba s obdobnými obtížemi, které dítě přebírá v rámci sociálního modelování chování (Rokyta, 2006).

3. Vyšetření pacientů trpících bolestí

V kapitole týkající se diagnostiky bolesti budou popsány některé metody subjektivního hodnocení bolesti pacientem, které je využíváno také v rámci psychologického vyšetření, a také vybrané medicínské metody. Kapitola se zabývá několika z možných vyšetření, které lze použít ve vyšetření pacientů trpících bolestivými symptomy.

Diagnostika algických symptomů je poměrně specifická, protože **bolest je subjektivní**. Pro vyšetření je proto klíčová co nejlepší úroveň komunikace mezi pacientem a lékařem. Vyšetření bývá časově náročné a poměrně složité (Rokyta, 2006).

3.1. Psychologické hodnocení bolesti

Diagnostika bolesti z psychologického hlediska je poměrně obtížná. Často se přizpůsobuje vícesložkovým modelům bolesti. Např. Lindsay a Powell (in Baštecká, 2003) měří bolest podle kritérií bolestivého chování, subjektivního vnímání a fyziologické složky. Obecně pokusy měření bolesti skrze fyziologickou složku nebyly příliš úspěšné a moc se nepoužívají.

Dle Křivohlavého (1992) patří ke zjištění anamnézy dotazy především na lokalizaci bolesti, její intenzitu, časový faktor, kvalitu a faktory, které bolest ovlivňují. Farmakologická anamnéza může zhodnotit efektivitu dosud použité medikace, případně poukázat na abúzus léků, který účinek ovlivňuje. Dalším zjišťovaným ukazatelem je vliv pohybových aktivit pacienta na jeho bolest.

Hodnocení bolesti pacientem může být verbální i neverbální. Asi nejčastěji používanou neverbální metodou je **vizuální analogová škála bolesti**, která měří pacientem subjektivně vnímanou intenzitu bolesti. Základní modifikací je horizontální úsečka s hodnotami od 1 do 10. U dětí se používá vertikální na způsob teploměru, případně škála obličejů bolesti. Pro lokalizaci je možné použít mapu bolesti, kam lze rovněž zaznačit intenzitu a kvalitu bolesti. Mezi verbální metody se řadí například **MPQ** - McGill Pain Questionnaire. Tento dotazník zachycuje jednotlivé složky bolesti, popis její kvantity a kvality, součástí je také VAS a verbální posouzení. Protože je jeho vyplnění docela náročné, existuje zkrácená forma – SF-MPQ. Dotazník je schopen změřit senzorickou dimenzi, afektivní dimenzi a celkový index bolesti. Dalším používaným dotazníkem je **DIBDA** – Dotazník interference bolestí s denními aktivitami (Rokyta, 2006).

Dle Baštecké (2003) se různé metody měření bolesti zaměřují na její rozličné úrovně. Pro posouzení smyslové složky bolesti lze použít škály, které měří sílu bolesti (nejčastěji VAS) nebo dotazníky mapující spíše charakter bolesti (tupá, bodavá atd.). Pro pocitovou složku se používají dotazníky – především pro zjištění deprese nebo úzkosti, neboť dotazníků přímo pro bolest mnoho neexistuje. Bolestivé chování je možné hodnotit přímým pozorováním (pozitivních i negativních příznaků) nebo sebesposuzovacími škálami. Dále se hodnotí psychosociální okolnosti bolesti a pomocí dalších dotazníků se mapují myšlenky týkající se bolesti – subjektivní představy, strategie zvládání (aktivní a pasivní) a pacientovo vnímání vlastních kompetencí zvládání bolesti či narušení běžných denních činností.

Srovnávací tourniketová metoda měření intenzity bolesti využívá jakéhosi vztažného bodu, ke kterému je pak bolest přirovnána. Pacientovi je na ruku umístěna nafouknutá manžeta k měření krevního tlaku. Následně je pacient požádán, aby svíral a rozevíral pěst. Tímto způsobem je vyvolána bolest kvalitou srovnatelná s patologickým stavem ve stále se zvyšující intenzitě. Cvičení je ukončeno v okamžiku, kdy se měřená bolest a indukovaná bolest svou intenzitou dle pacienta rovnají. Nejpresnější, i když v praxi nepoužívanou metodou, je měření intenzity bolesti v dolech. Dol je definován jako nejmenší odlišitelný rozdíl ve vnímání bolesti (Janáčková, 2007).

3.2. Vybraná medicínská vyšetření

Ani v moderním lékařství neexistuje metoda, která by byla schopná měřit bolest přímo. Proto se využívají dostupné diagnostické metody, z nichž některé budou popsány; samozřejmě se však používají i další.

Při bolestivých symptomech je přirozené, že pacienti vyhledají především lékaře, často se dostávají k neurologovi. Ten při své diagnostice využívá některé neurologické či radiologické metody. U bolestivých příznaků je často používána například elektroencefalografie, elektromyografie nebo funkční magnetická rezonance.

Elektroencefalografie (EEG) je základní neurofyzilogická vyšetřovací metoda, pomocí které lze pozorovat aktivitu elektrických potenciálů mozku (řádově v mikrovoltech) a tím jeho funkční vlastnosti. Provádí se většinou neinvazivně – potenciály se snímají pomocí elektrod z povrchu hlavy. Pouze v případě sledování hloubkových struktur se zavádějí jehlové elektrody. Výstupem je tzv. elektroencefalogram (Seidl, 2015). „*Tato křivka*

odpovídá zesíleným biopotenciálům generovaným určitou populací neuronů pod příslušnou elektrodou“ (Komárek & Zumrová, 2008, s. 27).

Na EEG křivce se posuzuje zejména amplituda a frekvence. Základní typy signálu jsou alfa (8-13 Hz), beta (více než 13 Hz), delta (0,5 – 3,5 Hz) a théta (4 – 7,5 Hz). V prvních třech měsících života lze rozeznat delta rytmus s frekvencí 5-6 Hz. Alfa rytmus s vyšší frekvencí se objevuje v období 5-8 let (cca 9 Hz). V adolescenci se vlny (alfa, 11 Hz) blíží dospělým (Komárek & Zumrová, 2008).

U dospělého pacienta je normální nález při zavřených očích alfa rytmus, který se mění na beta při otevření očí. U úzkostných či jinak neklidných pacientů se ale mohou beta vlny objevit i při zavřených očích. V případě výskytu delta vln, nebo většího množství théta vln je nález považován za patologický, poněvadž se normálně vyskytují pouze ve spánku (Seidl, 2015).

EEG má klíčovou úlohu v diagnostice epilepsie, poruch spánku a encefalitid. Dále se uplatňuje v akutní neurologii (např. intoxikace, stavy bezvědomí), psychiatrii a neuropsychologii (Komárek & Zumrová, 2008; Seidl, 2015).

Elektromyografie (EMG) slouží ke zhodnocení funkce míchy, periferních nervů a svalů. Pomocí povrchových elektrod lze zjistit rychlost vedení vzruchu v nervu, proximální a distální kondukční latenci a kvalitu nervosvalového přenosu. Pro zjištění elektrické aktivity nervosvalového přenosu je třeba použít jehlovou elektrodu (Komárek & Zumrová, 2008).

Elektrická aktivita, kterou EMG měří, je odpovědí na podráždění lehce nadprahovým stimulem, tzv. složený svalový akční potenciál. Křivka EMG pak zobrazí M-vlnu (tj. akční potenciál ze stimulace motorického vlákna), F-vlnu (vzruchy z periferního nervu, které směřují k aktivaci motoneuronů) a H-reflex (obraz svalového záškubu vzniklého aktivací míšních neuronů při podráždění senzitivních vláken). Distální latence se měří z důvodu fyziologického zpomalení vzruchu v terminální části neuronu (Komárek & Zumrová, 2008; Seidl, 2015).

*„**Funkční magnetická rezonance (fMRI)** se vyznačuje nejvyšší rozlišovací schopností a umožňuje zobrazení prakticky všech strukturálních postižení centrálního nervového systému“ (Komárek & Zumrová, 2008, s. 47).*

Magnetická rezonance využívá silného homogenního magnetického pole. Kromě základního magnetu se používají gradientové cívký, pomocí kterých lze odlišit jednotlivé vrstvy tkání, a povrchové cívký, které se nacházejí blízko vyšetřované oblasti a zlepšují kvalitu zobrazení. Pacient tedy není vystaven ionizujícímu záření. Hlavní využití magnetické rezonance spočívá v neurologické diagnostice nádorů mozku a míchy, mozkových příhod či degenerativních chorob CNS (Rosina, Vránová, Kolářová & Stanek, 2013). U dětských pacientů se fMRI používá zejména v případě epilepsie, neurodegenerativních či zánětlivých chorob nebo při podezření na míšní lézi (Komárek & Zumrová, 2008).

Účelem použití medicínských diagnostických metod je nalezení somatické příčiny bolesti, která je obvykle první uvažovanou možností. V případě, že nalezena není, pacient může být předán do péče psychologa, který hledá příčinu v jiné rovině – především psychické nebo sociální.

4. Léčba bolesti

V kapitole o léčbě bolesti bude nastíněn základní přehled užívaných postupů u pacientů s bolestivými symptomy. Jelikož je bolest subjektivně velmi obtěžujícím příznakem, který může značně snižovat kvalitu života, je její léčba důležitou součástí zdravotnické péče. Důvodem není jenom subjektivní utrpení pacienta, ale i komplikace další léčby. Jak uvádí Zemanová a Zoubková (2012, s. 3), „*nekontrolovaná bolest zpomaluje proces hojení, přispívá k rozvoji komplikací a způsobuje zbytečné utrpení u pacienta.*“

Léčebné postupy se liší v závislosti na typu bolesti – zda je chronická nebo akutní a jaký je její podklad – nociceptivní, neuropatický nebo psychogenní. Způsobů léčení bolesti existuje mnoho. Je to zejména farmakoterapie, rehabilitační postupy, psychoterapeutické metody, sociální podpora, postupy alternativní medicíny a invazivní léčebné metody.

4.1. Farmakoterapie bolesti

Pro nasazení farmakologické léčby je klíčová znalost anamnézy pacienta a rovněž anamnézy jeho bolesti. Důležitá je charakteristika bolesti – intenzita, typ, lokalizace, délka trvání a předchozí léčba; z hlediska pacienta jeho chronická onemocnění, alergie a v současnosti užívaná medikace. Při farmakologické léčbě je třeba dodržet zásadu individuálního přístupu k volbě farmaka i dávkování, sledování účinků léků a příprava záchranné medikace pro průlomovou bolest (Zemanová & Zoubková, 2012).

Léčiva užívaná při bolestivých symptomech mohou patřit do různých lékových skupin. Pravděpodobně nejznámější skupinou jsou **analgetika**. V případě nociceptivní bolesti jsou to léky první volby. Použití analgetik se řídí tzv. **třístupňovým analgetickým žebříčkem** Světové zdravotnické organizace (WHO), který je založen spíše na intenzitě bolesti než na jejím původu.

1. Mírná bolest (VAS 0-3) se léčí analgetiky prvního stupně – tedy **neopioidními**. Do této skupiny patří především paracetamol, metamizol a skupina nesteroidních antiflogistik (např. ibuprofen).
2. Při středně silné bolesti (VAS 4-6) se v případě neefektivity analgetik prvního stupně přidávají **slabá opioidní** analgetika. Tato léčiva mají maximální účinnou dávku – tzv. stropový efekt. Patří sem zejména kodein, dihydrokodein a tramadol (ovlivňuje také zpětné vychytávání serotoninu a noradrenalinu v CNS). Většinou se

slabé opioidy kombinují s neopioidními analgetiky pro zmenšení dávky při zachovaném účinku, a tudíž snížení nežádoucích účinků.

3. Silná bolest (VAS 7-10) může vyžadovat **silná opioidní** analgetika. U těch už maximální denní dávka není určena, protože nemají stropový efekt. V našich podmínkách se používá morfin, fentanyl, hydromorfon, oxykodon (ten lze použít i na neuropatickou bolest), buprenorfin, pethidin, piritramid. Silné opioidy většinou mají nežádoucí účinky, které je třeba specificky léčit.

V tomto žebříčku se postupuje v případě akutní bolesti shora dolů, v případě chronické opačně – zezdola nahoru. Zisk z použití analgetik musí převyšovat jejich nežádoucí účinek (Hakl et al., 2011).

Na rozdíl od analgetik, jejichž primárním účelem je léčba bolesti, tzv. **adjuvantní analgetika** jsou farmaka, která byla původně vytvořena k jiné indikaci. Jedná se o různorodou skupinu s odlišnými mechanismy účinku. Lze je kombinovat s analgetiky všech úrovní. Patří sem antidepressiva první generace a SNRI antidepressiva, dále antikonvulziva (antiepileptika), lokální anestetika, kalcitonin, kapsaicin a sympatolytika. Pro muskuloskeletální bolest se používají centrální myorelaxancia. Antikonvulziva a antidepressiva mohou řešit neuropatickou bolest, pro psychogenní bolest se volí psychofarmaka (Hakl et al., 2011); (Zemanová & Zoubková, 2012). Podle Marka (2010) je při chronické bolesti vhodné použití psychofarmak, a to při známé i neznámé etiologii bolesti.

U některých **antidepressiv** lze dle Fishbaina (in Praško Látalová, Ticháčková & Stárková, 2011) najít významný vliv na bolest, dokonce nezávisle na tom, zda dochází k úpravě depresivního stavu či ne, a to zejména u přetrvávající somatoformní bolestivé poruchy nebo fibromyalgie. Takto účinná jsou zejména duální antidepressiva (např. u bolestí zad nebo artritid) a tricyklická (např. bolesti hlavy či idiopatické bolesti).

4.2. Psychologická léčba bolesti

Psychologická léčba přichází v úvahu zejména v problematice chronické bolesti. V případě somatické chronické bolesti je psychologická pomoc přínosem. Jejím zprostředkovatelem je terapeut, často pak klinický psycholog. Klíčové je ovšem pacientovo přesvědčení a postoj lékaře, který pacienta do značné míry ovlivňuje (Hakl et al., 2011).

Vhodnost psychologické péče posuzuje v prvním stadiu lékař. Bližší diagnostiku provádí klinický psycholog, který také plánuje případnou **psychoterapii**. Tu lze dle Opavského (2011) obecně dělit na **podpůrnou**, kterou mohou poskytnout po proškolení i nepsychologičtí zdravotničtí pracovníci a **systematickou**, k níž jsou kompetentní kvalifikovaní terapeuti – psychologové nebo lékaři.

Psychologických přístupů, které se léčbou bolestí zabývají, je více a každý z nich se opírá o jinou teorii vzniku bolesti. **Psychodynamické směry** uvažují o příčině v nezpracovaných intrapsychických konfliktech. Dle **bioergiky** se kvůli takovým konfliktům vytváří tzv. svalový krunýř. **Gestalt terapie** považuje za příčinu bolesti neukončené záležitosti. **Kognitivně-behaviorální přístup** přistupuje k bolesti jako k naučené odpovědi na dlouhodobý stres. Pracují s modelem cyklu chronické bolesti. Stres způsobuje svalovou křeč, ta pak úzkost a depresi, a to zpětně křeč. Bolest se tím opětovně rozvíjí (Hakl, 2011).

Dle Hakla (2011) by se obecně cíle psychoterapie daly shrnout do několika bodů: snížit intenzitu bolesti, zlepšit kontrolu bolesti, získat schopnost přijmout zbytkovou bolest, rozvinout adaptivní strategie, naučit se pracovat s tělem a celkově pacienta podpořit.

Psychoterapeutické přístupy zahrnují dílčí metody, které lze při bolestivých symptomech použít. **Relaxační postupy** jsou vhodné hlavně v případě, kdy u pacienta existuje zvýšený svalový tonus. Používají se při tenzních bolestech hlavy či pohybového systému. Svalový tonus je možné zjistit i palpačně. Do skupiny relaxačních postupů spadá také práce s dechem, autogenní trénink, Jakobsonova progresivní relaxace nebo meditace (Opavský, 2011). Tyto postupy však narážejí na určité limity – nelze je použít při velmi silné bolesti. Prožívání bolesti se pak může dokonce zintenzivnit. Tito lidé také mají problém se zavřenýma očima, protože mají vysokou potřebu kontroly reality. Relaxační postupy selhávají u pacientů s alexythymií (Hakl, 2011).

Kognitivně-behaviorální terapie používá postupy restrukturalizace negativních myšlenek a nácvik nových modelů chování. Cílem je získání efektivních copingových strategií a podpora pozitivních postojů. Dle Křivohlavého (in Opavský, 2011) je žádoucí změna chování pacienta.

Imaginativní postupy lze použít ve stresových situacích pro zabránění negativního dopadu na tělo a psychiku (Opavský, 2011). Jde o představu příjemných stavů nebo vzpomínek. Vhodná je tzv. řízená imaginace, při níž lze otevřít i některé nevědomé

obsahy. Imaginace nefunguje u pacientů s alexythymií, při nízké schopnosti vizualizace, nízké inteligenci či vážnější psychiatrické diagnóze (Hakl, 2011).

V rámci chronické bolesti má své uplatnění i **arteterapie**. Většinou jde o výtvarnou tvorbu, kdy terapeuticky působí samotný proces a zároveň dochází k aktivaci pravé mozkové hemisféry (Hakl, 2011). **Relaxační hudba** využívá skladeb, u nichž byl zjištěn pozitivní vliv na psychiku (Opavský, 2011).

Psychoterapeuti využívají také navození určitých myšlenek či postojů – **sugesci**. V podobě autosugesce je může využívat i samotný pacient. Zejména v případě silnějších bolestí může být použita i **hypnóza** (Opavský, 2011). „*Dílčí cíle hypnózy jsou navození amnézie na některé situace, reinterpretace prožívaného stavu, časová disociace s navozením situace před vznikem bolesti a další*“ (Opavský, 2011, s. 139).

4.3. Další možnosti léčby

Rehabilitace je obecný pojem se širokým významem zahrnujícím jakékoli postupy s cílem pomoci poškozenému člověku dosáhnout původního stavu. V kontextu léčby bolesti je významná léčebná rehabilitace. Její hlavní náplní je péče o pohybový aparát člověka, v důsledku čehož jde ovlivnit svalovou únavu i bolest. Mezi základní procedury řadíme např. **termoterapii** – aplikace tepla (spasmolyticky analgetický účinek) nebo chladu (analgetický efekt pomocí snížení intenzity chemických reakcí a zpomalení nervového impulzu). **Elektroterapie** využívá stejnosměrného a střídavého proudu, její aplikace může být kontaktní nebo bezkontaktní. **Magnetoterapie** má analgetický, protizánětlivý a vasodilatační efekt. Mimo jiné urychluje hojení některých tkání. **Manuální léčba** se dělí na masáže, mobilizaci (technika zvětšení pohyblivosti kloubu) a manipulace (technika odstranění kloubní blokády). **Pohybová léčba** je tělesné cvičení, obecně trénink flexibility, posilování a aerobní cvičení (Hakl, 2011).

Invazivní léčba zahrnuje jednak regionální anestezii používanou jak při akutní, tak chronické bolesti, jednak neuromodulační metody a neurochirurgické zásahy používané při chronických bolestech, které jinak nelze ovlivnit. Periferní blokády se provádí na periferních nervech či konkrétních nervových pleteních. Při centrální bloádě se anestetikum nejčastěji zavádí do epidurálního prostoru páteře, ke kořenům míšních nervů. Neuromodulace se využívá po velmi pečlivém zvážení a diagnostice. Jde o aplikaci léčiva přímo do nervové struktury nebo neurostimulaci – aplikace elektrického proudu nízkého

napětí. **Chirurgická léčba** bývá doporučována zejména u bolestí páteře (např. odstranění vyhrzlé ploténky či její náhrada), v případě maligní onkologické bolesti, u syndromu karpálního tunelu, u poranění perfidního nervu nebo neurovaskulárním konfliktu – nerv utlačen pulzující cévou (Zemanová & Zoubková, 2012).

Radiofrekvenční léčba má neuroablační efekt (přerušení nervové dráhy teplem) – tzv. radiofrekvenční termolýze - a také neuromodulační efekt (dočasné elektrofyzilogické změny působením elektrického pole) – pulzní radiofrekvence (Hakl, 2011).

Akupunktura využívá specifických bodů, do nichž se zavádí jehly. Jedná se o velmi starou metodu z Číny. Přepokládá existenci energie qi a její distribuce kanály po těle. Mechanismus účinku spočívá v ovlivnění neurotransmiterů. Doplnkově se někdy využívá i baňkování (Zemanová & Zoubková, 2012).

V případě bolesti je samozřejmě žádoucí ze všeho nejdříve pátrat po její **somatické příčině**. Dá se tedy říci, že léčbou bolesti je pak léčba oné příčiny. Teprve v případě, že etiologie není známá nebo se problém na tělesné úrovni vyřešit nedá, přistupuje se k léčbě symptomatické.

5. Vybrané psychologické aspekty pacientů trpících chronickou bolestí

Tato práce se z psychologických aspektů pacientů s chronickou bolestí zabývá především depresí a úzkostí, které mohou vykazovat bolestivé příznaky. Především u dětí může být tato souvislost velmi podstatná. Například Rokyta (2006, s. 336) uvádí, že „u 60 – 80 % dětí s chronickou či rekurentní bolestí jsou přidruženy známky deprese a úzkosti.“ Dále budou zmíněny osobnostními faktory, zisky z nemoci, některé somatoformní poruchy a alexythymie.

5.1. Deprese

Deprese patří dle MKN-10 (2009) mezi **afektivní poruchy**. Vyznačuje se sklíčeností, špatnou náladou a chorobným smutkem – tyto projevy jsou nejhorší po ránu. Aktivita a energie člověka jsou velmi omezeny, veškeré činnosti připadají člověku namáhavé. Člověk ztrácí zájem o své osobní koníčky, práci i zábavu. Objevují se poruchy spánku, změna chuti k jídlu a ztráta libida. Rovněž se zhoršuje sebehodnocení pacienta. Deprese může mít slabou, středně těžkou nebo těžkou formu. Existuje ve formě bez **somatických příznaků** a také s jejich přítomností. Bolest pak může být přítomna jako jeden z těchto tělesných symptomů.

Někdy se objevuje přesvědčení, že jde o nepřírozeně zesílený smutek. Deprese ovšem není ani kvalitativně totéž. Pacienti ji často popisují jako duševní bolest, případně jako bolest s tělesného charakteru, kterou je možné lokalizovat (na prsou, v břiše, v zádech, v nohách...). Na těchto místech se pak objevují chronické bolesti i v době, kdy se deprese dostane do stadia remise. U depresivních pacientů bylo také prokázáno snížení prahu bolesti oproti zdravým pacientům (Marek, 2010).

„Deprese řadu tělesných onemocnění doprovází a další řadu jich napodobuje.“ (Baštecká, 2004, s. 146) Někdy se deprese projevuje pouze somatickými příznaky. Tento druh je pak nazýván **larvovanou** či **maskovanou depresí**. Někdy se také označuje jako deprese bez deprese. V současnosti se řadí spíše mezi **somatoformní poruchy**. Tato diagnóza se ovšem většinou potvrdí až reakcí na terapeutický zásah antidepressivy. Mezi nejčastější somatické projevy deprese patří celková slabost, poruchy srdečního rytmu, zácpa, bolesti (svalů, kloubů, hlavy, na hrudi), menstruační poruchy či potíže s erekcí, ztížené dýchání,

pocity chladu nebo tlaku a podobně. Ovšem vzhledem k tomu, že se na depresi přijde až v momentě, kdy nemoc nastane, je těžké určit, zda je deprese příčinou nebo důsledkem onemocnění (Baštecká, 2004).

Přítomnost deprese souvisí s bolestí podobně jako s únavou, nespavostí nebo přibíráním na váze. Uvedené příznaky jsou horší u těch depresivních pacientů, kteří vykazují komorbiditu s bolestí. Ti pak také hůře reagují na léčbu (Praško et al., 2011).

V současné době je výskyt deprese na vzestupu. Za hlavní důvody se považuje rozpad tradičních společenství a vliv masmédií. Také existuje úvaha, že deprese jistým způsobem nahradila truchlení. Mezi uvažované příčiny deprese patří např. Freudova teorie přesunu agrese, naučená bezmocnost, nedostatek pozitivního zpevnování, špatná životní rozhodnutí, ztráta, konflikt, nedostatky v sociálních dovednostech apod. (Baštecká, 2003).

„Deprese v dětství se vyskytuje poměrně často, je však mnohem častěji spojována s poruchami chování, agresivitou a somatickými stesky než se symptomy depresivní poruchy u dospělých“ (Hort et al., 2008, s. 189).

U dětí a dospívajících se výskyt deprese udává mezi 1 – 8 % populace. Ke vzniku deprese v dětství přispívají genetické i psychosociální faktory. Spolupůsobení těchto faktorů způsobuje změny ve funkci CNS, poruchy vegetativního a endokrinního systému a psychiky. Pro vysvětlení etiologie existuje několik teoretických modelů. Podle psychoanalytického modelu je deprese důsledkem separace od primárního pečovatele – tato teorie je používána zvláště v případě mladších dětí (batolat.) Behaviorální model hovoří o nedostatku pozitivního zpevnování. Podle modelu naučené bezmocnosti deprese vzniká kvůli absenci vztahu mezi chováním a jeho následky. Kognitivní model zahrnuje tzv. Beckovo trias – negativní pohled na sebe, svět a budoucnost (jedná se o automatické negativní myšlenky a dysfunkční kognitivní schémata). Stresový model považuje za klíčové nahromadění negativních životních událostí, sociologický pak nedostatek sociální opory. Dále existuje genetický model (dědičná vulnerabilita), biochemický model - změny v katecholaminovém a serotoninovém systému a hormonální změny a neuroanatomický model - změny v morfologii mozku a spánkových fázích (Hort et al., 2008).

Mezi příznaky deprese typické pro toto období starších školáků a adolescentů patří: nárůst anxiety a fobií, sluchové halucinace, bludy, kolísání nálady během dne, anhedonie, střídání

útlumu a psychomotorické agitace, hypersomnie a užívání alkoholu nebo drog (Hort et al., 2008).

Léčba deprese je navzdory možnosti spontánní remise považována za nezbytnou; mimo jiné proto, že v případě komorbidity deprese s některými somatickými chorobami, mohou mít tyto nemoci horší průběh a prognózu. U lehké formy deprese může být účinná i samotná psychoterapie (zejména KBT nebo interpersonální). U těžších forem se přistupuje k biologické léčbě – psychofarmakům či elektrokonvulzivní léčbě (Ramboch & Zvolský, 2001).

5.2. Úzkost

Podle Praška (2011) je úzkost emoce, která je subjektivně nepříjemná, je spojena s vnitřní tenzí a jejím obsahem jsou obavy, strach a pocit ohrožení. Od běžného strachu se ale úzkost liší absencí konkrétního obsahu, případně jde o maličkosti. Vyskytují se také vegetativní příznaky. Úzkost jako velice nepříjemný prožitek způsobuje neklid; může vést až k afektivnímu raptu nebo sebevražednému jednání. Může být příznakem úzkostných poruch, schizofrenie, demence, posttraumatické stresové poruchy i dalších nemocí.

Dle Cakirpaloglu (2012) může být pojem úzkost chápán a interpretován různě. Jde o emoci, případně i osobnostní rys. Úzkost „*vyvolává představu, že existenciální situace přesahuje schopnosti subjektu*“ (Cakirpaloglu, 2012, s. 213).

Kast (2012) rozlišuje **základní úzkost** (vlastnost) od **aktuálního prožitku úzkosti**. Za normálních okolností lze rozpoznat vysoce úzkostného člověka, který má osobnostní rys úzkostnosti, ba dokonce celé úzkostné rodinné systémy. Důležitou hodnotou je u těchto lidí opatrnost a rozvážnost. Člověk s vysokou mírou základní úzkosti subjektivně vnímá svět jako spíše nebezpečný a je obecně neochotný používat agresí, a to i v sebeobraně. Zároveň lidé s vysokou základní úzkostí mají vyšší aktuální úzkost než ostatní lidé v obdobné situaci.

Úzkost může být chronická či akutní, vystupňovaná do paniky, anticipační (očekávání ohrožení) nebo může mít povahu tzv. úzkostného strachu (fobie). Úzkost rovněž souvisí se ztrátou, stejně jako s depresí – spouštěčem může být pocit bezmoci. Původně byla považována (např. Freudem) za klíčovou součást neuróz. V současné době mluvíme o **úzkostných poruchách** (Baštecká & Mach, 2015).

O patologické úzkosti hovoříme v případě, že je příliš velká, trvalá a ovlivňuje běžný život člověka. U mladších dětí se projevuje inhibicí v chování, nebo naopak neklidem. U starších dětí už úzkostná porucha nabývá klinického obrazu jako u dospělých (Říčan & Krejčířová, 1995).

MKN-10 (2009) uvádí jednak skupinu **fobických poruch** F40 (úzkost se vyskytuje v konkrétních běžných situacích, které jsou však danou osobou vnímány jako nebezpečné), jednak skupinu **jiných anxiózních poruch** F41 (není vázána na situaci, sekundárně se mohou objevit i depresivní či obsedantní prvky). Většina z jiných anxiózních poruch se pojí se somatickými příznaky.

Panická porucha (F 41.0) se projevuje záchvaty závažné úzkosti, které se opakují nepředvídatelně. Objevují se např. bolesti na hrudi, pocity dušení nebo závratě. **Generalizovaná úzkostná porucha** (F 41.1) znamená trvalou úzkost a nervozitu. Mezi příznaky patří svalové napětí, třes, pocení nebo závratě. Častý je také strach z nemoci či nehody u sebe nebo blízkých (MKN-10, 2009). U dětí se generalizovaná úzkostná porucha projevuje trvalým napětím a somatickými potížemi (bolesti hlavy, obtíže s dýcháním, bušení srdce). Mnoha věcí se bojí, jsou nejisté a mají obavy ze selhání (Říčan & Krejčířová, 1995).

Prožitek úzkosti má nesporný vliv na zdraví člověka a souvisí s mnohými tělesnými příznaky, či dokonce somatickými onemocněními (Baštecká & Mach, 2015). „*Poměrně často (kolem 9 % populace) se objevují nadměrné obavy o zdraví doprovázené silnou úzkostí, které mohou být součástí jak úzkostných poruch, tak deprese či somatoformních poruch*“ (Praško, 2011, s. 99).

Mezi tělesné příznaky úzkostných poruch patří mimo jiné vegetativní hyperaktivita, svalová tenze nebo tenzní bolesti (Ramboch & Pavlovský, 2013). Konkrétně může jít o bolesti v zádech, ve svaích nebo bolesti hlavy. Také se objevuje píchání u srdce a bolestivé sevření na hrudi (Praško et al., 2011). Goldber a Posner (in Ramboch et al., 2013) uvádí somatické nemoci spojené se zvýšenou anxiétou. Jsou to kardiovaskulární (např. infarkt myokardu), endokrinní (např. hyperadrenalismus), metabolické (např. hypoglykémie), neurologické (např. záchvatovitá onemocnění), nemoci respiračního systému (např. astma), imunitní (např. anafylaxe) nebo vředová choroba.

5.3. Somatoformní poruchy

Mezi možné psychické faktory ovlivňující výskyt bolesti lze zařadit somatoformní poruchy. Přestože patří mezi duševní poruchy a poruchy chování, jedním z jejich symptomů může být bolest, která nemá somatickou příčinu.

Somatoformní poruchy jsou v MKN-10 (2009) vedeny pod kódem F 45. Nejvýraznější charakteristikou pacienta se somatoformní poruchou jsou opakované stížnosti na somatické potíže a neustálá potřeba vyhledávat lékařskou pomoc. Obojí přetrvává i přesto, že diagnostika lékařů přináší negativní nález. Potíže nemají organický podklad, případně je nelze získaným nálezem nelze vysvětlit.

U dětí je udělení diagnózy somatoformní poruchy vzácné. Příznaky se ale objevují poměrně často – rekurentní bolesti břicha, bolesti hlavy, končetin a svalů, také únava a neurologické potíže. Existují dohady o tom, že somatoformní porucha u dospělých měla své kořeny již v dětství (Hort et al., 2008).

Existuje mnoho rozličných somatických obtíží, které jako symptomy spadají pod skupinu somatoformních poruch. S chronickou bolestí se nejvíce pojí **Perzistující somatoformní bolestivá porucha (F45.4)**. Dle MKN-10 (2009) je hlavním problémem těžká a trvalá bolest, kterou ovšem nelze vysvětlit somatickou poruchou. Tato bolest se objevuje v návaznosti na výrazné psychosociální problémy nebo citové konflikty, o kterých možné uvažovat dokonce jako o hlavních příčinách. Je zde přítomen zisk z nemoci, především ve formě pozornosti významných osob. Do této diagnózy nepatří psychogenní bolest, která souvisí s depresí nebo schizofrenií. Bolest se může objevit v podstatě v kterékoli části těla a je výraznější než u **somatizační poruchy** (Hort, Hrdlička, Kocourková, Malá & kol., 2008). Přetrvávající somatoformní bolestivá porucha začíná náhle a obvykle mívá chronický průběh. V případě, že se pacientovi nedostává sekundárních zisků (např. pozornost lékaře), může porucha spontánně odeznít. V opačném případě se pacient ocitá v roli chronicky nemocného a může dojít k návyku na analgetika či dokonce zbytečným operacím (Praško et al., 2011). V případě diagnózy perzistující somatoformní bolestivé poruchy bývá indikována léčba bolesti v podobě tricyklických antidepresiv nebo preparátů SSRI (Hosák, Hrdlička, Libiger & kol., 2015).

U dětí je bolest jedním ze základních vyjádření podnětů. Uvažuje se však o tom, že může být modifikována projevy bolestí u ostatních členů rodiny – tzv. modely bolesti. U dětí se

pediatři velmi často setkávají s opakujícími se bolestmi břicha, které mohou být předzvěstí pozdější somatoformní poruchy (Hort et al., 2008).

5.4. Alexitymie

Dle Uhra, Boba a Ptáčka (2010, s. 496) je alexithymie „*deficit ve schopnosti identifikovat a vyjadřovat emoce, nedostatek fantazie a externě orientovaný kognitivní styl.*“

Pojem alexitymie byl zaveden pro popis pacientů, kteří v psychoterapii jen obtížně hovořili o svých pocitech. Mají poměrně chudou slovní zásobu a operativní myšlení. Tito pacienti však popisují tělesné příznaky - bolesti, napětí - i psychické - nuda, prázdnota, podrážděnost (Baštecká & Mach, 2015). Freyberger (in Baštecká & Mach, 2015) rozlišuje primární a sekundární alexitymii. Primární je dispozice, která nemoc udržuje. Tou sekundární myslí obranný mechanismus při těžkém onemocnění (Baštecká & Mach, 2015).

Alexithymie byla zkoumána ve vztahu k psychosomatickým onemocněním, kdy se předpokládá její důsledek v dysregulaci neuroendokrinních funkcí. Ty jsou pak významným rizikovým faktorem, pokud jde o psychosomatické choroby (Uher et al., 2010).

Pacienti s alexithymií se dle Bašteckého (in Procházka, 2011) projevují stížnostmi na nevysvětlitelné somatické příznaky, bolesti, podrážděnost nebo nudu. Chybí jim fantazie a nedokážou slovně vyjádřit své emoce. Obecně málo pláčou nebo se pláč neváže k odpovídajícím pocitům. Jejich afekty nemají přiměřenou míru, své sny si často nepamatují. Nedaří se jim navázat adekvátní vztahy s lidmi, jejich osobnost bývá narcistická, pasivně-agresivní, závislá nebo disociální. Podle metody Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire (in Procházka, 2010) se označují subtypy alexithymie:

- **Alexithymie typu I** se vyznačuje nízkou schopností rozlišení pocitů, špatnou fantazií a slabší kognicí okolo emocí. Jde o sociálně a emočně chladné osoby. Jejich obranným mechanismem je často projekce nebo racionalizace.
- **Alexithymie typu II** má sice dobrou identifikaci emocí a fantazie, přičemž je ale nedoprovází odpovídající kognice. Právě u těchto pacientů se objevují somatické příznaky, potíže se spánkem, deprese, úzkosti nebo panické záchvaty. Tito lidé mají jen malou odolnost vůči stresu a sníženou sebeúctu.

- **Alexithymie typu III** má naopak dobrou kognici, ale nízkou úroveň emocionality a fantazie. Tito lidé mají dobré sociální dovednosti a vysoké sebehodnocení. Objevují se u nich tendence manipulovat a vykazují určitou podobnost s narcistickou poruchou osobnosti.
- **Lexithymie** označuje osoby, které nemají deficit v emocionalitě, fantazii ani příslušné kognici. Jsou to lidé s vysokou sebedůvěrou a emoční inteligencí. Jedná se v podstatě o opačný pól k alexithymii.
- **Modals typ** můžeme také řadit pod lexithymii. Jde o osoby, kterou jsou ve výše popisovaných dovednostech průměrné a nejsou tedy příliš nápadné.

5.5. Zisk z nemoci

Zisk z nemoci funguje na úrovni nevědomých procesů. Dle Englishe (in Baštecká, 2003) jde o zdroj uspokojení zabezpečený tím, že je člověk nemocný. Zisky z nemoci neprobíhají na vědomé úrovni, a tedy nejsou simulací. „*Prvotní zisk z nemoci řeší pacientovu situaci, druhotný zisk z nemoci udržuje pacientovu nemoc*“ (Baštecká, 2003, s. 235). U déletrvajících potíží je odlišení primárního a sekundárního zisku obtížné. Dle Parsonse (in Baštecká, 2003) souvisí se společenskými tlaky.

- **Primární zisk z nemoci** vyplývá ze samotného propuknutí choroby. Ze začátku, kdy člověk pociťuje nějaké potíže, ale nezná jejich původ, jde o tzv. neorganizované stadium nemoci. Získáním konkrétní diagnózy získá jistotu. Primární zisk se dá považovat za obranný mechanismus, kdy nemoc přináší úlevu od nepříjemných psychických obsahů nebo konfliktů (Baštecká, 2003).
- **Sekundární zisk** jsou výhody, které přináší role nemocného – větší zájem, péči, možnost volby činností apod. To pacientovi přináší uspokojení, a příznaky jsou tímto posilovány – vzniká bludný kruh (Baštecká, 2003).

Se ziskem z nemoci souvisí také **status nemocného**. Termín pochází od sociologa Talcotta Parsonse a zahrnuje postavení a očekávané chování nemocného člověka. Konkrétně jde o zproštění povinností v ostatních rolích, jelikož je není schopen vykonávat. Dále není považován za zodpovědného za stav nemoci – neočekává se tedy, že je kompetentní jej vlastní iniciativou změnit. Od nemocného se naopak vyžaduje negativní postoj k nemoci a snaha o uzdravení - např. vyhledání lékařské pomoci (Baštecká, 2003).

V západních společnostech orientovaných na výkon je nevykonnost velmi stigmatizující. Únik před tímto stigmatem a omluva neúspěchu může být velmi významným sekundárním ziskem z nemoci (Pearsons in Baštecká, 2003).

5.6. Osobnostní faktory

Možnost existence specifického **osobnostního profilu** pacienta s daným onemocněním popsala jako první Helen Flanders Dumberová, zakladatelka holistické medicíny. Zkoumala pacienty se zlomeninami, kardiovaskulárními potížemi, diabetem a revmatoidním onemocněním; přičemž zjistila, že se tyto skupiny liší zejména v osobních a rodinných anamnézách. Na základě toho vytvořila pro danou nemoc odpovídající osobnostní profil (Baštecká & Mach, 2015).

Jednou z možností, jak lze u dětí získat osobnostní profil, je pomocí dotazníku **HSPQ**. Tento Cattellův osobnostní profil se skládá ze 14 dimenzí. Každá z nich je vyjádřena jako kontinuální škála se dvěma protikladnými póly. Výsledkem je osobnostní profil vyčíslený váženými skóry jednotlivých subškál (Cattell, Cattell & Balcar, 1968).

- **FAKTOR A:** Kladný pól se nazývá **bezprostřednost** – znamená společenskou přizpůsobivost, schopnost podřídít se sociálním normám a snadněji přijímat kritiku. Daří se jim spolupráce s ostatními a rádi se účastní společenských akcí. Záporný pól je **uzavřenost**. Tito lidé naopak společnost příliš nevyhledávají, přizpůsobení pravidlům je obtížnější. Jsou však poměrně přísní a plní si své povinnosti. Jejich ladění je obecně pesimističtější.
- **FAKTOR B:** Tento faktor popisuje **krystalickou inteligenci** na škále mezi vysokou a nízkou. Lidé s vysokou inteligencí reagují dobře na školní práci a snadno se učí, mají intelektuální zájmy a páchají menší počet přestupků. Naopak nízká krystalická inteligence souvisí spíše s pozicí na kraji kolektivu, hůře zvládají abstraktní úkoly a častěji se objevuje rizikové chování.
- **FAKTOR C:** Kladný pól **citové stálosti** znamená rozvážnost, realistické vnímání a větší frustrační toleranci. Takový člověk je klidný a citově stabilní. Opakem je **citová nestálost** - horší zvládání stresu, možné neurotické chování. Tito lidé své chování hůře ovládají.

- **FAKTOR D: Vznětlivost** v kladném pólu souvisí se sebeprosazováním v kolektivu, impulzivitou, netrpělivostí a špatným přijímáním autority. U těchto lidí se mohou vyskytnout poruchy pozornosti, neurózy či poruchy spánku. Záporný pól je **klidnost**. Lidé blízcí tomuto pólu jsou rozvášní a málo se vyjadřují.
- **FAKTOR E:** Kladný pól se nazývá **průbojnost** – prosazování názorů a jistý protest proti pravidlům; cílem je dosažení obdivu okolí. Opačný extrém je **poddajnost** – konvenční lidé, kteří se tolik neprosazují a naopak jsou okolím spíše ovládáni.
- **FAKTOR F: Nadšenost** (kladný pól) mají obvykle veselí a ochotní lidé. Obvykle mají otevřené a optimistické rodiče. Naopak lidé blízcí **sklíčenosti** jsou uzavřenější a sociálně méně oblíbení. Jejich rodiče zaujímalí direktivnější výchovný styl.
- **FAKTOR G:** Vysoké skóre faktoru G (**zodpovědnost**) mají svědomití lidé s vyvinutým sebevědomím a disciplínou. Jsou vůdčí a oblíbení. Nízké skóre (**svévolnost**) znamená nestálost, lehkovážnost, nedodržování slibů a také častější delikventní chování.
- **FAKTOR H:** Kladný pól je **smělost**. Lidé v tomto pólu jsou dobří v seznamování a komunikaci. Mají rádi dobrodružství, ale někdy neodhadnou rizika. Na opačném pólu je **plachost** – skrývání citů, vyhledávání samoty a nervozita při vystupování před publikem.
- **FAKTOR I: Citová choulostivost** odpovídá vysokému skóre. Tito adolescenti mají bohatou představivost. Jsou nejistí, ale dokážou vyslechnout jiné lidi. Také mají jistou predispozici k hypochondrickému chování. **Citová tvrdost** má nízký skóre – tito lidé jsou zodpovědnější a vyžadují řád. Nezáleží jim tolik na mínění okolí a spoléhají jen na sebe.
- **FAKTOR J:** Vysoké skóre se nazývá **individualistická zdrženlivost** – jistá ostražitost a vyhledávání samoty. Tito lidé obvykle nevyjadřují své názory a dlouho si pamatují příkoří. Naopak osoby s nízkým skóre (**družná aktivnost**) mají rády pozornost, rády se účastní společenských akcí a jsou oblíbené. K úkolům přistupují poměrně nadšeně.

- **FAKTOR O: Úzkostná sebenejistota** (vysoký skór) souvisí s úzkostností, náladovostí a některými klinickými diagnózami. Tito lidé jsou až zbytečně starostliví a náchylní k fobiím a strachu. V kolektivu se necítí moc dobře. Opakem je **sebedůvěra**. Takoví adolescenti jsou dravější, veselí a houževnatí. Z frustrace se rychle vzpamatovávají, dobře se vyrovnávají s novými situacemi a aktivně čelí stresu.
- **FAKTOR Q2:** Kladný extrém se jmenuje **soběstačnost** – tito lidé se rozhodují sami a názory druhých moc nepřijímají. U okolí moc oblíbení nejsou. Nízké hodnocení je **závislost na druhých** – touha po společných aktivitách a uznání. Takoví adolescenti podléhají názorům druhých a módním trendům.
- **FAKTOR Q3: Sebevláda** (vysoký skór) souvisí s dodržením norem, potlačováním citů před lidmi a přijímáním vůdcovské role. Takové osoby se ochotně podílejí na společných úkolech. Oproti tomu **nedostatek sebevlády** odpovídá odmítání pravidel, sklonům k delikvenci a nepřizpůsobivosti svému okolí.
- **FAKTOR Q4:** Tento faktor se týká **pudového napětí**. Jedinci s vysokým napětím se často obviňují a jsou citliví na názory okolí. Mohou působit úzkostně a labilně. Sami pak trpí vnitřním zmatkem a obavami. Nízký skór zase souvisí s klidem a lepším zvládáním stresových situací (Cattell et al., 1968); (Dolejš, 2009).

6. Vývojové hledisko dospívajících ve věku 12 – 16 let

V této kapitole budou popsána některá psychická specifika dospívajících vybrané věkové kategorie – zařazení do vývojového stadia, popis vývojových úkolů, míra rozvoje jednotlivých schopností, případně zohlednění sociální a emoční stránky vývoje dospívajícího. Také zde budou nastíněny možnosti vzniku některých poruch nebo odchylek od běžného stavu. Vývojová specifika věku 12 – 16 let jsou zde zařazena, neboť výzkumná část této práce se zabývá právě touto věkovou kategorií.

Dle Langmeiera a Krejčířové (2006) tento věk odpovídá období pubescence (11-15 let) a částečně zasahuje do adolescence (15-22 let). Podle Thorové (2015) toto věkové rozpětí odpovídá období adolescence (12/13-19 let).

V tomto období dochází k fyzickému zrání organismu, které končí dosažením reprodukční zralosti. Kromě somatického vývoje však probíhá mnoho psychických změn a také jistá proměna sociálního zařazení jedince. Všechny tyto změny mají samozřejmě jak intraindividuální, tak interindiviální variabilitu. Jednotlivé složky vývoje vůbec nemusí probíhat současně, ba naopak se poměrně často objevuje určitá disharmonie mezi úrovní somatické, psychické a sociální zralosti. V minulém století byl popsán jev tzv. **sekulární akcelrace** – tzn. urychlení fyzického dospívání. Současně se ovšem oddaluje psychický a sociální vstup do dospělosti. Období dospívání se tedy prodlužuje – dolní hranice klesá a horní stoupá (Langmeier & Krejčířová, 2006).

Úkolem člověka v období dospívání je především příprava na samostatný život. Proto může mít zvýšenou hladinu úzkosti, potažmo stresu - fyziologická reakce na stres je v tomto období totiž větší. Období adolescence je obecně rizikové, pokud jde o vznik psychických potíží, zejména při časnějším nástupu puberty. V tomto věku jsou důležité vztahy s vrstevníky, které člověku napomáhají získávat sociální zkušenosti, s čímž také často souvisí provokativní chování vůči dospělým (Thorová, 2015).

Období dospívání přináší výrazný motorický vývoj (síla, hbitost, jemná motorika), vývoj řeči (složitější věty, větší slovní zásoba) a rozvíjí se i vnímání (např. vizuální je na svém vrcholu). Na začátku období pubescence přechází kognice dospívajícího dle Piagetovy teorie do stadia **formálních operací** (soudy o soudech). Nový způsob myšlení často přináší jistou kritičnost vycházející ze srovnání reality a ideálů. Dospívající také mohou přecházet na **postkonvenční úroveň** morálního usuzování a jejich morálka je většinou absolutní.

V dospívání dochází k hledání identity – volbě povolání, navazování širších sociálních vztahů i vytržení duchovní orientace (Langmeier & Krejčířová, 2006).

Podle Eriksonovy teorie (in Říčan, Krejčířová et al., 2006) osobnostního vývoje spadá dospívání do tzv. **stadia identity**, které lze dále rozdělit na stadia sociální a osobní identity. Úkolem první fáze je postupné oslabení vazeb na rodinu a nalezení místa ve vrstevnické skupině. V další fázi je třeba přijmout vlastní identitu, získat realistický náhled na sebe i okolí. Mezi možné komplikace patří opětovný návrat k závislosti na rodině. Dalším problémem může být agravovaná adolescentní krize. Ta nastává v případě, kdy si adolescent identitu v žádoucím věku nevybuduje a krize přichází v neadaptivní formě později; případně když ztratí dětskou identitu bez vytvoření nové. Erikson také hovoří o vývojovém **moratoriu**. Jde o odklad vývojových úkolů, které jedinec v dané situaci nemůže zvládnout. Někdy může být toto stadium zaměněno se vznikem psychopatologie.

Kresba adolescenta je expresivní a spíše stylizovaná než realistická. Vztah k rodičům bývá rozporný – citová a existenční závislost v protikladu touhy po samostatnosti. Osobnost prochází dalším vývojem stejně jako identita (osobní, skupinová, partnerská), přičemž sebevědomí je velmi nestabilní. Emotivita dospívajícího je výrazná s velkými výkyvy – člověk je zvýšeně náchylný na kritiku. Styl komunikace se proměňuje, dospívající používá pokročilejší komunikační strategii, na druhé straně může být komunikace pro adolescenty problematická až frustrující (Thorová, 2015).

Podle teorie psychoanalýzy dochází ke znovuoživení sexuálního prožívání, které nebylo v předchozím období latence manifestováno. Děje se tak na základě produkce pohlavních hormonů. Na začátku období jde o obnovení **oidipovského konfliktu**, který je ovšem nepřijatelný v rámci společenských norem. Proto je vytěsněn a dospívající se obrací k přiměřeným sexuálním objektům. V době adolescence se také vyjasňuje sexuální orientace (Říčan, Krejčířová et al., 2006).

„Během adolescence se zvyšuje výskyt psychiatrických onemocnění afektivních poruch, schizofrenie, poruch příjmu potravy“ (Cicchetti et al. in Thorová, 2015, s. 430).

V tomto věku může být obtížné odlišení běžných výkyvů nálad od skutečné **deprese**, ke které jsou dospívající zvýšeně náchylní. Na rozdíl od předchozích vývojových období je již klinický obraz deprese v podstatě analogický k obrazu deprese u dospělého. Může se však projevit také jako zhoršení prospěchu, poruchy chování nebo somatické obtíže. Dospívající

někdy reagují užíváním návykových látek nebo promiskuitním sexuálním chováním. V dospívání také existuje zvýšené riziko suicidia. Kromě deprese může dojít ke zřetelnější manifestaci bipolární poruchy s typickým střídáním manických a depresivních epizod. (Říčan, Krejčířová et al., 2006).

Poměrně závažný problém v období dospívání mohou působit návykové látky. Na rozdíl od dospělých mladistvým závislost komplikuje nízká tolerance, rychlý rozvoj závislosti i přirozená tendence i vyhledávání rizikových situací. Nebezpečí také spočívá v poškození kognitivních funkcí vzhledem k pokračujícímu vývoji mozku (Říčan, Krejčířová et al., 2006).

PRAKTICKÁ ČÁST

7. Cíle výzkumu, výzkumné otázky a hypotézy

Mezi cíle práce patří zvýšení povědomí o možných psychických okolnostech chronických bolestí u mladistvých a napomoci lepší orientaci v této problematice.

Hlavním výzkumným cílem je identifikace možných faktorů souvisejících s chronickou bolestí, u níž nebyla organická příčina nalezena a posouzení míry jejich souvislosti s bolestí. Dále hledání vztahů mezi mírou daného faktoru a intenzitou vnímané bolesti. Zkoumané faktory jsou

- A. Depresivita** – spolu s dílčími škálami dotazníku (špatná nálada, interpersonální potíže, nevykonnost, anhedonie a snížené sebehodnocení).
- B. Úzkost a úzkostnost** – úzkost patří mezi základní uvažované psychické příčiny bolestí. Může mít různé zdroje a jejím výsledkem je tenze, která v konečném důsledku může způsobit bolest. V této práci je měřena úzkostnost jako relativně trvalý rys i momentální úzkost v přítomnosti bolesti.
- C. Osobnostní faktory** - Jednotlivé faktory osobnostního profilu, který je vytvořen pomocí dotazníku HSPQ.

7.1. Výzkumné otázky

Cílem výzkumné části je zodpovědět následující výzkumné otázky.

1. Je míra depresivity vyšší u vybraných pacientů s chronickou bolestí než u kontrolní skupiny?
2. Vyskytuje se u vybraných pacientů s chronickou bolestí vyšší míra úzkostnosti či úzkosti než u kontrolní skupiny?
3. Existuje spojitost mezi subjektivně udávanou mírou bolestí a výše zmíněnými faktory?

7.2. Výzkumné hypotézy

Tato práce ověřuje následující hypotézy:

- H1: Míra depresivity je u zkoumaných pacientů s chronickou bolestí vyšší než u kontrolní skupiny.
- H2: Míra úzkostnosti je u zkoumaných pacientů s chronickou bolestí vyšší než u kontrolní skupiny.
- H3: Míra úzkosti je u zkoumaných pacientů s chronickou bolestí vyšší než u kontrolní skupiny.
- H4: Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou depresivity.
- H5: Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou úzkostnosti.
- H6: Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou úzkosti.

8. Metodologie

V rámci kapitoly zaměřené na metodologii bude popsán výzkumný soubor jak pacientů, tak kontrolní skupiny, včetně výběrových kritérií a vlastností souboru. Budou vysvětleny použité diagnostické metody, typ výzkumu, sběr dat a postup jejich vyhodnocení.

8.1. Probandi, charakteristika souboru a výběrová kritéria

Zkoumaná věková skupina probandů je 12 – 16 let. Toto věkové rozpětí bylo zvoleno v závislosti na možnostech použitých dotazníků tak, aby odpovídalo doporučenému věku. Pacienti, kteří se studie účastní, byli hospitalizováni ve Fakultní nemocnici v Ostravě nebo v ambulantní péči.

Probandy jsou dospívající dívky a chlapci v péči klinické psychologky a lékařů Oddělení dětské neurologie Fakultní nemocnice.

Výběrová kritéria zahrnovala:

- věk 12 – 16 let
- přítomnost určité formy chronické či rekurentní bolesti
- negativní nález vyšetření provedených neurology, případně zjištěné somatické abnormality nevysvětlují pacientem udávané potíže; vylučujícím kritériem není onemocnění, které nemá souvislost s danými bolestivými symptomy
- nepřítomnost psychotického onemocnění na základě klinického dojmu psychologa
- nepřítomnost mentální retardace

Metoda výběru vzorku je **samovýběr** – výběr účastníka určují dané charakteristiky a účast je dobrovolná.

Charakteristikami skupiny probandů se zabývá Tabulka 1. Skupina zahrnovala 8 probandů, z toho 7 žen a 1 muže. Věkový průměr skupiny byl 14 let.

Tabulka 1 Charakteristiky souboru skupiny pacientů

Kritérium	Počet/věk
počet probandů	8
počet žen	7
počet mužů	1
věkové rozpětí	12 – 16 let
věkový průměr	14 let
modus věku	14 let
medián věku	14 let
směrodatná odchylka věku	1,12

V procesu čištění dat byla identifikována jedna respondentka, u níž chyběla část dat. Tento případ byl zahrnut pouze do analýzy proměnných, ke kterým existovala relevantní data.

Potíže pacientů byly následující: tenzní bolest hlavy, bolest hlavy s migrenózními prvky, netraumatická blokáda páteře s algickým syndromem, bodavé bolesti v přední části těla, bolest hlavy ve spáncích bilaterálně a bolest na hrudi.

Kontrolní skupinu tvoří zdraví dospívající ve stejném věku, kteří navštěvují Gymnázium a SOŠ v Novém Jičíně.

Charakteristiky souboru kontrolní skupiny popisuje Tabulka 2. V kontrolní skupině se výzkumu účastnilo 40 probandů, z toho 32 žen a 8 mužů. Věkový průměr byl 13,83 let.

Tabulka 2 Charakteristiky souboru kontrolní skupiny

Kritérium	Počet/věk
počet probandů	40
počet žen	32
počet mužů	8
věkové rozpětí	13 – 15 let
věkový průměr	13,83 let
modus věku	14 let
medián věku	14 let
směrodatná odchylka věku	0,64

8.2. Typ výzkumu a použité diagnostické metody

V praktické části jsem zvolila kvantitativní design – použity byly dotazníkové diagnostické metody, které umožňují u výzkumného souboru identifikovat faktory související s chronickou bolestí pacientů či určit míru souvislosti.

V práci byly použity dotazníky Children's Depression Inventory (CDI), Škála na měření úzkosti a úzkostlivosti u dětí (ŠAD) a Osobnostní dotazník pro mládež (HSPQ). Pro orientační zjištění intelektu kvůli vyloučení mentálního deficitu a neporozumění zadání ostatních dotazníků byly použity Ravenovy černobílé matrice, a to i u probandů kontrolní skupiny kvůli dodržení totožného postupu. Hladina bolesti byla změřena pomocí Vizualní analogové škály bolesti (VAS).

8.2.1. Children's Depression Inventory

Children's Depression Inventory - Sebeposuzovací škála depresivity pro děti patří mezi jednodimenzionální dotazníky a slouží k měření deprese. Autorkou dotazníku je Maria Kovacs. Škála pochází z roku 1977, přičemž k revizi došlo v roce 1982. V České republice se CDI používá od roku 1996. CDI vznikla na základě staršího Beckova inventáře deprese pro dospělé (Svoboda, Krejčířová & Vágnerová, 2015); (Kovacs & Preiss, 1998).

Dotazník je určen dětem a adolescentům ve věku **od 7 do 17 let**. Vyžaduje pouze základní úroveň čtení. Respondent vyplňuje **27 položek** (některé jsou reversibilní), z nichž každá může být ohodnocena na třibodové škále. 0 značí úplnou nepřítomnost symptomu, 1 mírný projev a 2 výrazný projev. Celkový hrubý skóre tedy může nabývat hodnot od 0 do 54. Proband vyplňuje dotazník s instrukcí, aby hodnotil své pocity v posledních dvou týdnech (Kovacs & Preiss, 1998).

Kromě celkového skóru se v CDI hodnotí pět subškál: A – **Špatná nálada** (Negative Mood), B – **Interpersonální potíže** (Interpersonal problems), C – **Nevýkonnost** (Ineffectiveness), D – **Anhedonie** (Anhedonia), E – **Snížené sebehodnocení** (Negative Self Esteem). Pro vyhodnocení subškál užívá Kovacs přepočty na T-skóre. Čím je skóre vyšší, tím větší je riziko příslušného problému. Výsledky lze převést na citlivější percentily (Kovacs & Preiss, 1998).

Z klinického pohledu autorka uvádí, že výsledky do skóru do 65 lze hodnotit v rámci normy. Je-li zvýšeno 2 a více skóre, je třeba se zabývat dvěma nejvyššími. Pro interpretaci

v manuálu doporučují projít si také dotazník samotný pro zjištění možných dílčích potíží probanda, důležitá je např. otázka 9 pro suicidální tendence (Kovacs, Preiss, 1998).

8.2.2. Škála na meranie úzkosti a úzkostlivosti u dětí

Škála na meranie úzkosti a úzkostlivosti u dětí měří jednak **úzkostnost** jako tendenci k prožívání úzkosti (škála D-2), jednak **úzkost** jakožto aktuální stav (škála D-1). Byla koncipována na základě dotazníku STAI pro adolescenty a dospělé, který vytvořil Spielberger a kol. v roce 1973. Autorem verze pro děti, která vznikla v roce 1983, je Ruisel a kol. ŠAD lze požit u dětí ve věku 10 – 15 let, přičemž existuje verze pro dívky a verze pro chlapce. Skládá se z celkem 40 otázek (20 pro každou škálu) se 3 možnými odpověďmi dle intenzity popisovaného symptomu (Ruisel & kol, 1983).

Zadání pro otázky škály D-2 (měřící úzkostnost) by se nemělo měnit. Nicméně u škály D-1 (pro aktuální úzkost) lze zadání přizpůsobit příslušnému výzkumnému či klinickému záměru (Ruisel & kol, 1983). Při použití ŠAD v rámci této práce bylo u otázek pro škálu D-1 zadáno probandům, aby odpovídali s ohledem na své pocity v situaci, kdy prožívají daný symptom (bolest).

Otázky škály D-2 mohou dosahovat hrubých skóre od 1 (téměř nikdy) přes 2 (někdy) až po 3 (často). Jejich celkový skóre vzniká pouhým sečtením. Oproti tomu ve škále D-1 se vyskytují reverzibilní položky, tudíž se pro vyhodnocení používá šablona. Normy existují jak ve stenech, tak v percentilech (Ruisel & kol, 1983).

8.2.3. Osobnostní dotazník pro mládež

Osobnostní dotazník pro mládež (HSPQ) patří mezi vícedimenzionální dotazníky. Měří celkem 14 různých osobnostních vlastností. Tyto faktory prvního řádu jsou vymezeny jako spojitá dimenze mezi dvěma póly, přičemž jeden pól odpovídá vysokému skóre a druhý nízkému (Cattell et al., 1968).

- Faktor A – Bezprostřednost (A+) X Uzavřenost (A-)
- Faktor B – Vysoká krystalická inteligence (B+) X Nízká krystalická inteligence (B-)
- Faktor C – Citová stálost (C+) X Citová nestálost (C-)
- Faktor D – Vznětivost (D+) X Klidnost (D-)
- Faktor E – Průbojnost (E+) X Poddajnost (E-)
- Faktor F – Nadšenost (F+) X Sklíčenost (F-)
- Faktor G – Zodpovědnost (G+) X Svévolnost (G-)

- Faktor H – Smělost (H+) X Plachost (H-)
- Faktor I – Citová choulostivost (I+) X Citová tvrdost (I-)
- Faktor J – Individualistická zdrženlivost (J+) X Družná aktivnost (J-)
- Faktor O – Úzkostná sebestjistota (O+) X Sebedůvěra (O-)
- Faktor Q2 – Soběstačnost (Q2+) X Závislost na druhých (Q2-)
- Faktor Q3 – Sebevláda (Q3+) X Nedostatek sebevlády (Q3-)
- Faktor Q4 – Vysoké pudové napětí (Q4+) X Nízké pudové napětí (Q4-)

Kromě toho lze díky faktorové analýze identifikovat také faktory druhého řádu - extraverte, úzkostnost a sebestprosazení (Cattell et al., 1968).

Dotazník HSPQ má v české verzi dvě formy - A a B, které lze použít v případě opakovaného testování téže osoby. Skládá se ze 142 otázek – 10 pro každý primární faktor a dvě kontrolní otázky. Hrubý skóre se převádí na steny, posuzuje se vysoký, případně nízký skóre daného faktoru. Stenové normy podle věku a pohlaví dítěte byly převzaty z aktualizace na české populaci. Česká verze má na rozdíl od té původní omezenější použití, je určena probandům ve věku 13-17 let (Cattell, Cattell & Balcar, 1968); (Dolejš, 2009).

8.2.4. Ravenovy černobílé matrice

Standardní progresivní matrice jsou jednodimenzionální inteligenční test (jeden z Ravenových testů), který prochází již z roku 1938. Je založen na Spearmanově pojetí inteligence jako g faktoru. Tento test je tzv. culture-fair – závisí spíše na vrozeném nadání než na vzdělání. Základním klíčem ke správným odpovědím je pochopení vztahu mezi jednotlivými prvky matice (Svoboda et al., 2015).

Standardní progresivní matrice jsou nejstarší formou Ravenových testů. Skládají se z pěti setů, přičemž každý zahrnuje 12 položek. Každý ze setů je zaměřen na určitou percepční a kognitivní schopnost. Výsledky lze převést jak na IQ, tak na percentily. Pro tento test existují normy už od 8 let – v pozdějším věku však hůře diferencuje výsledky v pásmu nadprůměru – později kvůli tomu vznikly Ravenovy progresivní matrice pro pokročilé (Svoboda et al., 2015).

Jako i v této práci, se standardní progresivní matrice obvykle využívají pro získání základního povědomí o intelektu dítěte, které je ovšem omezenou informací. Je vhodné si

všímat také toho, jak dítě pracuje, zda se soustředí či nikoli, případně jak je motivováno (Svoboda et al., 2015).

8.2.5. Vizuální analogová škála

Vizuální analogová škála (VAS) je jedna z nepoužívanějších škál k měření bolesti. Je to úsečka ohraničená body 0 (žádná bolest) a 10 (nejvyšší možná bolest). Pacient po edukaci označí míru vnímané bolesti. Tyto škály mívají různé podoby (Flaisigová, 2013). Hodnota VAS použitá v této práci odpovídá hodnotě sdělené pacientem při vyšetření neurologem a odráží aktuálně prožívanou míru bolesti.

8.3. Sběr dat

Sběr dat ve skupině pacientů probíhal od června 2016 do února 2017 na oddělení dětské neurologie ve FNO Ostrava pod vedením dětské klinické psychologky. Šlo o pacienty indikované neurologem k psychologickému vyšetření a do výzkumu zařazené na základě splnění inclusion kritérií. Těmto pacientům pak byly potřebné dotazníky buď předloženy v rámci standardní diagnostiky, či byly dány doplňkově v případě, že ve vyšetření použity nebyly. Dotazníky jsem zadávala a vyhodnocovala já nebo klinická psychologka.

Sběr dat v kontrolní skupině proběhl jednorázově v říjnu 2016 na Gymnáziu v Novém Jičíně. Studentům jsem všechny dotazníky předložila ve škole namísto běžné vyučovací hodiny.

8.4. Analýza dat

Výsledky byly ze záznamových archů přeneseny do souhrnné datové tabulky v programu **Microsoft Excel** a následně převedeny do programu **Statistica 12**. U obou skupin byly samostatně provedeny základní **popisné statistiky**.

Pro **ověření hypotéz** byly použity **neparametrické metody**, protože vzorek pacientů, kteří splňovali inclusion kritéria, nebyl dostatečný pro použití parametrických metod. Pro hypotézu H1, H2 a H3, které se týkají srovnání míry úzkosti a depresivity skupiny pacientů a kontrolní skupiny, byl použit **Mann-Whitneyův U test**. Ten se používá u ordinálních proměnných ke zjištění, zda hodnoty v jedné skupině jsou vyšší než hodnoty v druhé. Jde o neparametrickou verzi t-testu pro dva nezávislé výběry; nemusí být tedy dodržena podmínka normálního rozdělení (Dostál, 2016). „*Hodnota U označuje počet dvojic měření*“

(vždy jedno z první a jedno z druhé skupiny), kde má první měření větší hodnotu než měření druhé“ (Dostál, 2016, s. 216).

U hypotéz H4 a H5, které ověřují souvislost hodnoty VAS s depresivitou nebo úzkostí, byl použit **Spearmanův korelační koeficient**. Jde o obdobu Pearsonova korelačního koeficientu, kterou je možno použít na ordinálních proměnných. Nabývá hodnot od -1 do 1, které znamenají úplnou pozitivní či negativní korelaci. 0 pak značí nepřítomnost jakéhokoli vztahu mezi proměnnými. U obou statistických testů je také nutné zjistit tzv. **p-hodnotu** – tedy „*jaká je pravděpodobnost, že za platnosti nulové hypotézy získáme výsledek, který je ještě extrémnější, co se týče míry porušení nulové hypotézy, než ten, co jsme získali*“ (Dostál, 2016, s. 132). Zamítnout nulovou hypotézu a přijmout hypotézu alternativní tedy můžeme pouze v případě, kdy je p-hodnota nepřekročí zvolenou hladinu významnosti α . Ta je tradičně volena 0,05 a takový výsledek je považovaný za statisticky významný. V opačném případě nulovou hypotézu zamítnout nelze a o platnosti alternativní hypotézy nemůžeme rozhodnout (Dostál, 2016).

9. Etické hledisko

Při realizaci výzkumného projektu byly dodrženy etické normy a nejsem si vědoma celkového pochybení či jejich nedodržení.

Výzkum prováděný na pacientech byl projednán a schválen etickou komisí Fakultní nemocnice v Ostravě. Zákonní zástupci byli souhrnně poučeni o přítomnosti studentů a prováděných výzkumech, o možnosti odmítnout účast na výzkumu a přítomnost studentů u přijetí do FNO. Zákonní zástupci podepsali v tomto duchu informované souhlasy.

U kontrolní skupiny byly zákonným zástupcům distribuovány průvodní dopisy, v nichž byly vysvětleny podmínky účasti a účel výzkumu a také informované souhlasy. Do kontrolní skupiny byli zařazeni pouze ti žáci, u nichž zákonní zástupci vyslovili souhlas.

V rámci práce je zachována anonymita respondentů. Citlivé a osobní údaje jsou uchovány v tajnosti. Respondenti i jejich zákonní zástupci měli právo účast na výzkumu odmítnout v kterékoli jeho fázi. V rámci výzkumu nedošlo ke klamání respondentů.

10. Výsledky

Kapitola bude věnována výsledkům výzkumné části, jejich vyhodnocení z hlediska popisné statistiky a neparametrických metod k ověření hypotéz.

10.1. Vlastnosti dat skupiny pacientů

Tabulka 3 ukazuje základní vlastnosti dat získaných z dotazníku VAS. Maximální uvedená hodnota je 5, tedy středně silná bolest. Minimální hodnota je 0, tedy naprostá nepřítomnost. Průměr se nachází těsně pod hodnotou 3. Vzhledem k tomu, že VAS byla odbírána pouze jednou, data naznačují, že jde spíše o rekurentní slabší bolest.

Tabulka 3 – Výstupy VAS ve skupině pacientů

Ukazatel	Hodnota
maximum	5,00
minimum	0,00
průměr	2,75
medián	3,00
směrodatná odchylka	1,83

Data získaná ze Standardních progresivních matric shrnuje Tabulka 4. Inteligence se pohybovala od pásma nadprůměru až po spodní hranici podprůměru. Průměr se pohybuje okolo 100.

Tabulka 4 – Výstupy z Ravenových černobílých matric ve skupině pacientů

Ukazatel	hrubý skór (HS)	IQ
maximum	56,00	127,00
minimum	26,00	71,00
průměr	45,14	99,28
medián	47,00	102,00
směrodatná odchylka	9,92	18,33

V Tabulce 5 jsou rozebrána data pocházející z dotazníku CDI. Průměrně nejvyšších hodnot dosahovali pacienti na škále interpersonálních potíží, nejnižších pak na škále nevýkonnosti.

Tabulka 5 – Výstupy z CDI ve skupině pacientů

	celkový skór		Špatná nálada (A)		Interpers. potíže (B)		Nevýkonnost (C)		Anhedonie (D)		Negativní sebeho. (E)	
	HS	Per.	HS	Per.	HS	Per.	HS	Per.	HS	Per.	HS	Per.
max ¹	29,00	98,00	5,00	94,00	5,00	95,00	5,00	97,00	10,00	98,00	4,00	95,00
min ²	3,00	13,00	1,00	39,00	0,00	50,00	0,00	26,00	2,00	48,00	23,00	3,00
prm ³	11,86	56,43	2,71	68,42	1,43	76,86	1,86	59,86	4,29	68,86	1,57	60,00
med ⁴	9,00	61,00	2,00	62,00	1,00	83,00	2,00	58,00	3,00	63,00	1,00	52,00
smo ⁵	8,45	33,09	1,83	18,3	1,81	19,64	1,77	28,18	2,81	17,29	1,27	23,14

Tabulka 6 popisuje výsledky dotazníku ŠAD. Pacienti v průměru vykazovali poměrně vysoké hodnoty ve škále aktuální úzkosti – sten 8,13; hodnoty škály úzkostnosti byly celkově nižší.

¹ maximum

² minimum

³ průměr

⁴ medián

⁵ směrodatná odchylka

Tabulka 6 – Výstupy z ŠAD ve skupině pacientů

	D-1		D-2	
	HS	Sten	HS	Sten
maximum	50,00	10,00	43,00	8,00
minimum	28	4,00	21,00	1,00
průměr	40,88	8,13	35	5,75
medián	41,00	8,50	36,00	6,00
směrodatná odchylka	7,41	2,17	7,31	2,49

V Tabulce 7 jsou uvedeny výsledky měření pomocí dotazníku HSPQ. Ve většině z jednotlivých osobnostních dimenzí průměrné hodnoty pacientů leží ve středových hodnotách dané škály. Hodnoty škály F inklinují v průměru spíše k pólu sklíčenosti, na škále Q3 pak k pólu nízkého pudového napětí.

Tabulka 7 - Výstupy z HSPQ ve skupině pacientů

škála	skór	průměr	medián	minimum	maximum	sm. odch.
A	HS	11,88	12,00	2,00	20,00	4,72
	Sten	5,35	5,00	1,00	10,00	2,52
B	HS	7,90	8,00	5,00	10,00	1,28
	Sten	6,85	7,00	3,00	10,00	1,69
C	HS	8,80	8,00	0,00	17,00	3,95
	Sten	5,20	5,00	1,00	9,00	1,95
D	HS	10,35	11,00	2,00	17,00	4,31
	Sten	4,90	5,00	1,00	9,00	2,20
E	HS	9,23	9,00	2,00	16,00	3,92
	Sten	4,90	5,00	1,00	9,00	2,38
F	HS	11,65	11,00	2,00	20,00	4,21
	Sten	5,55	5,00	1,00	10,00	2,35
G	HS	9,13	9,00	4,00	14,00	3,13
	Sten	5,00	5,00	2,00	8,00	1,84
H	HS	10,70	10,50	2,00	19,00	4,08
	Sten	5,58	5,50	1,00	10,00	2,09
I	HS	11,80	12,50	0,00	20,00	5,00
	Sten	5,90	6,00	1,00	10,00	2,23
J	HS	8,80	8,00	4,00	18,00	3,63
	Sten	5,53	5,00	3,00	10,00	2,12
O	HS	9,95	10,00	2,00	18,00	4,67
	Sten	5,33	5,00	1,00	10,00	2,61
Q2	HS	11,70	12,00	2,00	20,00	4,26
	Sten	6,50	7,00	1,00	10,00	2,33
Q3	HS	10,03	10,00	1,00	17,00	3,81
	Sten	5,23	5,00	1,00	9,00	2,24
Q4	HS	10,50	11,50	2,00	20,00	4,68
	Sten	5,33	6,00	1,00	10,00	2,54

10.2. Vlastnosti dat kontrolní skupiny

Získaná data ze souboru kontrolní skupiny shrnují jednotlivé tabulky odpovídající příslušným testovým metodám.

Tabulka 8 ukazuje základní vlastnosti dat získaných z dotazníku VAS. Maximum je sice vyšší než u kontrolní skupiny, průměrná uváděná hodnota je ale nižší.

Tabulka 8 – Výstupy z VAS v kontrolní skupině

Ukazatel	Hodnota
maximum	6,00
minimum	0,00
průměr	1,18
medián	1,00
směrodatná odchylka	1,43

Data získaná ze Standardních progresivních matric shrnuje Tabulka 9. Inteligenční kvocienty se pohybovaly od pásma nadprůměru po pásmo nižšího průměru. Průměrná hodnota je vyšší než skupiny pacientů.

Tabulka 9 - Výstupy z Ravenových černobílých matric v kontrolní skupině

Ukazatel	hrubý skór (HS)	IQ
maximum	55,00	128,00
minimum	44,00	94,00
průměr	51,73	113,85
medián	52,00	114,00
směrodatná odchylka	2,36	7,35

V Tabulce 10 jsou rozebrána data pocházející z dotazníku CDI. Stejně jako u skupiny pacientů se nejvyšší průměrná skóry objevují na škále interpersonálních potíží; nejnižší pak na škále anhedonie.

Tabulka 10 - Výstupy z CDI v kontrolní skupině

	celkový skóre		Špatná nálada (A)		Interpers. potíže (B)		Nevýkonnost (C)		Anhedonie (D)		Negativní sebeho. (E)	
	HS	Per.	HS	Per.	HS	Per.	HS	Per.	HS	Per.	HS	Per.
max ⁶	43,00	98,00	11,00	97,00	4,00	95,00	7,00	97,00	14,00	98,00	7,00	97,00
min ⁷	0,00	1,00	0,00	13,00	0,00	50,00	0,00	16,00	0,00	10,00	0,00	23,00
prm ⁸	11,18	53,18	2,64	57,08	1,10	77,36	2,23	63,69	3,05	53,72	2,31	68,54
med ⁹	9,00	61,00	2,00	2,00	1,00	83,00	2,00	74,00	3,00	63,00	2,00	74,00
so ¹⁰	8,66	32,15	2,71	30,81	1,02	16,05	1,83	28,73	2,69	27,72	1,78	23,37

Tabulka 11 popisuje výsledky dotazníku ŠAD. Na rozdíl od skupiny pacientů nabývá v kontrolní skupině průměrně vyšších hodnot škála úzkostnosti než škála aktuální úzkosti.

⁶ maximum

⁷ minimum

⁸ průměr

⁹ medián

¹⁰ směrodatná odchylka

Tabulka 11 – Výstupy z ŠAD v kontrolní skupině

	D-1		D-2	
	HS	Sten	HS	Sten
maximum	42,00	9,00	52,00	10,00
minimum	22,00	1,00	20,00	1,00
průměr	30,56	4,72	35,08	5,75
medián	30,00	5,00	33,50	5,50
směrodatná odchylka	4,90	1,93	7,47	2,24

V Tabulce 12 jsou uvedeny výsledky měření pomocí dotazníku HSPQ. Většina osobnostních dimenzí se v průměrných hodnotách pohybuje ve středových pásmech dimenze. Pouze škála B vybočuje směrem k pólu vysoké krystalické inteligence a škála Q2 směrem k pólu soběstačnosti.

Tabulka 12 - Výstupy z HSPQ v kontrolní skupině

škála	skór	průměr	medián	minimum	maximum	směrodatná odchylka
A	HS	11,88	12,00	2,00	20,00	4,72
	Sten	5,35	5,00	1,00	10,00	2,52
B	HS	7,90	8,00	5,00	10,00	1,28
	Sten	6,85	7,00	3,00	10,00	1,69
C	HS	8,80	8,00	0,00	17,00	3,95
	Sten	5,20	5,00	1,00	9,00	1,95
D	HS	10,35	11,00	2,00	17,00	4,31
	Sten	4,90	5,00	1,00	9,00	2,20
E	HS	9,23	9,00	2,00	16,00	3,92
	Sten	4,90	5,00	1,00	9,00	2,38
F	HS	11,65	11,00	2,00	20,00	4,21
	Sten	5,55	5,00	1,00	10,00	2,35
G	HS	9,13	9,00	4,00	14,00	3,13
	Sten	5,00	5,00	2,00	8,00	1,84
H	HS	10,70	10,50	2,00	19,00	4,08
	Sten	5,58	5,50	1,00	10,00	2,09
I	HS	11,80	12,50	0,00	20,00	5,00
	Sten	5,90	6,00	1,00	10,00	2,23
J	HS	8,80	8,00	4,00	18,00	3,63
	Sten	5,53	5,00	3,00	10,00	2,12
O	HS	9,95	10,00	2,00	18,00	4,67
	Sten	5,33	5,00	1,00	10,00	2,61
Q2	HS	11,70	12,00	2,00	20,00	4,26
	Sten	6,50	7,00	1,00	10,00	2,33
Q3	HS	10,03	10,00	1,00	17,00	3,81
	Sten	5,23	5,00	1,00	9,00	2,24
Q4	HS	10,50	11,50	2,00	20,00	4,68
	Sten	5,33	6,00	1,00	10,00	2,54

10.3. Ověření hypotéz

V této části se věnuji zjištění vztahujícím se ke statistickému ověření daných hypotéz. Pro přehlednost zopakuji znění hypotéz.

Hypotéza 1: Míra depresivity je u zkoumaných pacientů vyšší než u kontrolní skupiny.

Ověření bylo provedeno pomocí statistiky U Man-Whitneyova testu a p- hodnoty.

- $U = 128$
- $p = 0,81$

Závěr testování: Dle výsledku Mann-Whitneyova testu při 5% hladině významnosti nebylo možné zamítnout nulovou hypotézu. Hypotézu 1 tedy nelze přijmout.

Hypotéza 2: Míra úzkostnosti je u zkoumaných pacientů vyšší než u kontrolní skupiny.

Ověření bylo provedeno pomocí statistiky U Man-Whitneyova testu a p- hodnoty.

- $U = 153$
- $p = 0,86$

Závěr testování: Dle výsledku Mann-Whitneyova testu při 5% hladině významnosti nebylo možné zamítnout nulovou hypotézu. Hypotézu 2 tedy nelze přijmout.

Hypotéza 3: Míra úzkosti je u zkoumaných pacientů vyšší než u kontrolní skupiny.

Ověření bylo provedeno pomocí statistiky U Man-Whitneyova testu a p- hodnoty.

- $U = 44,5$
- $p = 0,002$

Závěr testování: Dle výsledku Mann-Whitneyova testu při 5% hladině významnosti byla nulová hypotéza zamítnuta. Hypotéza 3 byla tedy přijata.

Hypotéza 4: Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou depresivity.

Ověření bylo provedeno pomocí testu Spearmanova korelačního koeficientu.

- $r = 0,41$

Závěr testování: Dle výsledku testu Spearmanova korelačního koeficientu při 5% hladině významnosti byla nulová hypotéza zamítnuta. Hypotéza 4 byla tedy přijata.

Hypotéza 5: Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou úzkostnosti.

Ověření bylo provedeno pomocí testu Spearmanova korelačního koeficientu.

- $r = 0,5$

Závěr testování: Dle výsledku testu Spearmanova korelačního koeficientu při 5% hladině významnosti byla nulová hypotéza zamítnuta. Hypotéza 5 byla tedy přijata.

Hypotéza 6: Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou úzkosti.

Ověření bylo provedeno pomocí testu Spearmanova korelačního koeficientu.

- $r = 0,48$

Závěr testování: Dle výsledku testu Spearmanova korelačního koeficientu při 5% hladině významnosti byla nulová hypotéza zamítnuta. Hypotéza 6 byla tedy přijata.

11. Diskuze

Tato práce se zabývala identifikací některých psychických faktorů, které se mohou na vzniku chronické bolesti spolupodílet, a to především úzkosti a deprese. Je jasné, že jejich hodnota v dotaznících ani míra souvislosti s hodnotou bolesti nepřináší žádnou přesnější informaci o původu obtíží. Protože zkoumané psychické stavy a predispozice mohou být jak příčinou, tak i důsledkem výsledného problému. Na stranu druhou, dle Chvály (2015) nebo Horta (2008) holistický přístup ke zdraví kauzální model etiologie nemoci opouští a obrací se spíše k multifaktoriálnímu paradigmatu.

U pacientů, kteří podstoupili psychologické vyšetření pro bolest nejasné etiologie, nebyly nalezeny důkazy o signifikantním zvýšení depresivity nebo úzkostnosti oproti kontrolní skupině. Byla ovšem přijata hypotéza o zvýšené aktuální úzkosti. Tento fakt však neobjasňuje, zda je tato úzkost skutečně příčinou bolesti, jelikož tento duševní stav může být rovněž jejím důsledkem. Ostatně pohledů na vztah těchto psychických faktorů k bolesti je více. Autoři jako Ramboch, Pavlovský (2013) nebo Praško (2011) považují bolest za jeden ze symptomů úzkostných poruch. Goldber a Posner (in Ramboch et al., 2013) nebo Baštecká a Mach (2015) uvažují pouze o souvislosti bolesti s anxiitou.

Dle Rokyty (2008) jsou často bolesti dětí a dospívajících symptomy deprese a úzkosti. Spearmanův korelační koeficient ukazuje souvislost mezi dotazníky změřenou mírou deprese, úzkostnosti i úzkosti a subjektivně udávanou velikostí bolesti. Je zajímavé, že tyto hodnoty velikosti středně silné korelace vykazují podobnou výši. To lze interpretovat tak, že bolest je tedy přímo úměrná jak úzkosti a úzkostnosti, tak i depresivitě. Problémem ale stejně jako u předchozích hypotéz zůstává, že korelace ještě neznamena kauzalitu.

Mareš (1997) hovoří o poměrně častém výskytu rekurentního typu chronické bolesti u dětí. Je dlouho trvající, ale její intenzita kolísá, ba dokonce se objevují období, kdy zcela vymizí. Informace získané z vizuálně analogové škály u skupiny pacientů tomu v zásadě odpovídají. Bolesti dosahují maximálně střední intenzity, v některých případech jsou však v okamžiku vyšetření nulové. Dle Baštecké (2003) je vhodné VAS doplnit dotazníkem mapujícím charakter bolesti. V praxi jsem se setkala spíše s technikou kreslení bolesti.

Hort (2008) uvádí, že psychosomatické bolesti hlavy se často objevují právě u dospívajících. Ve skupině pacientů byla bolest hlavy mezi obtížemi jednoznačně nejčastější. Tento autor také uvádí, že tyto somatizační tendence jsou častější u dívek. I

v této práci jsou ve většině případů pacienti dívky, protože inclusion kritéria splňoval pouze jeden chlapec. Toto nerovnoměrné zastoupení však nemusí souviset s typem obtíží, ale mohlo vzniknout náhodně.

Studie Hjerna, Alfena a Östberga (2007) dává psychosomatickou bolest dětí a dospívajících do souvislosti se stresem z přetížení, obzvláště ve škole. Říčan a Krejčířová (1995) považují za základ výsledné patologie nadměrnou zátěž po stránce výkonu či vztahů, přičemž psychosomatická porucha je pravděpodobnější v případě, kdy dojde k vytěsnění konfliktu. Tato práce se těmito faktory blíže nezabývá, nicméně dle mých zkušeností ze stáže v ambulanci dětského psychologa je přetížení dítěte, následný stres a z toho plynoucí potíže skutečně častým problémem, který je následně psychologicky řešen. Pacienti však v praxi většinou žádné psychické či vztahové potíže neuvádějí. Poněšický (2014) uvádí, že psychické napětí způsobuje anxietu, která je zodpovědná za svalovou tenzi, kterou mozek následně interpretuje jako bolest. Je tedy možné, že na vědomé úrovni nepřipuštěná anxietu je následně vyjádřena bolestí na somatické úrovni. Rokyta (2006) toto vysvětluje jako obranný mechanismus při chronickém stresu.

Významnou součástí definice bolesti, např. podle Hartla & Hartlové (2000) nebo Rokyty (2006), je její subjektivní povaha. To samozřejmě v praxi proces diagnostiky i léčby komplikuje, zejména při vyloučení somatického podkladu. Při získávání potřebných informací o přítomnosti bolesti nebo jejím charakteru se musíme spolehnout pouze na sdělení pacienta, přičemž svou roli může sehrát jak somatizace samotná, tak také zisky z nemoci.

Dle Horta (2008), existují určité části těla, v nichž se psychosomatické bolesti nejčastěji objevují. Bolesti břicha jsou typičtější u mladších dětí, než u dospívajících. Je pravda, že jsem se během sběru dat s bolestí břicha u pacienta cílové věkové skupiny nesetkala. U adolescentů se hovoří spíše o bolestech hlavy. Hort (2008) tvrdí, že se u takových adolescentů objevuje úzkostnost až v 80 %. V této práci nebylo nalezeno signifikantní zvýšení úzkostnosti oproti kontrolní skupině, nicméně středně silná korelace úzkostnosti s bolestí nalezena byla. Bolesti hlavy tvořily podstatnou část potíží pacientů zařazených do výzkumného souboru. Rokyta (2006) dělí psychosomatickou bolest hlavy u dětí a dospívajících na vazomotorickou (lokalizovanou často do spánků), bolest s migrenózními prvky a tenzní bolest. Všechny tyto typy se u pacientů ve výzkumném souboru vyskytly. Bolest na hrudi Rokyta (2006) řadí především do věkové kategorie adolescentů, jako

krátkodobé ataky bodavé bolesti. Potíže tohoto typu se ve výzkumném souboru také objevily.

Limity této práce leží jednoznačně především v nízkém počtu probandů ve skupině pacientů. Vzhledem ke skladbě pacientů na oddělení v době realizace výzkumu a termínu dokončení však nebylo možné počet probandů navýšit. Příčina tkví v poměrně přísných inclusion kritériích. Zejména šlo o naprosté vyloučení organické etiologie, které automaticky vyřadilo mnoho pacientů se sice relevantním neurologickým nálezem, nicméně významnou psychosomatickou nadstavbou potíží. Jako další značné omezení se ukázalo pouze čtyřleté věkové rozpětí. Tento problém vznikl kvůli předepsaným normám u příslušných diagnostických metod. Sběr dat probíhal po dobu 9 měsíců a soubor obsahuje všechny pacienty, kteří v té době prošli hospitalizací či ambulantním vyšetřením na oddělení dětské neurologie a do kritérií spadali. Dalším limitem je spádová oblast pacientů. Výzkumný soubor zahrnuje pouze pacienty s danými obtížemi z Moravskoslezského kraje. Ze stejného kraje pak pochází i probandi kontrolní skupiny. Vzhledem k nízkému počtu probandů tedy vzorek nelze považovat za reprezentativní a výsledky zobecňovat na širší populaci. Domnívám se však, že pro daný typ práce lze vzorek považovat za dostatečný. Limitující je také samotný výběr psychologických aspektů, protože jejich kompletní výčet by byl jistě podstatně delší.

Přínos práce vidím spíše v určité orientaci v problematice bolesti nejasné etiologie u dospívajících a hledání směru, kterým by se mohl další výzkum ubírat. Dále v identifikaci úzkosti jakožto faktoru spojeného s chronickou bolestí bez organické příčiny. Výsledky této práce naznačují, že v případě bolestivých symptomů dětí a dospívajících je třeba pátrat po možných příčinách úzkosti, zejména při nejasné etiologii, avšak i v případě organického nálezu v podobě psychosomatické nadstavby. Dalším přínosem může být zvýšení povědomí o možnosti psychického podkladu somatických obtíží u dospívajících pacientů a tedy nasměrování psychologické diagnostiky v případě těchto symptomů. Pro mne osobně byla práce velmi přínosná jednak co do získání nových znalostí, jednak co do sbírání zkušeností s dospívajícími pacienty a jejich diagnostikou.

V rámci **dalšího výzkumu** by bylo účelné zvětšit výzkumný soubor a hypotézy znova otestovat. Dále bych se zaměřila specificky na problematiku úzkosti. V neposlední řadě by pak bylo dobré také rozpracovat problematiku osobnostních faktorů a zjistit, zda existuje specifický osobnostní rys, případně celá struktura osobnosti, která činí člověka

náchylnějšího ke zkoumaným obtížím. Pod záštitou FNO je v plánu ve sběru probandů dle stávajících inclusion kritérií pokračovat za účelem dosažení většího výzkumného souboru a následně provést znovu ověření již zmíněných hypotéz a také blíže popsat zjištění ohledně osobnostních faktorů.

12. Závěry

Výzkumná část práce se zabývala několika psychickými aspekty, a to depresivitou, úzkostí a osobnostními faktory. Vytýčeny byly následující výzkumné otázky:

Je míra depresivity vyšší u pacientů s chronickou bolestí než u kontrolní skupiny?

- Hypotéza 1 – Míra depresivity je u zkoumaných pacientů s chronickou bolestí vyšší než u kontrolní skupiny. Vzhledem k výsledné p-hodnotě 0,81 nebylo možné hypotézu přijmout. U pacientů s chronickou bolestí tedy nebyla prokázána vyšší míra depresivity než u kontrolní skupiny.

Vyskytuje se u pacientů s chronickou bolestí vyšší míra úzkostnosti či úzkosti než u kontrolní skupiny?

- Hypotéza 2 – Míra úzkostnosti je u zkoumaných pacientů s chronickou bolestí vyšší než u kontrolní skupiny. Vzhledem k získané p-hodnotě 0,86 nebylo možné hypotézu přijmout. U pacientů s chronickou bolestí tedy nebyla prokázána vyšší míra úzkostnosti než u kontrolní skupiny.
- Hypotéza 3 – Míra úzkosti je u zkoumaných pacientů s chronickou bolestí vyšší než u kontrolní skupiny. Výsledná p-hodnota je 0,002 a hypotéza tedy byla přijata. U pacientů s chronickou bolestí byla prokázána vyšší míra úzkosti než u kontrolní skupiny.

Existuje spojitost mezi subjektivně udávanou mírou bolesti a výše zmíněnými faktory?

- Hypotéza 4 – Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou depresivity. Výsledný Spearmanův korelační koeficient 0,41 umožňuje hypotézu přijmout. Byla tedy prokázána souvislost mezi subjektivně udávanou mírou bolesti a mírou depresivity.
- Hypotéza 5 - Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou úzkostnosti. Spearmanův korelační koeficient byl 0,5; hypotézu je tedy možné přijmout. Byla prokázána souvislost mezi subjektivně udávanou mírou bolesti a mírou úzkostnosti.
- Hypotéza 6 - Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou úzkosti. Při Spearmanově korelačním koeficientu 0,48 bylo možné hypotézu přijmout, tudíž

byla prokázána souvislost mezi subjektivně udávanou mírou bolesti a mírou úzkosti.

Ve výzkumné části bylo zjištěno, že všechny zkoumané faktory souvisejí s mírou bolesti a že pacienti s chronickou bolestí vykazují vyšší míru úzkosti než kontrolní skupina. Vyšší míra úzkostnosti a depresivity oproti kontrolní skupině naopak u pacientů s chronickou bolestí prokázána nebyla.

Výsledky potvrzují vliv psychických faktorů na vznik chronických bolestí, u nichž je somatická příčina vyloučena. Ukazují na nutnost komplexního přístupu k pacientovi, zohlednění psychické oblasti, význam psychologické diagnostiky a psychoterapie.

Souhrn

Bakalářská diplomová práce „Vybrané psychologické aspekty pacientů s chronickou bolestí bez organické příčiny“ se skládá z teoretické a výzkumné části.

V **teoretické části** jsou tématy hlavních kapitol komplexní přístup v péči o zdraví, bolest, vyšetření pacientů trpících bolestí, léčba bolesti, vybrané psychologické aspekty pacientů trpících chronickou bolestí a vývojové hledisko dospívajících ve věku 12 – 16 let.

Komplexní přístup ke zdraví člověka se zabývá jeho biologickou, psychickou, sociální i spirituální rovinou, které pojímá jako dynamický a propojený celek. Tento pojem je významovým rozšířením staršího, ale stále používaného pojmu **psychosomatika**. V tomto pojetí je psychosomatická v podstatě každá nemoc, přesto jsou tak označovány především ty z nich, u nichž je příčina z velké části mimo biologickou rovinu. Existuje více teorií vzniku psychosomatických nemocí – např. hypotéza neodžitých emocí, teorie symbolického vyjádření konfliktu či pojetí konstituční orgánové dispozice. Psychosomatické potíže jsou u dětí velmi časté a jde např. o bolesti hlavy, enurézu, enkoprézu, poruchy příjmu potravy, astma nebo atopický ekzém. Jako častá příčina se uvádí nadměrná zátěž co do výkonu i vztahů.

Bolest je nepříjemným smyslovým vjemem subjektivní povahy. Dle patofyziologického mechanismu lze bolest dělit na nociceptivní, neuropatickou, psychogenní a smíšenou; podle délky trvání pak na akutní a chronickou. Chronickou bolest lze chápat jako specifický psychopatologický stav, který narušuje některé funkce organismu. Způsob vnímání bolesti u dětí a dospívajících záleží na dosaženém stupni psychické a fyzické zralosti, věku, pohlaví a sociokulturních faktorech. U dětí a dospívajících se často popisuje rekurentní forma chronické bolesti. **Psychosomatická bolest** je taková, která nevzniká vnějším podrážděním nociceptorů a její původ se předpokládá v psychické rovině. Vysvětluje se např. jako chybná interpretace jiných vjemů mozkiem, důsledek svalové tenze či obranný mechanismus. Určité poruchy se mohou projevovat jak somatickými, tak psychickými symptomy. U dětí je somatizace, potažmo stížnosti na bolest, poměrně častým jevem. Jde o recidivující bolesti břicha, různé typy bolesti hlavy, bolest na hrudi nebo bolest pohybového aparátu.

U pacientů s bolestivými symptomy jsou používána psychologická a medicínská vyšetření. **Medicínská diagnostika** se snaží potvrdit nebo vyloučit somatickou příčinu bolesti. Jde

např. o elektroencefalografii, elektromyografii nebo funkční magnetickou rezonanci. **Psychologická diagnostika** pak popisuje samotnou bolest. Užívá se např. vizuální analogová škála bolesti, dotazníky nebo sebe sledovací škály.

Léčba bolesti se liší v závislosti na typu bolesti, délce trvání a především jejím původu. V případě nalezené somatické příčiny, je léčba kauzální. Významnou částí léčby je **farmakoterapie**. Léky užívané při bolesti patří do několika skupin. Analgetika slouží primárně k tlumení bolesti a dělí se na opioidní a neopiodní. Adjuvantní analgetika byla původně vytvořena k jiné indikaci, jde např. o některá antidepresiva, antikonvulziva nebo myorelaxancia. **Psychologická léčba** bolesti zahrnuje psychoterapii – podpůrnou a systematickou, relaxační postupy, imaginativní postupy, arteterapii nebo hypnózu. Mezi další možnosti léčby bolesti můžeme zařadit rehabilitaci, manuální a pohybovou léčbu, invazivní a chirurgickou léčbu nebo akupunkturu.

Vybrané psychologické aspekty pacientů s chronickou bolestí jsou deprese, úzkost a osobnostní charakteristiky. **Deprese** je afektivní poruchou, která se může vyskytnout ve formě se somatickými příznaky. Larvovaná deprese se projevuje pouze somaticky. Depresí mohou trpět také děti a dospívající, u nichž se projevuje odlišně než u dospělých. **Úzkost** je nepříjemná emoce pocitu ohrožení bez konkrétního obsahu. Úzkostnost je osobnostní rys -predispozice prožívat úzkost. V rámci patologie mluvíme o úzkostných poruchách. Úzkost má rovněž somatické příznaky a těsnou souvislost s některými typy nemocí. Existence specifického **osobnostního profilu** u jednotlivých onemocnění je uvažována již delší dobu. U dětí jej lze získat např. pomocí dotazníku HSPQ, který pracuje se 14 dimenzemi. Dalšími relevantními psychickými faktory jsou somatoformní poruchy, alexithymie a zisky z nemoci. **Somatoformní poruchy** se vyznačují především opakovanými stížnostmi na somatické potíže, organický podklad ovšem chybí. Do této kategorie spadá také Perzistující bolestivá porucha, jejíž základem je trvalá somaticky nevysvětlitelná bolest. **Alexithymie** je snížená schopnost vyjadřovat emoce. Může být spojena s tělesnými i psychickými příznaky. **Zisky z nemoci** dělíme na primární – vyplývají z propuknutí choroby – a sekundární, které nemoc udržují.

Věkové rozmezí 12-16 let spadá do období pubescence a adolescence. Dochází k fyzickému i psychickému zrání organismu, které je poměrně variabilní. Na začátku období přechází kognice do stádia formální operací a morální usuzování na postkonvenční úroveň. Dle Eriksonovy teorie vstupuje dospívající do stadia identity, případně prochází

vývojovým moratoriem. Emotivita je velmi výrazná a vztah k autoritám bývá rozporný. V rámci psychosexuálního vývoje dochází k znovuoživení sexuálního prožívání. Dospívající jsou zvýšeně náchylní ke vzniku deprese a stoupá riziko suicidia.

Výzkumná část se zabývá vybranými psychologickými aspekty pacientů splňujících inclusion kritéria (věk 12 – 16 let, bolestivé příznaky, které nelze vysvětlit somatickým nálezem, nepřítomnost psychotického onemocnění ani mentální retardace). Cílem bylo identifikovat působící psychické faktory a posoudit míru jejich souvislosti s příznaky.

Probandi byli vybráni metodou **samovýběru** – v případě pacientů po splnění inclusion kritérií, u kontrolní skupiny na základě příslušného věku. Probandy byli ambulantní či hospitalizovaní pacienti oddělení dětské neurologie FNO, kteří procházeli vyšetřením klinické psycholožky. Kontrolní skupinu tvořili studenti Gymnázia v Novém Jičíně.

Ve skupině pacientů se výzkumu zúčastnilo 8 probandů, z toho 7 žen a 1 muž. V kontrolní skupině pak 40 probandů, z toho 32 žen a 8 mužů.

Výzkum měl **kvantitativní** podobu. K získání dat byly použity dotazníky **CDI** pro zjištění depresivity, **ŠAD** pro úzkostnost a úzkost, **HSPQ** pro získání osobnostního profilu a **VAS** na sebeposouzení intenzity bolesti. Pro vyloučení mentální retardace byly zadány **Standardní černobílé matrice**. Získaná data byla analyzována popisnou statistikou. K ověření hypotéz byl použit **Mann-Whitneyův U test** pro hypotézy o rozdílu mezi pacienty a kontrolní skupinou a **test Spermanova korelačního koeficientu** pro hypotézy o souvislosti bolesti s psychickými faktory. Neparametrická statistika byla použita z důvodu malého vzorku nezajišťujícího normální rozdělení.

Bylo stanoveno 6 hypotéz:

- **H1:** Míra depresivity je u zkoumaných pacientů s chronickou bolestí vyšší než u kontrolní skupiny.

Tato hypotéza nebyla přijata, vyšší míra depresivity u pacientů s chronickou bolestí tedy nebyla potvrzena.

- **H2:** Míra úzkostnosti je u zkoumaných pacientů s chronickou bolestí vyšší než u kontrolní skupiny.

Tato hypotéza nebyla přijata, vyšší míra úzkostnosti u pacientů s chronickou bolestí tedy nebyla potvrzena.

- **H3:** Míra úzkosti je u zkoumaných pacientů s chronickou bolestí vyšší než u kontrolní skupiny.

Tato hypotéza byla přijata, vyšší míra úzkosti u pacientů s chronickou bolestí tedy byla potvrzena.

- **H4:** Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou depresivity.

Tato hypotéza byla přijata, míra bolesti tedy souvisí s mírou depresivity.

- **H5:** Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou úzkostnosti.

Tato hypotéza byla přijata, míra bolesti tedy souvisí s mírou úzkostnosti.

- **H6:** Subjektivně udávaná míra bolesti souvisí s mírou úzkosti.

Tato hypotéza byla přijata, míra bolesti tedy souvisí s mírou úzkosti.

V praktické části byl potvrzen vliv některých psychických aspektů na chronickou bolest bez organické příčiny, což ukazuje na nutnost zohlednění psychické roviny člověka a možný přínos psychologické diagnostiky a psychoterapie při řešení potíží pacientů.

Seznam použitých zdrojů

- Alfén, G. (2003). One hundred cases of recurrent abdominal pain in children: diagnostic procedures and criteria for a psychosomatic diagnosis. *Acta paediatrica*, 93, 43-49.
- Aslund, C., Starrin, B. & Nilson, K. W. (2010). Social capital in relation to depression, musculoskeletal pain, and psychosomatic symptoms: a cross-sectional study of a large population-based cohort of Swedish adolescents. *Public health*, 10, 1-10.
- Baštecká, B. & kol. (2003). *Klinická psychologie v praxi*. Praha: Portál
- Baštecká, B. & Mach, J. (2015). *Klinická psychologie*. Praha: Portál
- Cakirpaloglu, P. (2012). *Úvod do psychologie osobnosti*. Praha: Grada
- Cattell, R., Cattell, M., Balcar, K. (1973). *Osobnostní dotazník pro mládež*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, n.p.
- Dolejš, M. (2009). *Aktualizace populačních norem pro Osobnostní dotazník pro mládež HSPQ*. Získáno 11.7.2016 z http://www.ff.upol.cz/fileadmin/user_upload/FF-katedry/psychologie/odborne_clanky/Aktualizace_populacnich_norem_pro_Osobnosti_dotaznik_pro_mladez__HSPQ_-_Dolejs_uprava.pdf
- Dostál, D. (2016). *Statistické metody v psychologii*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci
- Ferjenčík, J. (2000). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál
- Flaisigová, D. (2013). *Míra využívání testů a škál v ošetrovatelské praxi na interním oddělení*. (Nepublikovaná disertační práce). Západočeská univerzita v Plzni.
- Hakl, M. & kol. (2011). *Léčba bolesti*. Praha: Mladá fronta
- Hartl, P. & Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál
- Hjern, A., Alfén, G. & Östberg, V. (2007). School stressors, psychological complaints and psychosomatic pain. *Acta paediatrica*, 97, 112 – 117.
- Hort, V., Hrdlička M., Kocourková, J., Malá, E. a kol. (2008). *Dětská a adolescentní psychiatrie*. Praha: Portál.
- Hosák, L., Hrdlička, M., Libiger, J. & kol. (2015). *Psychiatrie a pedopsychiatrie*. Praha: Karolinum Press

- Chvála V. & kol. (2015). *Informace pro zdravotníky i pacienty*. Získáno 29.10.2016 z <http://www.psychosomatika-cls.cz/wp-content/uploads/2015/02/Psychosomatika-info.pdf>
- Janáčková, L. (2007). *Bolest a její zvládnutí*. Praha: Portál
- Kalousová, J., Rousková, B., Pachmannová, D., & Stýblová, J. (2008) Bolest u dětí: Hodnocení a některé způsoby léčby. *Pediatric pro praxi*, IX (1), 7-11
- Kast, V. (2012). *Úzkost a její smysl*. Praha: Portál
- Knotek, P. (2010). Psychologické procesy při chronické bolesti, jejich struktura a dynamika. *Československá psychologie*, LIV (6), 546-563.
- Komárek, V. & Zumrová, A. (2008). *Dětská neurologie*. Praha: Galén
- Kovacs, M. (1998). CDI - *Sebeposuzovací škála depresivity pro děti – Příručka*. Brno: Psychodiagnostika, s.r.o.
- Křivohlavý, J. (2002). *Psychologie nemoci*. Praha: Grada
- Langmeier, J. & Krečířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada
- Lüllmann, H., Mohr, K. & Wehling, M. (2002). *Farmakologie a toxikologie*. Praha: Grada
- Marek, J. (Ed.). (2010). *Farmakoterapie vnitřních nemocí*. Praha: Grada
- *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: MKN-10 : desátá revize*. (2009) Praha: Bomton Agency
- Opavský, J. (2011). *Bolest v ambulantní praxi*. Praha: Maxdorf
- Orel, M. (2015). *Nervové buňky a jejich svět*. Praha: Grada
- Plháková, A. (2007). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.
- Poněšický, J. (2014). *Psychosomatika pro lékaře, psychoterapeuty i laiky*. Praha: Triton
- Praško, J. (2011). *Obecná psychiatrie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci
- Praško, J., Látalová, K., Ticháček, A., Stárková, S. (2011). *Klinická psychiatrie*. Praha: Tigris
- Procházka, R. (2011). *Disociace, alexithymie a self u lidí závislých na alkoholu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci
- Raboch, J., Zvolský, P. (2001). *Psychiatrie*. Praha: Karolinum Press
- Raboch, J., Pavlovský, P. & kol. (2013). *Psychiatrie*. Praha: Karolinum Press
- Rokyta, R. (Ed.). (2006). *Bolest – monografie algeziologie*. Praha: Tigris

- Rokyta, R., Höschl, C. (Ed.). (2015). *Bolest a regenerace v medicíně*. Praha: Axonite CZ
- Rosina, J., Vránová, J., Kolářová, H. & Stanek, J. (2013). *Biofyzika*. Praha: Grada
- Rubin, J.J. (2005). Psychosomatic pain: New Insights and Management Strategies. *Southern Medical Journal*, 98, 1099 – 1110. Získáno 23.6.2016 z http://content.ebscohost.com/pdf17_20/pdf/2005/SOU/01Nov05/19227014.pdf?T=
- Ruisel, I. & kol. (1983). *Škála na meranie úzkosti a úzkostlivosti u dětí ŠAD – Příručka*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, n.p.
- Říčan P., Krejčířová D. & kol. (1995). *Dětská klinická psychologie*. Praha: Grada
- Seidl, Z. (2015). *Neurologie pro studium a praxi*. Praha: Grada
- Thorová, K. (2015). *Vývojová psychologie*. Praha: Portál
- Uher, T., Bob, P. & Ptáček, R. (2010). Alexithymie a psychosomatická onemocnění. *Československá psychologie*, LIV (5), 496-504.
- Zemanová, J. & Zoubková, R. (2012). *Vybrané kapitoly z léčby bolesti*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě

Seznam použitých zkratek

CDI	Sebeposuzovací škála depresivity pro děti
CNS	centrální nervová soustava
DIBDA	Dotazník interference bolestí s denními aktivitami
EEG	elektroencefalografie
EMG	elektromyografie
fMRI	funkční magnetická rezonance
FNO	Fakultní nemocnice Ostrava
HS	hrubý skór
HSPQ	Osobnostní dotazník pro mládež
Hz	Hertz
IQ	inteligenční kvocient
KBT	kognitivně-behaviorální terapie
MKN-10	desátá revize Mezinárodní klasifikace nemocí
MPQ	McGill Pain Questionnaire
Per.	Percentil
RAP	recidivující bolesti břicha
SNRI	inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu
SSRI	selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu
ŠAD	Škála na meranie úzkosti a úzkostlivosti u dětí
VAS	vizuální analogová škála
WHO	Světová zdravotnická organizace

PŘÍLOHY

- Příloha 1 – Zadání diplomové práce
- Příloha 2 – Abstrakt diplomové práce
- Příloha 3 – Abstract of thesis

Příloha 1 – Zadání diplomové práce

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Akademický rok: 2015/2016

Studijní program: Psychologie
Forma: Prezenční
Obor/komb.: Psychologie (PCH)

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
GRESTENBERGEROVÁ Eva	Straník 61, Nový Jičín - Straník	F150944

TÉMA ČESKY:

Vybrané psychologické aspekty u pacientů s chronickými bolestmi bez organické příčiny

TÉMA ANGLICKY:

Selected psychological aspects of patients with chronic pain without organic cause

VEDOUcí PRÁCE:

MUDr. PhDr. Miroslav Orel, PhD. - PCH

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Cílem teoretické části je rešerše relevantní literatury zabývající se problematikou bolesti, komplexního pojetí, depresivity, anxiózy a vývojového hlediska. Obsahem praktické části je zjištění míry depresivity, anxiózy a somatizačních tendencí pacientů léčených s chronickými bolestmi, u kterých neurologická vyšetření neprokázala organickou příčinu. Použity budou: CDI (Sebeposuzovací škála depresivity pro děti), ŠAD (Škála na měření úzkosti a úzkostlivosti u dětí) a Vizualní analogová škála. Práce přináší kazuistické případy konkrétních pacientů. Předpokladem je pořízení informovaného souhlasu a spolupráce s lékaři. Cílem bakalářské práce je ověřit hypotézu, že zmíněné aspekty jsou u daných osob zvýšené oproti normám.

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

Amber, Z. (2011) Základy neurologie. Praha: Galén
Baštecká, B. a kol. (2001) Klinická psychologie v praxi. Praha: Portál
Baštecká, B., Goldmann, P. (2001). Základy klinické psychologie. Praha: Portál
Baštecký J., Šavlík J., Šimek J. (1993) Psychosomatická medicína. Praha: Grada
Langmeier, J., Krejčířová, D. (2006) Vývojová psychologie. Praha: Grada
Menkes, J., Sartat, H., Maria, B. (2011) Dětská neurologie. Praha: Triton
Poněšický, J. (2014) Psychosomatika pro lékaře, psychoterapeuty i laiky. Praha: Triton
Rokyta R., Kršiak, M., Kozák J. (2012) Bolest: Monografie algeziologie. Praha: Tigris
Růžička, J. (2006) Psychosomatický přístup k člověku. Praha: Triton
Seidl, Z. (2015) Neurologie pro studium i praxi. Praha: Grada

Podpis studenta:

Datum:

Podpis vedoucího práce:

Datum:

Příloha 2 – Abstrakt diplomové práce

Název práce: Vybrané psychologické aspekty u pacientů s chronickou bolestí bez organické příčiny

Autor práce: Eva Grestenbergerová

Vedoucí práce: MUDr. PhDr. Miroslav Orel, PhD.

Počet stran a znaků: 75, 124 399

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 46

Abstrakt:

Práce se zabývá chronickou bolestí z pohledu komplexního přístupu ke zdraví. Jejím užším tématem jsou psychické vlivy působící na pacienty s algickými symptomy, u nichž nebyla potvrzena organická etiologie. Cílem práce je orientace v psychologických aspektech těchto pacientů a nalezení možné souvislosti s chronickou bolestí. Pacienty jsou dospívající v péči dětských neurologů, u nichž jsou tendence k somatizaci poměrně časté. Práce vychází z teoretických poznatků o celostním pojetí člověka, mechanismech bolesti, diagnostice, potažmo léčbě, a samozřejmě o oněch psychologických aspektech. V této práci byla zkoumána deprese, úzkost a osobnostní charakteristiky. Výzkum má kvantitativní design za pomoci dotazníků CDI, ŠAD a HSPQ, které byly pacientům předkládány v rámci indikovaného psychologického vyšetření. Kritériím pro zařazení do výzkumu vyhovovalo 8 pacientů. Hypotézy zahrnovaly srovnání míry depresivity, úzkosti a úzkostnosti pacientů s kontrolní skupinou a posouzení míry jejich souvislosti s bolestí. Signifikantní zvýšení bylo potvrzeno u úzkosti; pozitivní korelace s mírou bolesti pak u všech tří faktorů.

Klíčová slova: psychosomatika, bolest, úzkost, deprese

Příloha 3 – Abstract of thesis

Title: Selected psychological aspects of patients with chronic pain without organic cause

Author: Eva Grestenbergerová

Supervisor: MUDr. PhDr. Miroslav Orel, PhD.

Number of pages and characters: 75, 124 299

Number of appendices: 3

Number of references: 46

Abstract:

The work deals with chronic pain from the perspective of holistic view of health. The closer issue are psychical influences of patients with algic symptoms without organic etiology. The aim of work was orientation in psychological aspects of those patients and finding the possible relationship with chronic pain. Patients are adolescence in care of paediatric neurologists, which has quite frequent tendencies to somatization. The work is based on theoretical knowledge about holistic view of a human being, mechanisms of the pain, diagnostics and treatment, and of course about psychological aspects. This work was interested in depression, anxiety and personality characteristics. The research has quantitative design made with CDI, ŠAD and HSPQ questionnaires, which were given to patients within indicated psychological examination. Acquired data were compared with control group. Eight patients suits to inclusion criteria of research. Hypothesis includes a comparison a rate of depression and anxiety between a group of patients and a control group as well as assessment of their relationship with the pain. The significant increase was confirmed at anxiety; a positive correlation was confirmed at all of tree factors.

Key words: psychosomatics, pain, depression, anxiety