



Názov:

Komplexný psychologický manažment dospelého pacienta s chronickou bolest'ou

Autori:

**Mgr. Silvia Dietzová
PhDr. Zuzana Droppová
PhDr. Antónia Kotianová, PhD.**

Špecializačný odbor:
Klinická psychológia

Odborná pracovná skupina:
Klinická psychológia pre dospelých

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. c) zákona 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva štandardný postup:

Komplexný psychologický manažment dospelého pacienta s chronickou bolest'ou

Číslo ŠP	Dátum predloženia na Komisiu MZ SR pre ŠDTP	Status	Dátum účinnosti schválenia ministrom zdravotníctva SR
0025	30. novembra 2021	schválený	15. decembra 2021

Autori štandardného postupu

Autorský kolektív:

Mgr. Silvia Dietzová; PhDr. Zuzana Droppová; PhDr. Antónia Kotianová, PhD.

Odborná podpora tvorby a hodnotenia štandardného postupu

Prispievatelia a hodnotitelia: členovia odborných pracovných skupín pre tvorbu štandardných diagnostických a terapeutických postupov MZ SR; hlavní odborníci MZ SR príslušných špecializačných odborov; hodnotitelia AG-REE II; členovia multidisciplinárnych odborných spoločností; odborný projektový tím MZ SR pre ŠDTP a patientske organizácie zastrešené AOPP v Slovenskej republike; NCZI; Sekcia zdravia MZ SR, Kancelária WHO na Slovensku.

Odborní koordinátori: MUDr. Helena Glasová, PhD.; doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP

Recenzenti

členovia Komisie MZ SR pre ŠDTP: PharmDr. Zuzana Bat'ová, PhD.; PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD.; prof. MUDr. Jozef Glasa, CSc, PhD.; prof. MUDr. Jozef Holomáň, CSc.; doc. MUDr. Martin Hrubiško, PhD., mim.prof.; doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; MUDr. Jana Kelemenová; MUDr. Branislav Koreň; prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc.; PhDr. Mária Lévyová; MUDr. Pavol Macho, PhD., MHA; MUDr. Boris Mavrodiev; Mgr. Katarína Mažárová; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA; MUDr. Mária Murgašová; Ing. Jana Netriová, PhD. MPH; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP; Mgr. Renáta Popundová; MUDr. Jozef Pričula, PhD., MBA; MUDr. Ladislav Šinkovič, PhD., MBA; MUDr. Martin Vochyan; MUDr. Andrej Zlatoš

Technická a administratívna podpora

Podpora vývoja a administrácia: Ing. Peter Čvapek; Mgr. Barbora Vallová; Mgr. Ľudmila Eisnerová; Mgr. Mário Fraňo; Ing. Petra Hullová; JUDr. Marcela Virágová, MBA; JUDr. Ing. Zsolt Mánya, PhD., MHA; Ing. Barbora Kováčová; Ing. Katarína Krkošková; Mgr. Miroslav Hečko; Mgr. Anton Moises; PhDr. Dominik Procházka; Ing. Andrej Bóka

Podporené grantom z OP Ľudské zdroje MPSVR SR NFP s názvom: "Tvorba nových a inovovaných postupov štandardných klinických postupov a ich zavedenie do medicínskej praxe" (kód NFP312041J193)

Kľúčové slová

chronická bolesť, liečba, manažment, psychoterapia

Zoznam skratiek a vymedzenie základných pojmov

ACT	Acceptance and commitment therapy (Terapia prijatia a záväzku)
APA	American Psychological Association (Americká psychologická asociácia)
BMI	Body Mass Index (Index telesnej hmotnosti)
CNS	centrálna nervová sústava
CPČ	certifikovaná pracovná činnosť
CRPS	Complex Regional Pain Syndrome (Komplexný regionálny bolestivý syndróm)
EBM	evidence based medicine (Medicína založená na dôkazoch)
EMDR	Eye Movement Desensitization and Reprocessing (Desenzitizácia a spracovanie pomocou očných pohybov)
EMG	elektromyografické vyšetrenie
FM	fibromyalgia
GAD	generalised anxiety disorder (generalizovaná úzkostná porucha)
HRV	heart rate variability (Variabilita srdcovej frekvencie)
CHB	chronická bolesť
IASP	International Association for the Study of Pain (Spoločnosť pre štúdium bolesti)
IKBT	internet-based cognitive-behavioral therapy (kognitívno-behaviorálna terapia prostredníctvom internetu)
KBT	kognitívno-behaviorálna terapia
KBT-CP	KBT postupy na zvládanie chronickej bolesti
KBT-I	KBT postupy špecificky pre insomniu
LBH	medication overuse headaches (Lieková bolesť hlavy)
LBP	low back pain (Bolesť krížovej chrbtice)
NICE	The National Institute for Health and Care Excellence (Národný inštitút pre zdravie a kvalitnú starostlivosť) (pozn. Veľká Británia)
PMP	Pain Management Programme (program na zvládanie bolesti)
PTSD	post traumatic stress disorder (Posttraumatická stresová porucha)
RCT	randomized controlled trial (Na náhodnom výbere založená kontrolovaná štúdia)
SIGN	The Scottish Intercollegiate Guidelines Network (Škótska medziuniverzitná siet usmernení)
ŠDTP	štandardný diagnostický a terapeutický postup
ŠPI	špecifické psychoterapeutické intervencie
WHO	World Health Organization (Svetová zdravotnícka organizácia)

Kompetencie

Všeobecný lekár pre dospelých - vyšetrenie pacienta, stanovenie diagnózy a komorbídnej diagnózy, poskytnutie podpory a bazálnej terapeutickej intervencie. V prípade ľažších stavov odoslanie na ďalšiu intervenciu, resp. liečbu.

Lekár so špecializáciou v odbore psychiatria (psychiater) - psychiatrické vyšetrenie pacienta, tvorba individuálneho terapeutického plánu, rozhodnutie o potrebe hospitalizácie, ambulantné vedenie pacienta s pravidelným posudzovaním jeho stavu, po absolvovaní vzdelávania v CPČ špecifické psychoterapeutické intervencie poskytovanie ŠPI, psychoedukácia, psychorehabilitačná a komunitná starostlivosť - supervízia. Vykonávanie prevencie.

Lekár so špecializáciou v odbore algeziológia - vyšetrenie pacienta, tvorba individuálneho terapeutického plánu, rozhodnutie o potrebe hospitalizácie, ambulantné vedenie pacienta s pravidelným posudzovaním jeho stavu

Lekár so špecializáciou v odbore anestéziológia - vyšetrenie pacienta, tvorba individuálneho terapeutického plánu, rozhodnutie o potrebe hospitalizácie, ambulantné vedenie pacienta s pravidelným posudzovaním jeho stavu.

Lekár so špecializáciou v odbore neurológia - vyšetrenie pacienta, tvorba individuálneho terapeutického plánu, rozhodnutie o potrebe hospitalizácie, ambulantné vedenie pacienta s pravidelným posudzovaním jeho stavu.

Lekár so špecializáciou v odbore ortopédia - vyšetrenie pacienta, tvorba individuálneho terapeutického plánu, rozhodnutie o potrebe hospitalizácie, ambulantné vedenie pacienta s pravidelným posudzovaním jeho stavu.

Lekár so špecializáciou v reumatológii - vyšetrenie pacienta, tvorba individuálneho terapeutického plánu, rozhodnutie o potrebe hospitalizácie, ambulantné vedenie pacienta s pravidelným posudzovaním jeho stavu.

Lekár bez špecializácie - vyšetrenie pacienta, príjem pacienta, sledovanie stavu pacienta, indikovanie farmakoterapie pod dohľadom lekára so špecializáciou.

Psychológ - psychodiagnostické vyšetrenie, psychoedukácia, psychorehabilitačná a komunitná starostlivosť, prevencia, podporná psychoterapia pod supervíziou psychológa v zdravotníctve špecialistu. Po absolvovaní vzdelávania v CPČ ŠPI poskytovanie ŠPI.

Psychológ v zdravotníctve špecialista (klinický psychológ) – psychodiagnostické vyšetrenie, psychoedukácia, psychorehabilitačná a komunitná starostlivosť, prevencia, podporná psychoterapia. Po absolvovaní vzdelávania v CPČ ŠPI poskytovanie ŠPI. Po absolvovaní vzdelávania v CPČ psychoterapia v špecifickej psychoterapii vychádzajúcej z EBM pre dg. chronická bolesť - špecifická psychoterapia, supervízia. Po absolvovaní vzdelávania v certifikovanej pracovnej činnosti psychoterapia v inej ako špecifickej psychoterapii pre dg. chronická bolesť v prípade zdôvodneného individuálneho prístupu, alebo ak nie je psychoterapeut s certifikátom v špecifickej psychoterapii vychádzajúcej z EBM pre dg. chronická bolesť k dispozícii - psychoterapia.

Psychológ v zdravotníctve špecialista - psychodiagnostické vyšetrenie, psychoedukácia, psychorehabilitačná a komunitná starostlivosť, prevencia, podporná psychoterapia. Po absolvovaní vzdelávania v CPČ ŠPI poskytovanie ŠPI. Po absolvovaní vzdelávania v certifikovanej pracovnej činnosti psychoterapia v inej ako špecifickej psychoterapii pre dg. chronická bolesť v prípade zdôvodneného individuálneho prístupu, alebo ak nie je psychoterapeut s certifikátom v špecifickej psychoterapii vychádzajúcej z EBM pre dg. chronická bolesť k dispozícii - psychoterapia.

Sestra so špecializáciou - podávanie farmakoterapie, ošetrovateľské postupy, psychorehabilitačná a komunitná starostlivosť. Po absolvovaní vzdelávania v CPČ ŠPI poskytovanie ŠPI.

Sestra s pokročilou praxou s certifikátom v CPČ psychoterapia v psychoterapeutickom smere zodpovedajúcim ŠDTP v liečbe chronickej bolesti, prevencia, psychoterapia pri zohľadnení individuálneho stavu a potrieb pacienta.

Sociálny pracovník – je zodpovedný za riešenie sociálnych problémov pacientov v rámci svojich kompetencií

Úvod

Cieľom tohto štandardného diagnostického a terapeutického postupu je zefektívniť liečbu pacientov trpiacich chronickou bolest'ou. Chronicá bolesť je definovaná ako bolesť, ktorá trvá dlhšie ako 3 mesiace (ICD-11). Trvá dlhšie, ako je čas potrebný na liečbu ochorenia, či hojenie poranenia, ktoré ju vyvolalo. Väčšinou nemá jednoznačne stanovenú príčinu. Môže byť rekurentná, prejavy sa vracajú počas mesiacov a rokov (Kulichová, 2009). Najčastejšie sa chronická bolesť spája s vyvolávajúcim chronickým ochorením, a teda je nanešťastie často tak, ako vyvolávajúce ochorenie, nevyliečiteľná. Je však manažovateľná. Bolesť chápeme ako multidimenzionálny „bio-psycho-sociálny fenomén“, a takto je potrebné pristupovať aj k jej liečbe. Vďaka medicínskemu pokroku v posledných dekádach pozorujeme zvyšovanie priemerného veku dožitia, čo však so sebou prináša aj zvyšujúci sa výskyt prípadov chronických bolestí. Okrem chronickej bolesti samotnej pri jej manažmente musíme často liečiť aj ďalšie komorbídne poruchy, ako sú depresia, úzkostné poruchy, či zneužívanie a závislosť na liekoch.

Prínosom predkladaného štandardného diagnostického a terapeutického postupu (ŠDTP) by malo byť zlepšenie kvality života ľudí trpiacich chronickou bolest'ou, a to aj vďaka upriamneniu pozornosti na multidisciplinárnu spoluprácu pri jej liečbe. Predkladáme na dôkazoch založené postupy (EBM) pre liečbu chronickej bolesti, najmä tie, ktoré sú v kompetencii klinických psychológov a psychoterapeutov.

Podkladmi pre vypracovanie štandardu bola predovšetkým odborná práca tímu expertov zo Škótska (SIGN 36), Veľkej Británie (NICE), Japonska, Rakúska (LL Kreutzchmerz, Schmerzbericht Wien), ktorí v zmysle EBM vypracovali odporúčania pre manažment chronickej bolesti, odporúčania APA, využili sme zdroje odporúčané Cochrane Database

of Systematic Reviews a UpToDate a ďalšie odborné literárne domáce a zahraničné zdroje a klinické skúsenosti.

Prevencia

Primárnu prevenciu chronickej bolesti sú vo všeobecnosti evidence based postupy zamerané na liečbu akútnej bolesti od ich vzniku, podpora psychického a fyzického zdravia, ako je zdravá životospráva, eliminácia stresu, pravidelná správna pohybová aktivita, resp. rehabilitácia vzniknutých zdravotných tŕžkostí, psychoterapia a liečba komorbídnych porúch, najmä úzkosti a depresie.

Stratifikovaný prístup, ako forma sekundárnej prevencie, sa javí ako veľmi efektívny. Zahŕňa psychoedukáciu zameranú na psychické faktory, ktoré sa podieľajú na rozvoji chronickej bolesti, pre pacientov s nízkym rizikom ochorenia. Pre pacientov so stredným a vysokým rizikom ochorenia je nutný aj manažment fyzickej reaktivácie v kombinácii s edukáciou, podporou adherencie k liečbe, vrátane manažmentu potenciálnych nežiaducích účinkov liečby. Terciárna prevencia zahŕňa psychologické a psychiatrické rehabilitačné postupy u pacientov s narušením sociálnej adaptácie.

Je známe, že príčiny chronickej bolesti môžu byť fyzické, vo väčšine prípadov však zohrávajú psychosociálne faktory rovnako dôležitú rolu (Schmerzbericht Wien, 2018). V rámci prevencie je potrebné už v ranom štádiu ochorenia identifikovať ľudí s vysokým rizikom chronifikácie bolesti prostredníctvom psychosociálnych faktorov a podľa potreby im poskytnúť osobitnú liečbu. Cieľom je predísť riziku zdĺjavého, komplikovaného a nákladného priebehu ochorenia. Psychosociálne faktory, tzv. „yellow flags“ môžu zvýšiť riziko chronifikácie bolesti a zohrávať v priebehu choroby kľúčovú úlohu (Kreuzschmerz, 2018). Je dôležité pripomenúť, že okrem faktorov, ktoré sú analyzované nižšie, stále prebieha identifikácia ďalších potenciálnych rizikových faktorov, ako je genetika, životný štýl, chronické infekcie, environmentálna záťaž (Schmerzbericht Wien, 2018).

Nižšie sú zhrnuté niektoré z najvýznamnejších somatických, psychologických, behaviorálnych a sociálnych faktorov, ktoré ovplyvňujú chronickú bolesť (Murphy, 2014).

Somatické faktory

- *Vysoká miera funkčného poškodenia* (Chou, 2020; Kreuzschmerz, 2018).
- *Prítomnosť iných typov chronickej bolesti* (Chou, 2020; Kreuzschmerz, 2018).

Psychologické faktory

- *Kognície o bolesti.* Negatívne kognície a presvedčenie o bolesti môžu viest' k maladaptívному zvládaniu, zintenzívneniu bolesti, väčšiemu utrpeniu a následne aj k väčšiemu postihnutiu. Kognície o bolesti predstavujú jeden z najpriamejších ukazovateľov percepcie vlastného ochorenia pacientom. (Murphy, 2014).
- *Maladaptívne copingové stratégie* (napr. vyhýbavé stratégie, katastrofizovanie). Katastrofické myšlienky alebo predpoklady najhoršieho patria medzi najproblematickejšie myšlienkové vzorce spojené s bolestou, ktoré prispievajú k zvýšeniu intenzity bolesti, strachu a neúspechu pri využívaní techník adaptívneho

zvládania. S liečbou môžu interferovať myšlienky ako „moja bolest“ sa nikdy neskončí“ alebo „nič sa nedá urobiť pre zlepšenie mojej bolesti“. Zdá sa však, že táto tendencia ku katastrofizácii je dobre ovplyvniteľná a zmierniteľná kognitívno-behaviorálnymi intervenciami (Hansen et al., 2010; Turner et al., 2006; Murphy, 2014; Chou, 2020; Kreuzschmerz, 2018).

- „*Hurt versus Harm*“. Ide o situáciu, kedy sa bolest interpretuje skôr ako dôkaz ďalšieho poškodenia tkaniva, než ako pretrvávajúci stabilný problém, ktorý sa môže zlepšiť. Pacienti s chronickou bolestou potom vykazujú vyššiu intenzitu bolesti, bez ohľadu na to, či k ďalšiemu poškodeniu tkaniva reálne dochádza alebo nie (Smith, 1998). Toto presvedčenie je jedno z najzásadnejších u pacientov s chronickou bolestou a často priamo vedie od zníženia aktivity až k nečinnosti (Murphy, 2014).
- *Distres* (Chou, 2020; Kreuzschmerz, 2018).
- *Depresia a negatívny afekt*. Vzťah medzi bolestou a negatívnym afektom je zložitý a obojsmerný, pretože u jedincov s chronickou bolestou sa častejšie vyskytujú depresívne a úzkostné poruchy. Stavy negatívnych emócií môžu zintenzívniť prežívanie bolesti (Murphy, 2014; Chou, 2020; Kreuzschmerz, 2018).
- *Hľadanie príčiny*. Pacient neakceptujúci príčinu bolesti tak, ako ju stanovil lekár na základe vyšetrení, alebo neakceptujúci nemožnosť presného určenia príčiny bolesti, môže svojím prístupom narúšať efektívny manažment chronickej bolesti. Presvedčenie o tom, že bolest je „záhadou“, môže viest k zintenzívneniu prežívaného stresu a k zhoršeniu bolesti. Takto pacienti sa potom často opakovane dožadujú ďalších lekárskych vyšetrení, alebo pristupujú k invazívnym intervenciám (Williams, Thorn, 1989; Murphy, 2014).
- *Pracovná nespokojnosť* (Chou, 2020; Kreuzschmerz, 2018).
- *Tendencia k somatizácii* (Chou, 2020; Kreuzschmerz, 2018).
- *Sebaúčinnosť (Self-efficacy)*. Sebaúčinnosť je dôležitým, adaptívnym presvedčením o bolesti. Pacient v rámci rozvinutej sebaúčinnosti dosiahne úroveň sebaistoty v boji s bolestou a vyvinie presvedčenie, že nad svojou bolestou je možné dosiahnuť určitý stupeň kontroly. Zlepšenie sebaúčinnosti pri bolesti má tendenciu kopírovať pozitívny progres v iných ukazovateľoch liečby a v zlepšení zdravotného stavu (Turner et al., 2006; Murphy, 2014).

Behaviorálne faktory

Medzi pacientmi je prítomný vysoký stupeň variability v spôsobe, akým sa vo svojom správaní vyrovňávajú so svojou chronickou bolestou. Pacient sa v rámci svojich behaviorálnych stratégii zvládania bolesti môže pohybovať v celom kontinuu - od aktívnej po pasívnu formu.

- *Pasívne copingové stratégie*. Sem sa zaraďuje najmä nadmerne šetrné správanie a nadmerný odpočinok, resp. nedostatočná aktivita. Nadmerne šetrným správaním sa myslí akýkoľvek prejav zo súboru spôsobov správania, ktorých cieľom je šetriť postihnutú oblasť tela od jej zaťažovania, to znamená napr. krívanie, vystužovanie alebo iná ochrana častí tela. Toto správanie, podobne ako iné druhy bolestivého správania, pokračuje aj po vyliečení a posilňuje negatívne sebahodnotenie pacienta postihnutého bolestou (Prkachin, 2007). Nadmerné ochranné správanie môže viest k sekundárnym ťažkostiam s ostatnými časťami tela, ktoré sú neprimerane namáhané

v dôsledku nadmerného šetrenia inej časti tela. Spoliehanie sa na prílišný odpočinok alebo nedostatočnú aktivitu ako na stratégiu zvládania môže viesť k úbytku svalovej hmoty a k celkovej atrofii. Dôležité je preto pacientom zdôrazňovať potrebu striedania aktivity a odpočinku. (Murphy, 2014)

- *Aktívne copingové stratégie.* K aktívnym copingovým stratégiam zaraďujeme cvičenie, ale v jeho extrémnej forme taktiež neprimerane nadmernú aktivitu. Vhodné cvičenie a strečing môže mať pre jednotlivcov s chronickými bolestami množstvo výhod. Môže zlepšiť celkovú odolnosť, navratiť silu, zredukovať riziká spojené s obezitou a znížiť subjektívne vnímanú mieru postihnutia. Cvičenie môže tiež viesť k zvýšeniu vytrvalosti a k zvýšeniu angažovanosti sa pri činnostiach prinášajúcich odmenu alebo potešenie. Na druhej strane, pre niektorých jedincov môže byť nadmerná aktivita rovnako problematická ako vyhýbanie sa činnosti (Andrews et al., 2012). Jednotlivci, ktorí bežne úplne ignorujú bolest pri vykonávaní fyzicky stresujúcich aktivít, ako je kosenie trávnika alebo maľovanie domu, za to môžu zrazu zaplatiť vysokú cenu. Nadmerná aktivita môže viesť k vzplanutiu bolesti a znefunkčniť človeka na zvyšok dňa, ale aj na dlhšiu dobu (Murphy, 2014)

Sociálne faktory

- *Nadmerne starostlivá blízka osoba.* Nadmerne starostlivá blízka osoba reaguje veľmi výrazne na bolest pacienta, alebo na jeho prejavy správania, ktoré potvrdzujú bolest (McCracken, 2005). Výsledkom tejto interakcie je zvýšený počet subjektívnych zaznamenaní bolesti pacientom, v kontraste so sociálnymi interakciami, ktoré zameriavajú pozornosť jednotlivca smerom od prežívania bolesti, na témy a činnosti, ktoré s bolestou nesúvisia (Murphy, 2014).
- *Trestajúce reakcie.* Ak je „nadmerne starostlivé správanie“ na jednom konci kontinua možností reagovania na bolest blízkej osoby, potom je „trestanie“ na jeho druhom konci. Trestajúce reakcie zahŕňajú bud’ hnevливé, hanlivé alebo ignorujúce reakcie, pričom každá z nich je zameraná na obmedzenie prejavu bolesti (McCracken, 2005). Medzi potenciálne následky trestajúcich reakcií patria dramatické (hlasné) prejavy bolestivých vnemov v snahe byť „počutý a videný“, alebo naopak, nemožnosť autenticky vyjadriť emócie týkajúce sa prežívanej bolesti môže viesť k stoicizmu a rezignácii (Murphy, 2014).
- *Spory ohľadom kompenzácie za zdravotné postihnutie* (Chou, 2020; Kreuzschmerz, 2018).

Protektívne faktory

Existujú identifikované multimodálne aktivity, ktoré by sa mohli u jedincov podporovať ako súčasť zdravého životného štýlu na zníženie rizika výskytu chronickej bolesti. Jednou z nich je aj regulácia emócií, ktorá zahŕňa súbor kognitívnych procesov a procesov pozorovania používaných na zmenu alebo udržanie emočného stavu. Maladaptívna emočná regulácia môže byť významným rizikovým faktorom pri vývoji a udržiavaní chronickej bolesti, pretože je priamo spojená s bolestou a so psychickými komorbiditami (Koechlin, 2018).

Medzi ďalšie protektívne faktory chronickej bolesti patria pozitívna odolnosť, sociálne faktory, ako napr. dobré medziľudské vzťahy (Clauw, 2019). Fyzická aktivita a psychosociálne faktory,

ako napr. pozitívny vplyv, sú kľúčovými faktormi dlhodobého úspechu sebakantryoly pri chronickej bolesti (Francourt, 2018).

Epidemiológia

Výskumné štúdie z epidemiologického hľadiska vykazujú značnú nekonzistenciu v definícii chronickej bolesti. Odhad prevalencie sa preto pohybuje v rozmedzí od 8,7 % do 64,4 %, so súhrnným priemerom 31 % (Steingrimsdóttir, 2017). Chronicá pooperačná bolesť z toho tvorí približne 10 % pacientov (Glare, 2019). Chronicá bolesť postihuje až 30 % osôb vo veku 18 - 39 rokov (Mills, 2019). Častejšie postihuje ženy a dievčatá, čo môže súvisieť so spôsobom, akým muži a ženy pocitujú bolesť, s maladaptívnymi stratégiami zvládania záťaže, s prahovými hodnotami bolesti, s citlivosťou na analgéziu, s vyššou pravdepodobnosťou vyhľadávania liečby, s úlohou estrogénov a genetiky, vrátane rozdielov špecifických pre pohlavie a pod. (Mills, 2019; Gobina, 2019; El-Shormilisy, 2015; Bartley, 2013; Fereira, 2013; Greenspan, 2007; Wiesenfeld, 2005).

Patofyziológia

Schopnosť rozpoznať bolesť je kriticky dôležitá pre prežitie organizmu. Bolesť nás motivuje ku stiahnutiu sa z potenciálne život ohrozujúcich situácií. Ľudia narodení s vrodenou necitlivosťou na bolesť majú zníženú priemernú dĺžku života kvôli neschopnosti vnímať podnety spojené s bolestou. Pocity bolesti pochádzajúce z kože, svalov alebo z vnútorných orgánov sú súčasťou somatosenzorického systému. Receptory bolesti sa nazývajú nociceptory. Sú to voľné nervové zakončenia v koži, vo svaloch alebo vo vnútorných orgánoch. Je možné ich stimulovať rôznymi spôsobmi, vrátane intenzívnej mechanickej, tepelnej alebo elektrickej stimulácie. Keď sú tkanivá poškodené, voľné nervové zakončenia sú tiež stimulované chemicky, uvoľňovaním chemických látok z poranených buniek. Táto chemická stimulácia je zložitý proces, uvoľňovanie chemických látok z poškodených buniek zas zvyšuje citlivosť voľných nervových zakončení na iné chemické látky (tento proces nazývame „chemická senzitizácia“). Akonáhle sú stimulované voľné nervové zakončenia, signál putuje do miechy cez prenosové vlákna neurónov - axóny. Zatial čo voľné nervové zakončenia sú na prijímacích koncoch neurónov, axón prenáša správu z jedného konca neurónu na druhý. Na úrovni miechy prvý neurón v reťazci správ komunikuje s druhým neurónom elektrochemickým procesom, ktorý uvoľňuje neurotransmitery. Z miechy putujú správy o bolesti do mozgu niekoľkými rôznymi potenciálnymi cestami a neuróny pozdĺž nej slúžia ako prenosové stanice v procese prenosu (Thorn, 2017).

Ďalším významným javom, ktorý je potrebné spomenúť pri snahe o porozumenie patofyziológie chronickej bolesti, je **neuronálna plasticita**. Neurálna plasticita je jav, kedy sa morfológia a fyziológia mozgu menia v reakcii na samotnú bolesť, ide o schopnosť neurónov zmeniť svoju štruktúru, funkciu alebo dokonca chemický profil (Woolf, Salter, 2000; Thorn, 2017). Z krátkodobého hľadiska môže byť spracovanie bolesti v mozgu modulované spôsobom, ktorý zvyšuje citlivosť neurónov aj na mierne signály bolesti. Príkladom krátkodobej modulácie mozgových procesov podielajúcich sa na vnímaní bolesti je uvoľňovanie chemických látok z poškodených buniek poraneného tkaniva, čo následne zvyšuje citlivosť voľných nervových zakončení na iné chemické látky. To vedie k zmene spôsobu akým nervové zakončenia spracovávajú stimul bolesti. Po zahojení tkaniva sa precitlivenosť zvyčajne vráti do normálu.

Dlhodobé modifikácie v neurónoch môžu tiež vyplynúť zo skúsenosti s bolest'ou. Modifikácie nervového systému, ktoré sú dlhodobejšie, zahŕňajú také štrukturálne zmeny, ako je zvýšenie počtu receptorov bolesti v mieche, zníženie mozgových inhibičných procesov po poranení nervov, ako aj relatívne zníženie objemu šedej hmoty a zvýšenie bunkovej konektivity (Woolf, Salter, 2000; Thorn, 2017). Centrálna senzitizácia a wind-up fenomén vysvetľujú stavy dysregulovanej nocicepcie so zvýšenou aktivitou dorzálneho rohu miechy, ktorý potom spúšťa prehnanú reakciu na bolestivé, aj nebolestivé podnety v širokom anatomickom poli:

- *alodýnia* - nebolestivá stimulácia (napr. ľahký dotyk) vyvoláva bolest',
- *hyperalgézia* - mierne bolestivý podnet vyvoláva intenzívnu bolest',
- *prenesená bolest'* - vnímanie bolesti sa rozšírilo aj do nepoškodeného tkaniva (Landry a kol., 2015).

Tento proces nemusí nastať iba pri priamom fyzickom zranení, ale aj po chorobe, po výrazne traumatizujúcich psychologických udalostiach, po nekontrolovanom strese alebo dokonca fyzickej nečinnosti (Landry a kol., 2015). Tieto stavy často pretrvávajú aj po zahojení poškodeného tkaniva. Neuropatická bolest', alebo pocit bolesti po zahojení poškodeného tkaniva, je ilustráciou patologickej zmeny nervového systému na základe predošej skúsenosti s bolest'ou. Výstižným príkladom neuropatickej bolesti je dlhotrvajúca silná bolest', ktorú zažívajú niektorí ľudia po prepuknutí *herpes zoster*.

Dnes sú už dostupné presvedčivé dôkazy o tom, že opakovany alebo chronický nociceptívny vstup do mozgu spôsobuje jeho chemické a štrukturálne zmeny. Chronická bolest' je spojená so zvýšením kortikálnej aktivity v mozgových oblastiach spojených s tou oblast'ou tela, kde sa bolest' vyskytuje, ako aj so zmenou v tom, ako mozog tieto oblasti mapuje. V longitudinálnej štúdii skúmajúcej trajektóriu akútnej bolesti s vývinom do chronickej autori zistili, že s nárastom doby trvania bolesti bola relatívna aktivácia v kortikálnych oblastiach mozgu spojených s emocionálnym činiteľom vyššia ako kortikálna aktivita v somatosenzorickej kôre. Tento jav autori nazývajú „shape-shifting“. Chronická bolest' tiež vedie k špecifickému vzoru úbytku šedej hmoty v oblastiach mozgu zapojených do inhibície bolesti (napr. cingulárny kortex, insula, temporálny lalok, frontálny/prefrontálny kortex). Je dôležité poznamenať, že tento vzorec šírenia a/alebo úbytku nie je náhodný, súvisí s trvaním bolesti a môže reprezentovať zmeny CNS spôsobené bolest'ou samotnou alebo zmeny CNS spôsobené následkami bolesti, avšak pravdepodobne predstavuje obe možnosti (Thorn, 2017; Hashmi et al., 2013).

Vrátková teória bolesti a Neuromatrix model bolesti

Melzack a Wall vo svojej teórii bolesti predpokladali, že „vrátkový mechanizmus“ v mieche (konkrétnie substantia gelatinosa dorzálneho rohu), v ktorom sú umiestnené malé interneuróny prijímajúce signály bolesti prichádzajúce z periférie, a ktoré sa odosielajú ďalej do mozgu, môže modulovať signály bolesti, ktoré putujú až do somatosenzorickej kôry. Somatosenzorická kôra je konečným cieľom signálov bolesti, kde sú neuróny usporiadane do viacerých máp povrchu tela, z ktorých každá reaguje na iný druh stimulácie a na inú časť tela (Holmes, 2016). Revolučnou myšlienkovou tzv. vrátkovej teórie bolesti bolo, že centrálny nervový systém neboli iba obyčajným prijímačom a vysielačom bolestivých signálov, ale mohol regulovať intenzitu bolesti zmenou skutočného zmyslového vstupu do somatosenzorickej kôry. Melzack a Wall tiež

upozornili na to, že do prežívania bolesti sa zapája viac oblastí centrálneho nervového systému, nejde tak iba o jediné centrum bolesti. Špecificky zahrnuli kognitívne a afektívne faktory sprostredkované mozgom ako súčasť nervového procesu vnímania bolesti.

Neuromatrix model bolesti bol tak neskôr navrhnutý ako rozšírenie „vrátkovej teórie bolesti“. Vrátková teória bolesti otvorila dvere tomu, aby sa bolesť zahrnula do bio-psycho-sociálneho modelu choroby a integrovaný model „vrátkovej teórie“/„Neuromatrixu“ umožnil lepšie porozumenie týmto procesom. V súčasnosti existujú silné dôkazy o tom, že rozsiahla siet neurálnych okruhov zapojených do emócií a poznávania (vrátane štruktúr ako talamus, limbický systém a rôzne časti mozgovej kôry) má väzby na somatosenzorickú kôru, kde je bolesť mapovaná. Tieto neuronálne siete tiež vysielajú spätné signály do miechového vrátkového systému, čo umožňuje prenos viac alebo menej bolestivých signálov.

Zmeny v regulácii neurotransmitterov v mieche súvisiace s bolestou sú ovplyvňované stresom, mierou fyzickej aktivity, chorobou, spánkovým režimom a ďalšími faktormi. Je dokonca možné, že existujú epigenetické faktory ovplyvňujúce reakciu jednotlivca na stres a bolesť, ktoré súvisia s významnými stresormi alebo so zneužívaním v ranom veku (Landry a kol., 2015).

Poškodenie tkaniva a bolesť

Je známe, že intenzita bolesti nekorešponduje s rozsahom poškodenia tkaniva, avšak to neznamená, že bolesť nie je skutočná. Mnohé z najbežnejších problémov s chronickou bolestou (bolesti chrbta, hlavy, fibromyalgia) pri vyšetrení vykazujú málo rozsiahlu somatickú patológiu (Okifuji, 2015b). Vplyvná výskumná štúdia (Jensen et al., 1994), ktorá skúmala spinálne MRI pacientov s bolestami chrbta a kontrolnú skupinu ľudí bez bolesti chrbta ukázala, že veľké percento ľudí bez bolesti chrbta paradoxne vykazovalo významné abnormality medzistavcových platničiek. Tento nález bol viackrát replikovaný v štúdiach, ktoré sa zaoberali bolestami chrbtice, bedrových a kolenných kĺbov (Blankenbaker et al., 2008; Carragee et al., 2005; Jarvik et al., 2005; Link et. al., 2003). Aj keď sa s poranením tkaniva (alebo s hojením tkaniva) stále zaobchádza, akoby bolo najlepším prediktorem úľavy od bolesti, nie je to tak. Štúdia George a Beneciuka (2015) hovorí za mnohé ďalšie, ktoré vyvracajú tento mýtus. Štúdia, v ktorej vyšetrovali pacientov s poraneniami krízovej časti chrbtice zistili, že depresia, vyhýbanie sa strachu a strach z pohybu (t. j. kognitívne a afektívne premenné) predpovedajú 85 % odchýlky v zotavení sa o niekoľko mesiacov neskôr, zatiaľ čo skutočná fyzická patológia bola veľmi zlým prediktorem (George, Beneciuk, 2015).

Klasifikácia

ICD-11 definuje chronickú bolesť ako pretrvávajúcu alebo rekurentnú bolesť s trvaním viac ako 3 mesiace. Toto trvanie je stanovené arbitrárne, ale je zároveň konzistentné s časovými ohraničeniami pre iné chronické ochorenia a s konvenčnými definíciami chronickej bolesti v mnohých klinických testoch a v zdravotníckych štatistikách (Scholz, 2019).

V ICD- 11 nájdeme zásadne upravené (oproti ICD- 10 a predchádzajúcim verziám) klasifikačné kritériá chronickej bolesti, ktoré vyvinula pracovná skupina odborníkov IASP (International Association for the Study of Pain) (Scholz, 2019). V porovnaní s predchádzajúcou klasifikáciou

(ICD-10) je nová verzia navrhnutá omnoho systematickejšie, prehľadnejšie, vypĺňa medzery v diagnostických kategóriách a umožňuje chronickú bolest' chápať ako „chorobu samú o sebe“ („*health condition in its own right*“) (Treede et al., 2019; Scholz, 2019).

Nový zoznam diagnostických kódov v ICD-11 pokrýva väčšinu bolestivých, klinicky významných stavov a delí ich na subkategórie podľa etiologie alebo postihnutého orgánového systému. Klasifikácia chronickej bolesti je lokalizovaná v sekcií **MG30**, v **kapitole 21: „Symptoms, signs, or clinical findings, not elsewhere classified“** (Symptómy, znaky alebo klinické nálezy nezaradené inde) (Scholz, 2019).

ICD-11 odlišuje 2 základné kategórie chronickej bolesti a to primárnu a sekundárnu. IASP zavádza do ICD-11 termín „chronická primárna bolest“ ktorá by mala byť vnímaná ako samostatné ochorenie, aj napriek tomu, že nie vždy je jasná etiológia alebo patofyziológia bolesti. Zámerom tohto kroku je aj snaha ustúpiť od doteraz bežnej praxe, kedy je nevysvetliteľná bolest' automaticky označovaná za **somatiformnú poruchu** (*somatic symptom disorder*).

Tabuľka č. 1

Standardné postupy		ICD-11 Chronická bolest' – MG30
MG30.0 Chronická primárna bolest'		MG30.00 chronická primárna viscerálna bolest' MG30.01 difúzne rozšírená bolest' (<i>chronic widespread pain</i>) MG30.02 chronická primárna muskuloskeletálna bolest' MG30.03 chronická primárna bolest' hlavy alebo orofaciálna bolest'
Chronická sekundárna bolest'		MG30.1 chronická rakovinová bolest' MG30.2 chronická postoperačná alebo posttraumatická bolest' MG30.3 chronická sekundárna muskuloskeletálna bolest' MG30.4 chronická sekundárna viscerálna bolest' MG30.5 chronická neuropatická bolest' MG30.6 chronická sekundárna bolest' hlavy alebo orofaciálna bolest'

(Treede et al., 2019; Scholz, 2019; www.icd.who.int)

Klinický obraz

Klinický obraz chronickej bolesti je tak rôznorodý ako sú rôznorodé všetky diagnózy ktoré sem spadajú. Okrem špecifík príznačných pre tú ktorú diagnózu (špecifické poškodenia tkaniva, zmeny vo vaskulárnom systéme a i.) má samotná chronická bolesť, tak sekundárna, ako aj primária, rôznorodý charakter. Ide o rôznu intenzitu bolesti, druh bolesti (vyžarujúca, bodavá, pulzujúca, zvieravá, tupá, trpnutie a i.), priebeh bolesti počas dňa (rekurentná, bazálna, prelomová / *breakthrough pain* a i.), jej lokalizáciu (jedna alebo viac, migrujúca bolesť a i.). Bolesť má taktiež svoje vegetatívne prejavy (napr. tachykardia, zvýšená sekrécia slín, zrýchlená peristaltika, mydriáza, svalová stuhnutosť a i.). Je potrebné pamätať na to, že pacient môže trpieť viacerými druhmi bolestí naraz. Pacient napr. zažíva tenznú bolesť hlavy niekoľkokrát za týždeň a migrenózne bolesti hlavy niekoľkokrát za mesiac (Murphy, 2014).

Zo psychologického hľadiska spôsobuje bolesť vo všeobecnosti významný disstres. Klinický obraz chronickej bolesti je aj z tohto hľadiska rôznorodý. Okrem závažnosti ochorenia je podstatné, či ide o primárnu alebo sekundárnu chronickú bolesť, či je možné zistiť príčinu bolesti. Pacienti, ktorým príčina bolesti nie je známa, ju ľahšie prijímajú do svojho života, čím sa sťažuje jej úspešný manažment. Do celkového obrazu vstupujú somatické, psychologické, behaviorálne a sociálne faktory, o ktorých sa bližšie pojednáva v kapitole Prevencia.

Je zrejmé že medzi závažnosťou CHB a emóciami existuje recipročný vzťah (Thorn, 2017). Pacienti trpia rôznymi komorbiditami, a to najmä depresívnou a úzkostnou symptomatikou. Častá je aj emócia hnev. Dodnes sa medzi niektorými odborníkmi traduje mýtus založený na psychogénnom modeli bolesti, kde sa CHB považuje za „larvovanú depresiu“. Táto teória nie je podložená relevantným výskumom, a preto je dôležité, aby sme si dávali pozor a bolesť týmto spôsobom pacientovi neinterpretovali. Aktuálna odborná literatúra vo všeobecnosti podporuje skôr ideu depresie nasadajúcej na chronickú bolesť ako možnosť vice versa (Thorn, 2017). Anxieta a strach sú veľmi bežné emócie spojené s CHB. Bolesť vyvoláva strach a únikové správanie, kym anticipácia bolesti produkuje nervozitu, obavy o budúcnosť a vyhýbanie sa aktivitám, ktoré pacient identifikuje ako rizikové pre zhoršenie bolesti (Thorn, 2017). Emócia hnev je vyvolaná pocitom nespravidlivosti či stigmatizácie, nie je preto prekvapujúce, že pacienti s CHB často pocitujú hnev. Výskumy naznačujú, že problémy pacientom s CHB nespôsobuje hnev per se, ale nedostatočne manažovaný hnev. Hnev zameraný na druhých je spájaný s vyššou mierou bolesti. Potláčanie hnev stojí akoby na opačnom póle, a jeho následkom je taktiež vyššia miera bolesti, ale aj výraznejšia interferencia bolesti s aktivitami bežného dňa, zvýraznenie bolestivého správania a zvýšené skôre depresie (Bruehl, 2009).

Emócie sú pevne späté s kogníciemi. Aj tu platí reciprocita negatívnych emócií a kognícií. Spomedzi kognícií o bolesti sa ako najvýznamnejšia javí katastrofizácia, prostredníctvom ktorej pacienti generujú presvedčenia strachu a vyhnutia sa (*fear-avoidance beliefs*) a následné maladaptívne copingové stratégie. Na mapovanie katastrofizácie u pacienta s CHB slúži dotazník PCS (The Pain Catastrophizing Scale). Kinezofobia (ako s bolestou spojený strach z pohybu) môže byť produktom katastrofizácie, pričom sa zitilo, že s redukciou kinezofobie sa spája aj pokles katastrofizácie a zvýšenie celkovej funkčnosti pacienta. Na mapovanie

kinezofóbie u pacienta s CHB slúži dotazník TSK (The Tampa Scale for Kinesiophobia) (Vlaeyen, 2002).

Pacienti ďalej trpia poruchami cyklu spánku a bdenia, abúzom alkoholu a iných návykových látok, resp. zneužívaním analgetík (opiátov), pridružuje sa celková únava, znížená koncentrácia pozornosti, oslabenie pamäťových funkcií, celková frustrácia, agitovanosť alebo rezignácia, znížená frustračná tolerancia, tŕažkosti v sexuálnej oblasti. Prítomné je bolestivé správanie (grimasy, šetrenie postihnutého miesta, krívanie) (Kulichová, 2008), ktoré môže vyústíť do vyhýbavého správania (fyzická inaktivita) a zhoršiť tak prognózu. Klinický obraz tiež značne závisí od významu, ktorý bolesti pripisuje samotný pacient, ale aj od reakcií okolia. Do klinického obrazu však môže vstupovať aj účelová reaktivita, agravácia tŕažkostí, či na druhej strane, disimulácia samotnej intenzity bolesti, či pridružených tŕažkostí depresívneho ladenia a celkového vyčerpania. Je nesporné, že chronická bolest' človeku významne zasahuje do bežného každodenného fungovania a prináša tŕažkosti s napĺňaním životných rolí.

Diagnostika a Postup určenia diagnózy

Najnovšie poznatky o chronickej bolesti naznačujú, že ak bolest' pretrváva bez ďalšieho poškodzovania tkaniva, znamená to, že samotný nervový systém zlyháva, čo sa týka zvládania signálov bolesti. Chronickú bolest' teda môžeme najlepšie chápať ako chorobu, ktorú je potrebné manažovať, naproti tomu stojí akútnej bolesti, ktorú liečime (Murphy, 2014).

Tabuľka č. 2

Rozdiely medzi akútnou a chronickou bolest'ou	
	
akútnej bolest'	chronická bolest'
menej ako 3 mesiace	viac ako 3 mesiace
je symptóm	je stav (condition)
pričina je známa, reakcia na zranenie	pričina môže byť známa aj neznáma
mizne vďaka liečbe	pretrváva dlhšie, ako je očakávaný čas liečby, aj napriek liečbe

Spracované podľa Murphy (2014)

Diagnostika dospelých

Podľa *Scottish Management of Chronic Pain, A National Clinical Guideline (2019)* pred samotným začiatkom liečby je potrebné hodnotiť závažnosť, vplyv a typ bolesti. Je to dôležité taktiež z hľadiska usmernenia liečby a posudzovania jej následnej úspešnosti.

Na hodnotenie bolesti sú k dispozícii krátke a dobre validizované nástroje. Patria sem nástroje na meranie závažnosti bolesti, jej funkčného vplyvu, nástroje na identifikáciu neuropatickej bolesti a nástroje na predpovedanie rizika chronifikácie pri prejavoch akútnej bolesti.

Výskumy naznačujú, že ako úspešná sa javí stratégia delenia pacientov na nízke, stredné a vysoké riziko zhoršenia, s cieľom ich informovať a vyhodnotiť výsledky liečby. Napr. pacienti so stredným rizikom zhoršenia zdravotného stavu sú odosielaní o. i. aj na fyzioterapiu a osoby s vysokým rizikom budú odosielaní na fyzioterapiu, ale aj na psychoterapiu.

U všetkých pacientov s chronickou bolestou by sa mala odobrat' stručná, ale dôkladná anamnéza, urobiť diagnostické vyšetrenie a bio-psycho-sociálne hodnotenie, určiť typ bolesti (neuropatická/nociceptívna/zmiešaná), jej závažnosť, vplyv na fungovanie pacienta a celkový kontext. Na základe získaných dát je potom potrebné zvoliť možnosti liečby, ktoré budú s najväčšou pravdepodobnosťou účinné.

Je potrebné prejaviť súcitný a na pacienta zameraný prístup k hodnoteniu ľažkostí a k liečbe chronickej bolesti, ktorý optimalizuje terapeutické prostredie a zvyšuje šancu na úspešný výsledok liečby.

Pozorovanie

Klinický rozhovor poskytuje kontext pre starostlivé pozorovanie pacienta, prípadne sprevádzajúcu osobu a ich vzájomnú interakciu. Pozorujeme a popisujeme, ako sa nám javí aktuálne psychické rozpoloženie pacienta s prihliadnutím na jeho vzhľad, prístup, správanie, náladu a afekt, reč, myšlienkové pochody, myšlienkový obsah, vnímanie, poznávanie, vhlľad a úsudok. Ak pacient počas stretnutia pocití u bolest', venujeme pozornosť tomu, ako na ňu reaguje (príp. ako reaguje sprevádzajúca osoba). Diskutujeme o týchto udalostiach „tu a teraz“ (napr. „Ked' ste práve pocítili takúto bolest', reagovali ste teraz tak, ako by ste reagovali doma?“). Poznačíme si akékoľvek neobvyklé správanie, ktoré sa prejaví počas rozhovoru, a ktoré by mohlo poskytnúť hlbšie porozumenie vzťahu pacienta k bolesti (Palermo, 2012).

Odber anamnézy

Základom stanovenia diagnózy tvorí presná anamnéza a diferencované klinické vyšetrenie v súlade s diagnostickými štandardmi.

Psychologické vyšetrenie by malo zahŕňať subjektívne hodnotenie pacienta týkajúce sa bolesti, hodnotenie jeho prežívania, prejavov problémového správania. Je potrebné identifikovať výskyt vyhýbavého a zabezpečovacieho správania, emócií a kognícií spojených s prežívaním bolesti. Dôkladne preskúmame výskyt telesných pocitov, modifikujúce faktory bolesti, doterajšie pokusy o riešenie problému, pacientove precipitujuče, predisponujúce a udržiavacie faktory týkajúce sa bolesti. Pri odbere anamnézy je potrebné zdokumentovať charakteristiku bolesti, konkrétnu lokalizáciu bolesti, jednotlivé príznaky bolesti, začiatok ľažkostí, vývoj bolesti v čase, modifikáciu bolesti, t. j. kedy sa pacient cíti lepšie, kedy sa cíti horšie, predchádzajúce epizódy, psychosociálne faktory bolesti (napr. spokojnosť s prácou, či vzťahy v rodine).

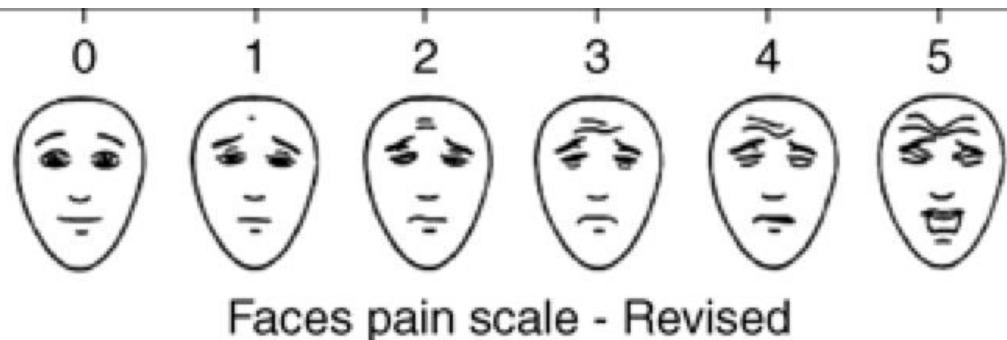
Aby sme čo najlepšie porozumeli vývoju a faktorom udržiavania chronickej bolesti a jej funkčným dôsledkom, je potrebné vyhodnotiť a integrovať diagnostické informácie zahŕňajúce biologické (bio), psychologické (psycho) a sociálne (sociálne) faktory (*Update der evidenz- und konsensbasierten Österreichischen Leitlinie für das Management akuter, chronischer Schmerzen*, 2012).

subakuter, chronischer und rezidivieren- der unspezifischer Kreuzschmerzen (2018); Williams, 2013).

Všeobecná anamnéza pacienta je dôležitou súčasťou **histórie bolesti**, ktorá často odhaluje dôležité aspekty komorbidít prispievajúcich ku komplexnému stavu. **Anamnéza bolesti** musí objasňovať jej lokalizáciu, intenzitu, deskriptory a časové aspekty bolesti. Breivik (2008) uvádza návrh anamnestických otázok pri diagnostike bolesti (Tabuľka č. 3).

Tabuľka č. 3

Návrh anamnestických otázok pri diagnostike bolesti	
Štandardné postupy	
I.	Kde je vaša bolesť lokalizovaná?
II.	Aká intenzívna je vaša bolest? Pričom 0 je žiadna bolesť a 10 je najväčšia bolesť akú si viete predstaviť (1 - 3 je mierna bolesť, 4 - 6 je stredne silná bolesť a 7 - 10 predstavuje závažnú bolesť). Skúste to zaznamenať na tomto grafe (viď prílohu).
III.	Skúste opísať vašu bolesť. Cítite napríklad pálenie, bodanie, svrbenie, pulzovanie, alebo vám bolesť vystreľuje a pod.?
IV.	Ako to začalo?
V.	Aký je priebeh vašej bolesti v čase? Ako sa mení počas dňa? Ako sa zmenila vaša bolesť od jej začiatku?
VI.	Čo zmierňuje vašu bolesť?
VII.	Čo zhoršuje vašu bolesť?
VIII.	Ako ovplyvňuje bolesť <ul style="list-style-type: none">• váš spánok?• vašu telesnú výkonnosť?• vaše pracovné schopnosti?• vašu ekonomickú situáciu?• vašu náladu?• váš rodinný život?• váš spoločenský život?• váš sexuálny život?
IX.	Akú liečbu bolesti ste už podstúpili? Aké boli účinky danej liečby? Zaznamenali ste aj nejaké nepriaznivé účinky?
X.	Cítite sa depresívne?
XI.	Máte nejaké obavy o svoje zdravie týkajúce sa aktuálne prežívanej bolesti?
XII.	Ste zapojený do prebiehajúceho súdneho sporu alebo kompenzačného procesu?



Obrázok č. 1 Grafická škála bolesti podľa Breivik (2008)

Presvedčenie a postoj k bolesti

Ľudia si vytvárajú rôzne presvedčenia o bolesti, ktorú prežívajú. Takéto presvedčenia, špecifické pre bolesť, môžu zahŕňať témy, ako napr. či je ich bolesť vyliciteľná, či majú lekári dostatok skúseností s ich konkrétnym problémom, aká liečba by bola relevantná alebo kto je zodpovedný za jej odstránenie. Presvedčenie pacienta je silným prediktorem využívania zdravotnej starostlivosti (Gross, 2012; Brown, 2010) a môže ovplyvňovať nielen vnímanie bolesti, ale aj dodržiavanie liečby a subjektívne vnímanú mieru zodpovednosti za liečbu (Jensen, 2007). Napríklad 40 % odchýlky vo fyzickom fungovaní a 30 % odchýlky v afektívnych symptónoch bolesti môžeme pripísť tomu, aké presvedčenia majú pacienti o svojej bolesti (Turner, 2000).

Kognitívny proces, o ktorom je známe, že ovplyvňuje skúsenosť s bolestou, je tzv. „locus of control“. „Interný“ lokus kontroly bolesti sa vzťahuje na presvedčenie pacienta, že má schopnosť ovplyvňovať bolesť tým, čo robí alebo čo si myslí. Takéto presvedčenie bolo spojené s miernym ústupom symptómov a s lepšími výsledkami liečby. Pri práci s pacientom sa zameriavame aj na hodnotenie copingových zdrojov a využívanie zdrojov zvládania záťaže a charakteristík odolnosti konkrétneho pacienta.

Ďalším kognitívnym procesom, ktorý prešiel rozsiahlym výskumom v rámci chronickej bolesti je **katastrofizácia**. Katastrofizovanie je prehnane negatívne hodnotenie bolesti a jej dopadu na pacienta. Zdá sa, že prítomnosť katastrofických myšlienok u pacientov negatívne ovplyvňuje ich vnímanie bolesti a znižuje funkčný status (Turner, 2002). Prítomnosť catastrophizácie sa tiež považuje za významný faktor pri predikcii prechodu stavu akútnej bolesti do stavu chronickej bolesti (France, 2020; Martinez-Calderon, 2019; Williams, 2013).

Environmentálne a sociálne faktory

Bolesť človeka nemôžu ostatní vidieť, v skutočnosti sa o nej môžu dozviedieť iba prostredníctvom bolestivých prejavov, ako sú neverbálne posteje a gestá, paraverbálne stonanie alebo pomocou verbálnej komunikácie. Keď majú pacienti pocit, že ostatní nepresne čítajú ich komunikované informácie o bolesti, tak je pravdepodobné, že ich budú komunikovať častejšie a s väčšou intenzitou v nádeji, že budú vypočutí a uznaní. Takáto eskalácia komunikácie bolesti je v zdravotníckych zariadeniach bežná, pretože pre lekárov a pacientov je často k dispozícii obmedzený čas na komunikáciu o bolesti a jej dopadoch na pacienta.

Rovnako aj príliš starostliví príbuzní môžu nevedome povzbudzovať pacientov, aby zvýšili svoje prejavy bolestivého správania tým, že im potom poskytnú väčšiu sociálnu podporu, ako by bolo vhodné a postihnutí potom vedú nevhodný spôsob života, ktorý viedie k bludnému kruhu chronickej bolesti alebo k prehľbujúcej sa závislosti od členov rodiny. Z týchto dôvodov je často užitočné zahrnúť do hodnotenia aj správanie partnerov alebo významných členov rodiny či opatrovateľov. Blízki príbuzní a priatelia pacienta môžu pomôcť doplniť informácie a zobjektívniť obraz o faktoroch v živote pacienta, ktoré bolest zhoršujú, alebo inak modifikujú, ale môžu taktiež slúžiť ako aktívni účastníci posilňovania adaptívnejších spôsobov správania pod vedením odborníka.

Pretože je pravdepodobné, že sa bolestivé správanie zvýši alebo ustúpi v súlade s potrebou komunikovať o bolesti, je tiež dôležité porozumenie jej podstate. Ďalším z dôležitých sociálnych faktorov sú vzťahy v živote pacienta, ako sú napr. vzťahy v práci, s priateľmi, náboženské vzťahy a akékoľvek vzťahy týkajúce sa napr. súdnych sporov alebo zaťažujúcich finančných záležitostí. Napríklad, ak je pracovné prostredie nepodporujúce alebo ak je pacient nespokojný so svojou prácou (t. j. psychosociálne faktory), pravdepodobnosť zlepšenia bolesti a funkčného stavu do bodu návratu do práce významne klesá (McCarty, 2021; Williams, 2013; Keefe, 2011).

Nástroje hodnotenia

Tradičné **škály intenzity bolesti** sú napr. vizuálna analógová škála, číselná škála bolesti alebo slovná škála bolesti. Ukázalo sa, že takéto miery sú spoľahlivými a platnými indexmi intenzity bolesti a sú najbežnejšie používanými mierami v klinickej praxi. Okrem intenzity bolesti je vhodné preskúmať aj kvalitatívnu zložku bolesti (napr. pálenie, pichanie, šklbanie a pod.) Môžeme použiť aj mapu ľudského tela, kde pacient následne zaznačuje miesta bolesti, čo môže byť užitočné napr. pri dokumentácii distribúcie bolesti.

Vzhľadom na zvýšené riziko komorbídnych porúch z okruhu depresívnej a úzkostnej symptomatiky je nutné systematické sledovanie. Odporúčajú sa napr. voľne dostupné skríningové dotazníky **GAD-7** a **PHQ-9**.

Meranie kvality života nie je bežnou klinickou praxou, avšak je možné využiť dotazník **WHOQOL** (WHO Quality of Life Questionnaire).

Voľne dostupných je niekoľko dotazníkov slúžiacich na posúdenie efektu ACT terapie, napr. CAQ dotazník (*Committed Action Questionnaire*). McCracken (2013a; 2013b) použil daný dotazník u ľudí, ktorí hľadali vhodnú liečbu chronickej bolesti. Skúmal validitu a reliabilitu dotazníka a testoval, do akej miery je skóre z merania schopné predikovať zdravie a fungovanie pacienta. Výsledky všeobecne podporujú vnútornú konzistenciu dotazníka. CAQ dotazník je schopný poukázať na významné rozdiely v depresii, sociálnom fungovaní, duševnom zdraví, vitalite a celkovom zdraví, nad rámec akceptovania bolesti. Voľne k dispozícii sú dve verzie dotazníka CAQ-18 a skrátená verzia CAQ-8 na stránke Americkej psychologickej asociácie 12 divízia spoločnosti klinickej psychológie.

Denníky bolesti

Použitie denníka bolesti by sa malo zvážiť na základe konkrétneho individuálneho prípadu, pretože jeho použitie prináša istý rozpor. Na jednej strane denník bolesti môže byť užitočnou súčasťou hodnotenia bolesti a môže byť spôsobom, ako sledovať pokrok a hodnotiť reakciu pacienta na konkrétné terapeutické intervencie v priebehu liečby. Avšak na druhej strane, nepretržité sledovanie bolesti môže na bolest nežiadúco upozorňovať viac, najmä u pacientov, kde už existuje vysoký stupeň vigilancie voči bolesti. Pacienti môžu iniciatívne priniesť svoje vlastné záznamy už pri prvej návštive. Tie môžu zahŕňať ako denníky, tak aj protokoly o bolesti. Tieto informácie by mali byť spolu s pacientom dôsledne prehodnotené, pričom je potrebné dbať na to, aby bol jasne komunikovaný rešpekt k jeho úsiliu, aj keď sa psychológ rozhodne, že ďalšie takéto monitorovanie nebude užitočné (Palermo, 2012).

Hodnotenie onkologickej bolesti a bolesti v paliatívnej starostlivosti

Žiaľ, bolesť je neoddeliteľnou súčasťou života každého človeka umierajúceho na rakovinu (Mehta, Chan, 2008). Veľký pokrok v liečbe bolesti súvisiacej s rakovinou nastal po roku 1986 po zverejnení usmernení WHO. Posledné štúdie však upozorňujú na to, že úľava od bolesti spôsobených rakovinou nie je ani zdľavek uspokojivá, dokonca ani v tých najrozvinutejších častiach sveta (Schlaeger, 2019; Reid, 2007; Van Den Beuken, 2007). Odhaduje sa, že každý rok zomrie v bolesti na svete 25 miliónov ľudí (Mehta, Chan, 2008).

Nádorová bolesť sa odlišuje od bolesti vyplývajúcej z ostatných diagnóz, a to najmä svojou nepredvídateľnosťou. Môže dramaticky variovať vo svojej závažnosti a trvaní v závislosti od progresu choroby a typu liečby. Väčšina onkologických pacientov zažíva viac ako jeden druh bolesti, k chronickej bolesti sa často pripája akútна (Mehta, Chan, 2008). Nádorová bolesť sa zvykne nazývať „**totálna bolesť**“ (Kulichová, 2008). Pojem zaviedla Dame Cicely Saunders, ako potrebu vnímať bolesť so všetkými jej komponentami: fyzický, psychologický, sociálny a duchovný (Kulichová, 2008; Mehta, Chan, 2008).

Tabuľka č. 4

Komponenty „Totálnej bolesti“	
Komponenty „Totálnej bolesti“	Priklady obsahu komponentu
fyzický	bolesť (spôsobená rakovinou, liečbou alebo komorbiditami), necitlivosť, dýchavičnosť,
psychologický	anxieta, strach z utrpenia, depresia, hnev, strata kontroly, beznádej, frustrácia, vina
sociálny	strata zamestnania, finančné ťažkosti, strata rolí, pokles v sociálnom statuse, starosti o budúcnosť rodiny, závislosť od opatery zo strany rodiny, strata sociálnych kontaktov a možností stretávania sa
duchovný	hnev na osud, hnev na Boha, pocit opustenia zo strany Boha, hľadanie zmyslu, strata viery, strach zo smrti, strach z neznáma, predstava že choroba je trest za minulé previnenie

(Franklin, Lovell, 2018 podľa IASP; Mehta, Chan, 2008)

Adekvátne a systematické hodnotenie bolesti je nevyhnutným predpokladom na zefektívnenie liečby bolesti u pacientov s onkologickými ochoreniami. Nesmie sa pri tom vynechať žiadny komponent, keďže každý môže mať na prežívanú bolesť a utrpenie pacienta zásadný vplyv.

BPI (*The Brief Pain Inventory*) bol pôvodne navrhnutý na hodnotenie bolesti súvisiacej s rakovinou a v súčasnosti je najbežnejším používaným nástrojom na hodnotenie bolesti pri onkologických ochoreniach. Umožňuje posúdiť miesto pacientovej bolesti, intenzitu a extrémy v prežívaní bolesti (najhoršiu, najslabšiu, priemernú bolesť za posledných 24 hodín) a aktuálne pocitovanú bolesť, použitie liekov proti bolesti, či mieru úľavy po užití liekov a vplyv bolesti na fungovanie pacienta počas dňa. Pacient zaznačuje svoju odpoveď na intervalovej škále od 0 do 10. Výhodou nástroja je časová nenáročnosť a ľahká administrácia.

V paliatívnej starostlivosti je bolesť najdôležitejším spomedzi symptómov hodnotených pri meraní úspešnosti liečby. Podľa Wanga (2008) systém hodnotenia symptómov pozostáva z 9 položiek: bolesť, aktivita, nevoľnosť, depresia, úzkosť, ospalosť, chut' do jedla, pohoda a dýchavičnosť.

Hodnotenie bolesti u pacientov s komunikačnými problémami a pri závažnom neurokognitívnom poškodení (demencii)

Ak pacient nemôže komunikovať svoje subjektívne bolestivé ĭažkosti, musia sa použiť náhradné spôsoby merania bolesti (napr. pozorovanie správania pacienta a jeho reakcie pri bolesti, ktoré môžu naznačovať, že daná osoba trpí bolestou). S inými bežnými ĭažkosťami pri hodnotení bolesti sa stretávame u pacientov v extrémnych vekových obdobiah a u kriticky chorých pacientov v podmienkach intenzívnej zdravotnej starostlivosti (Breivik, 2008).

Na hodnotenie bolesti u osôb v DSS a u pacientov s demenciou môžeme použiť škálu bolesti **MOBID-2** (*Mobilization-Observation-Behavior-Intensity-Dementia 2 Pain Scale*). Je to diagnostický nástroj na hodnotenie behaviorálnej zložky bolesti, ktorý vyplňajú ošetrovateľia starajúci sa o pacientov s demenciou, resp. s iným neurokognitívnym poškodením. Je založený na hodnotení správania pacientov v súvislosti s pohybmi rôznych častí tela a bolestivým správaním súvisiacim s vnútornými orgánmi, hlavou a pokožkou (Husebo, 2014; Husebo, 2007).

Rovnaký postup platí pri administrácii iných škál u osôb, ktoré nie sú schopné vyjadriť svoje subjektívne ĭažkosti, ako napr. Zoznam neverbálnych indikátorov bolesti (*Checklist of Nonverbal Pain Indicators*) (Nygaard, 2006; Feldt, 2000) a *Doloplus 2*.

Kim (2017) zosumarizoval spoľahlivé a platné metódy na hodnotenie bolesti u starších ľudí. Starší pacienti môžu byť liečení v rôznom prostredí a informácie o ich stave často poskytuje ošetrovateľ alebo rodinný príslušník, a nie zdravotnícky pracovník. Upozorňuje, že na presné hodnotenie bolesti u starších pacientov a na zabezpečenie včasnej liečby je potrebný vývoj nástroja na hodnotenie bolesti, ktorého reliabilita nepodlieha zmenám vyplývajúcim z rozdielov v prostredí, v ktorom sa poskytuje starostlivosť o pacienta so skúmanou bolestou alebo poskytovateľoch starostlivosti s rôznym štýlom hodnotenia bolesti. U starších ľudí sa osvedčili nasledovné metódy: *Numerická posudzovacia škála (The Numeric Rating Scale)*,

Vizuálna analógová škála (Visual Analogue Scale), Tvárová škála bolesti (Face Pain Scale), Verbálna deskriptívna škála (Verbal Descriptor Scale).

U pacientov so závažným kognitívnym poškodením sa používajú metódy: *Škála bolesti podľa Abbey (The Abbey pain scale), Doloplus-2, Pain Assessment in Advanced Dementia scale, Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate, Checklist of Nonverbal Pain Indicators, Pain Assessment for the Dementing Elderly rating tool a The Clinical Utility of the CNA Pain Assessment Tool.*

Štandardizované nástroje na posudzovanie problematického užívania návykových látok
Na predikciu alebo identifikáciu zneužitia opiatov u pacientov s chronickou bolesťou bolo v zahraničí vyvinutých množstvo štandardizovaných nástrojov, ako napr. *Current Opioid Misuse Measure (COMM)*, *Opioid Risk Tool (ORT)*, *Screener and Opioid Assessment for Patients with Pain (SOAPP) or Screener and Opioid Assessment for Patients with Pain-Revised (SOAPP-R)*, *Prescription Drug Use Questionnaire (PDUQ) or Prescription Drug Use Questionnaire-Patient Version (PDUQ-p)*, *Pain Medication Questionnaire (PMQ)* alebo *Modified Pain Medication Questionnaire (mPMQ)*, *Addiction Behaviors Checklist (ABC)*, *Prescription Opioid Misuse Index (POMI)*, *Pain Assessment and Documentation Tool (PADT)*, *Prescribed Opioid Difficulties Scale (PODS)* alebo *Physician Opioid Therapy Questionnaire (POTQ)*.

Viaceré štúdie však dospeli k záveru, že neexistujú dostatočné dôkazy na spoľahlivú podporu presnosti alebo účinnosti ktoréhokoľvek z týchto nástrojov (Chou, 2015; Becker, 2013; Chou, 2009; Turk, 2008). Konkrétnie existuje obmedzený počet štúdií hodnotiacich tieto nástroje a existujúce štúdie vykazujú nízku až strednú kvalitu s klúčovými metodickými chybami. Zistilo sa, že validita a reliabilita týchto nástrojov je buď všeobecne slabá, alebo nie je dobre vyhodnotená. Taktiež chýba odborná literatúra hodnotiaca komparatívnu užitočnosť týchto nástrojov a definícia problémového alebo aberantného správania sa u každého nástroja lísi (Voon, 2017).

Komorbídne symptómy

Zatial' čo akútnej bolesti sa zvyčajne vyskytuje v reakcii na určité zranenie a je obmedzená na miesto poranenia, chronická bolesť je často sprevádzaná sprievodnými ľažkostami, ktoré môžu prispieť k celkovému utrpeniu a nepohodliu jednotlivca. K najčastejšie udávaným komorbídnym symptómom chronickej bolesti patrí úzkostná a depresívna symptomatika, znížená fyzická produktivita, problémy so spánkom, únava a kognitívne problémy, ako sú ľažkosti s koncentráciou pozornosti či pamäťou.

Na hodnotenie každého symptómu je možné použiť širokú škálu hodnotiacich nástrojov alebo komplexné kontrolné zoznamy symptómov.

Každý stav si vyžaduje vlastné posúdenie na základe kritérií diagnostického a štatistického manuálu a zahŕňa samostatné intervencie.

Diferenciálna diagnostika

Odporúča sa:

- Zvýšiť pozornosť u pacientov s primárной chronickou bolestou, aby nedošlo k stigmatizácii a iatrogenizácii celým procesom diagnostiky a následnej liečby a nadbytočným priradovaním psychiatrických diagnóz. Zvlášť časté je označovanie pacientov s primárной chronickou bolestou ako pacientov psychiatrických - somatoformných.
- Dbať na dôkladnú diferenciálnu diagnostiku a úzko spolupracovať s lekármi špecialistami - algeziológ, neurológ ortopéd a. i. Stanovenie diagnózy je primárne v rukách lekára špecialistu.
- Dbať na dôkladnú diferenciálnu diagnostiku pri neurologických a interných ochoreniach označovaných ako ochorenia z okruhu neurasténie.
- Depresia a telesné ochorenia. Spojitosť depresie a telesných ochorení je bežná a môže byť založená na troch príčinnych modeloch:
 - náhodné spojenie telesného ochorenia a depresie,
 - depresia spôsobuje telesné ochorenie či príznaky (zvyšuje vulnerabilitu),
 - telesné ochorenie spôsobuje depresiu (zmenou patofyziologických mechanizmov či psychologicky zrozumiteľnou reakciou) (Pečeňák a kol., 2009).
- Samostatne uvažovať diferenciálne diagnosticky pri každom pacientovi v súlade s najnovšími diagnostickými postupmi a kritériami.
- Pri psychiatrických pacientoch uvažovať aj nad možnosťou diagnózy primárnej chronickej bolesti a komorbídneho psychiatrického ochorenia.

V MKCH-10 nie sú diagnózy chronickej bolesti systematicky uvedené, ale platí, že základným postupom pri stanovení diagnózy je najmä presná anamnéza a diferencované klinické vyšetrenie v súlade s diagnostickými štandardmi.

Pre zvýšený výskyt komorbídných porúch u pacientov s chronickou bolestou je diferenciálna diagnostika ešte náročnejšia, pretože prítomnosť somatického ochorenia nevylučuje prítomnosť psychickej poruchy.

Chronickú bolest' je nutné odlísiť od úzkostných porúch, a to konkrétnie okruh disociatívnych a somatoformných porúch, reakcií na ťažký stres a adaptačných porúch, iných špecifických neurotických porúch, neurasténie, fóbicko-anxióznych porúch, iných úzkostných porúch či obsedantno-kompulzívnej poruchy a hypochondrickej poruchy.

Chronickú bolest' je nutné odlísiť od depresívnej poruchy. Vzťah medzi depresiou a bolestou je obojsmerný: depresia je pozitívnym prediktorm vzniku chronickej bolesti a chronická bolesť zvyšuje riziko vzniku depresie (Vadivelu, 2017; Stubbs, 2017; Fitzgibbon, 2016; Aguera-Ortiz, 2011; Chou, 2005).

Chronickú bolest' je nutné odlísiť od poruchy osobnosti a poruchy so psychotickými symptómami.

Problematické môže byť diferenciálno-diagnostické dokazovanie pri osobách s neurokognitívou záťažou, vrátane pacientov s komunikačnými ťažkoťami, vrátane ľudí s vrodeným či získaným hendikepom.

Komorbidita

Výskyt komorbidných porúch u pacientov s chronickou bolestou je častý a závažný najmä z dôvodu komplikácie liečby. Úspešnosť liečby chronickej bolesti často obmedzuje nerozpoznanie psychiatrických komorbidít. Prítomnosť komorbidných stavov taktiež zvyšuje využívanie zdravotnej starostlivosti a náklady na zdravotnú starostlivosť, a zároveň znižuje kvalitu života pacientov (Pagé, 2018).

Najčastejšie vyskytujúce sa psychiatrické problémy pozorované u pacientov s chronickou bolestou sú úzkostné poruchy, depresia, poruchy spánku a poruchy užívania návykových látok (Velly, 2018; Kirsh, 2010). Na základe epidemiologických štúdií je známe, že niektoré psychiatrické poruchy sa častejšie vyskytujú u osôb s primárной chronickou bolestou ako u osôb bez chronickej bolesti. Daný vzťah je však obojstranný, nakoľko niektoré psychiatrické poruchy, ako napr. depresia, zvyšujú riziko vzniku chronickej bolesti a jej pretrvávanie (Velly, 2018).

Medzi komorbídne ochorenia primárnej chronickej bolesti nepatria len psychiatricke, ale aj somatické ochorenia. Niektoré štúdie dokumentujú prevalenciu viacerých lokalizácií bolesti. Napríklad v prieskume Picavet a Schouten (2003) takmer 20 % pacientov s chronickými bolestami uviedlo symptómy bolesti vo viac ako jednej oblasti tela. Taktiež pacienti s bolestami krížovej chrabtice často pociťujú súbežné bolesti pohybového aparátu alebo neuropaticke bolesti. Pacienti so syndrómom dráždivého čreva tiež častejšie trpia fibromyalgiou, bolestou chrabtice alebo migrénami (Pagé, 2018; Ligthart, 2014; Gore, 2012; Von Korff, 2005).

Úzkostné poruchy

U pacientov s chronickou bolestou najčastejšie prevláda generalizovaná úzkostná symptomatika (GAD), pričom táto komorbidita je spojená s väčšou závažnosťou bolesti. Najmä GAD v súvislosti s migrénami môže predstavovať dôležitý cieľ liečby. Generalizovaná úzkostná symptomatika sa podľa štúdií vyskytuje najmä u ľudí s chronickými migrénami, artritídou a vertebrogénnymi ťažkoťami (Csupak, 2018). Pri skúmaní špecifických úzkostných porúch sa zistilo, že pravdepodobnosť výskytu komorbídejnej panickej poruchy s agorafóbou alebo bez nej a posttraumatickou stresovou poruchou (PTSD) je zvlášť vysoká u pacientov s chronickou bolestou (McWilliams, 2003). Burston (2019) skúmal aký vplyv má úzkosť v percepции chronickej bolesti a aké dôsledky má pri stratégii liečby analgetikami. Zameriaval sa konkrétnie na vplyv existujúcej úzkosti na budúcu bolesť (12 mesiacov) pri osteoartritíde. Vyššia úzkosť, nezávisle od depresie, sa spájala so signifikantne nižšími prahovými hodnotami detekcie bolesti v kolene u pacientov s osteoartritídou. Samostatne vysoké skóre úzkosti predikovalo zvýšené riziko vzniku bolesti u ľudí pôvodne bez výskytu bolesti počas obdobia 1 roka. Identifikovaný fenotyp so zvýraznenou bolestou sa významne asocioval so zvýšenou imunofluorescenciou gliového fibrilárneho kyslého proteínu v mozgových oblastiach spojených s bolestou, čo identifikovalo aktiváciu supraspinálnej astrocyty ako významný mechanizmus, ktorý je základom správania sa pri bolesti vyvolanej úzkosťou.

Existujúce štúdie poukazujú na veľké rozdiely v prevalencii úzkostných porúch podľa typov bolesti a ich lokalizácie. Prevalencia úzkosti je najvyššia u ľudí s muskuloskeletálnou bolesťou (Heer, 2014), s fibromyalgiou (Galvez-Sánchez, 2020; Uguz, 2010; Arnold, 2006), s migrénou (Karimi, 2020; Lipton, 2020; Blumenfeld, 2019; Peres, 2017), s vertebrogennymi ťažkostami, s orofaciálnou bolesťou (Bertoli, 2016), s reumatoidnou či inou artritídou (Zhao, 2020; Juárez-Rojop, 2019), s chronickou bolesťou brucha a panvy (Chen, 2020; Bondesson, 2018; Laganá, 2017; Brünahl, 2017), s neuropatickou bolesťou (Naranjo, 2019; Sieberg, 2018). Zdá sa, že úzkostná porucha je tiež častá u pacientov s chronickou bolesťou, ktorí sú liečení opioidmi (37 %) (Saffier, 2007). **Výsledky štúdií celkovo naznačujú, že miera úzkostnej symptomatiky môže predstavovať dôležitý hodnotiaci a intervenčný cieľ v rámci snahy zredukovať mieru zneužívania opiátov u dospelých osôb s chronickou bolesťou** (Rogers, 2019; Lejuez, 2008).

Depresia

Výskyt depresívnej symptomatiky sa u pacientov s chronickou bolesťou pohybuje v rozmedzí 30 - 80 %. Štúdie preukázali, že vzťah medzi depresiou a bolesťou je obojsmerný: depresia je pozitívnym prediktorm vzniku chronickej bolesti a chronická bolesť zvyšuje riziko vzniku depresie (Vadivelu, 2017; Stubbs, 2017; Fitzgibbon, 2016; Aguera-Ortiz, 2011; Chou, 2005). Napr. u pacientov trpiacich zápalovými a neuropatickými bolestami je až 4,9-krát vyššia pravdepodobnosť vzniku depresie alebo úzkostnej poruchy ako u bežnej populácie (Hawker, 2016; Lin, 2015; Emery, 2014; Knaster, 2012). Pacienti vykazujúci komorbidnú depresívnu symptomatiku nereagujú na farmakologickú liečbu tak účinne, ako pacienti bez danej komorbidity, čo následne vedie k zvýšenej pravdepodobnosti výskytu nových funkčných obmedzení, k ekonomickej záťaži a v konečnom dôsledku k celkovo vyšším výdavkom na zdravotnú starostlivosť a k zníženiu kvality života pacienta (Gameroff, 2006; Emptage, 2005). Závažnosť depresívnej symptomatiky taktiež priamo koreluje so zvýšenou symptomatikou bolesti (Khongsaengdao, 2000). Je však potrebné poznamenať, že vzťah medzi depresiou a bolesťou je zložitý. Hoci sa bolesť bežne vyskytuje aj u pacientov s depresiou, ukázalo sa, že skúmanie prahových hodnôt bolesti pri rôznych podnetoch, ako je chlad, teplo a tlak, je tak znížené, zvýšené, alebo nezmenené. Efekt závisí od spôsobu (tepelná, ischemická bolesť), intenzity stimulu či lokalizácie vyvolania bolesti (Nitzan, 2019; Boettger, 2013; Bär, 2011; Bär, 2005; Gormsen, 2004; Lautenbacher, 1999).

Pri pokuse o porozumenie väzby medzi bolesťou a depresiou je potrebné brat' do úvahy viacerov vplyvov, vrátane neurobiologických faktorov, precipitujúcich faktorov z prostredia a kognitívnych vplyvov (Goesling, 2013). Existuje niekoľko štúdií, ktoré skúmajú úlohu nervových substrátov, vrátane neuroanatomickej organizácie, neurotransmisie, neurotrofinov či dysregulácie hypotalamo-hypofýzo-adrenálnej osi (HPA) (Fitzgibbon, 2016; Walker, 2013; Goesling, 2013; Bkackburn-Munro, 2004). Pre lepšie porozumenie je uvedený príklad zápalu ako spoločný sprostredkovateľ komorbidity bolesti a depresie pri fyzickom ochorení. Zápal signalizuje mozgu, aby reagoval na ochorenie v podobe zvýšenej bolesti a negatívneho emočného prežívania. Toto predstavuje typickú a adaptívnu reakciu na akútny zápal. Chronický zápal však spôsobuje prechod z tohto typického chorobného správania na depresívne prežívanie a chronické bolesti (Walker, 2013).

Insomnia

Insomnia je najčastejšie diagnostikovanou komorbídnou poruchou u pacientov s chronickými bolestami (Dragioti, 2015). Bolesť môže byť príčinou aj dôsledkom tăžkostí so spánkom (Haack, 2020). Rozsiahla metaanalýza zistila, že zníženie kvality spánku a množstva spánku sa spájalo s dvoj- až trojnásobným zvýšením rizika vzniku bolestivých stavov, so zvýšením hladín zápalových markerov a so subjektívnym pocitom zhoršenia fyzického zdravia (artritídy, bolestí chrbta, chronickej bolesti, zlomeniny bedrového klíbu) (Afolalu, 2018).

Liečba insomnie by mala začínať nefarmakologickou liečbou, aby sa minimalizovali potenciálne vedľajšie účinky, liekové interakcie a riziko zneužívania návykových látok spojené s farmakologickou liečbou (Almoznino, 2017). Medzi behaviorálne terapie insomnie patria: spánková hygiena, kognitívno-behaviorálna terapia insomnie, viaczložková behaviorálna terapia alebo krátka behaviorálna terapia insomnie, relaxačné metódy, kontrola stimulov a spánková reštrikcia. Bližšie sú poruchy spánku popísané v ŠDTP komplexný psychologický manažment pacienta s insomniou.

Výskumné štúdie naznačujú vysokú účinnosť KBT pri liečbe problémov so spánkom pridružených k chronickým bolestiam. Za vysoko efektívnu sa považuje kombinácia techník KBT na liečbu bolesti spolu s intervenciami zameranými na liečbu insomnie. Kombinovaný prístup prináša významné zlepšenie spánku, invaliditu spôsobenej bolesťou, depresiu a únavu (Prados, 2020; Haack, 2020; McCrae, 2019; McCrae, 2018; Wiklund, 2018; Afolalu, 2018; Almoznino, 2017; Lami, 2016; Dragioti, 2015; Martínez, 2014; Vitiello, 2013; Pigeon, 2013; Rybarczyk, 2005).

Podľa dostupných štúdií je najúčinnejšie použitie KBT prístupu v liečbe komorbídej insomnie, ktorá typicky kombinuje kontrolu stimulov so spánkovou reštrikciou, s cieľom zmeniť cyklus príčina - následok, ktorý udržiava insomniu. Uvádzia sa, že tento prístup je vysoko efektívny pri znižovaní latencie nástupu spánku, zvyšovaní celkového času spánku a zlepšení účinnosti spánku (Yang, 2017; Jungquist, 2010; Morgenthaler, 2006).

Na ilustráciu je uvedený príklad liečby komorbídej insomnie pomocou KBT podľa Jungquista (2010). Autor vytvoril 8-týždňový protokol, pričom dodržiaval odporúčaný režim uvedený v publikovanej liečebnej príručke (Perlis, 2005). Tento sa skladá zo štyroch hlavných častí: spánková reštrikcia, kontrola stimulov, spánková hygiena a základné kognitívne intervencie.

- **Sedenie 1:** 45 - 60 minút (hodnotenie prípadu). Terapeut dôkladne preberie tăžkosti pacienta. Nie je poskytnutá žiadna aktívna liečba, iba dôkladný skríningový rozhovor. Terapeut odovzdá pacientovi spánkový denník a denník bolesti, ako prácu na doma.
- **Sedenie 2:** 45 - 90 minút (spánková reštrikcia a kontrola stimulov). Zhodnotenie získaných údajov zo spánkového denníka a denníka bolesti. Tieto informácie slúžia na nastavenie parametrov liečby pomocou spánkovej reštrikcie a slúžia na aktívne zapájanie pacienta do liečby. Edukácia pacienta.
- **Sedenie 3:** 30 - 45 minút (spánková hygiena a úprava spánkovej reštrikcie). Rovnako ako pri všetkých sedeniach sa kontrolujú údaje zo spánkového denníka, počítajú sa všetky premenné a údaje sa zaznamenávajú vo formáte stĺpcového grafu. Ak bola

účinnosť spánku vyššia ako 90 %, zaháji sa titracia, a to pridaním 15 minút k predpísanému času v posteli.

- **Sedenie 4, 5:** 30 - 45 minút (úprava spánkovej reštrikcie). Kontrola údajov zo spánkového denníka, záznam do grafov. V titráciu smerom nahor sa pokračuje, pokiaľ účinnosť spánku za predchádzajúci týždeň dosiahla najmenej 90 %.
- **Sedenie 6:** 45 - 60 minút (úprava spánkovej reštrikcie a kognitívna reštrukturalizácia). Pokračuje sa v titráciu smerom nahor a inicializuje sa kognitívna zložka liečebného režimu. Pomocou metódy dekatastrofizácie sa pracuje na riešení vnímania následkov spánku (napr. Barlowov prístup k dekatastrofizácii).
- **Sedenie 7:** 30 - 45 minút (úprava spánkovej reštrikcie). Kontrola údajov zo spánkového denníka a zaznamenávanie do grafov. Titrácia smerom nahor pokračuje.
- **Sedenie 8:** 30 - 45 minút (úprava spánkovej reštrikcie a prevencia relapsu). Preberá sa prevencia relapsu. Pacient je poučený, ako pokračovať v titráciu času v posteli smerom nahor tak, že účinnosť spánku neklesne a nezostane pod 90 %.

Avšak NICE (2021) vydal usmernenie na používanie postupov KBT špecificky pre insomniu (KBT-I), pričom konštatuje, že neexistuje dôstatočný dôkaz pre jej odporučenie, pretože sa bežne neposkytuje ľuďom s chronickou bolestou a je potrebný ešte ďalší výskum.

Obezita

Obezita, definovaná ako BMI vyšší ako 30, súvisí s polymorbiditou a je nezávislým prediktorom chronickej bolesti. Obezita zhoršuje chronickú bolesť niekoľkými spôsobmi, vrátane zaťaženia klíbov, zníženia fyzickej aktivity a prispievania k celkovému stavu tela. Li (2018) a Mauck (2019) spájajú obezitu s chronickými bolestami lokalizovanými najmä do oblasti chrbta a nôh. Štúdie naznačujú, že u obézných ľudí s chronickou bolestou je vyššia pravdepodobnosť, že ich bolesť bude ich stredne závažná až závažná (Mills, 2019). Existujú limitované dôkazy o tom, že chudnutie zlepšuje chronickú bolesť (Okifuji, 2015a). Neexistujú však dostatočné dôkazy, že pri liečbe pacientov s chronickou bolestou je potrebné bráť do úvahy aj podváhu pacienta (Yamada, 2018).

Látkové závislosti

Opioidy

Pacienti s diagnostikovanou chronickou bolestou sú rizikoví aj z hľadiska závislosti od omamných a psychotropných látok. Hser (2017) v kohortovej štúdii identifikoval, že viac ako 64 % skúmaných pacientov závislých od opioidov, boli pacienti s chronickou bolestou (vertebrogénne ľažkosti, ortopedické ľažkosti, najmä bolesti klíbov, osteoartrítida, migréna, všeobecná a nešpecifická bolesť). Pacienti so závislosťou od opioidov vykazovali tiež vyššiu pravdepodobnosť výskytu iných porúch súvisiacich s užívaním návykových látok (alkohol, kokaín, tabak, iné látky ako napr. rôzne inhalačné látky a fencyklidínu (halucinogénna droga)). Môže to mať iatrogennu príčinnú súvislosť s užívaním opiátov na tlmenie bolesti. Na základe zistení neurovedcov sa uvádzia, že kappa opioidné receptory sú dostatočné na stimuláciu tonicko-averzívnej zložky chronickej bolesti. Afektívne poruchy spojené s prerušením dráh odmeňovania pravdepodobne prispievajú k mnohým devastačným následkom chronickej bolesti, vrátane slabej odpovede na liečbu u mnohých pacientov a zneužívanie návykových látok (Liu, 2019).

Fajčenie

Dôkazy naznačujú, že bolesť môže motivovať pacienta na fajčenie cigariet. Fajčiai subjektívne popisujú užívanie tabaku ako nástroj na zvládnutie bolesti a existuje dôvodné podozrenie, že bolesť môže brániť odvykaniu od fajčenia (Ditre, 2017). Vyššia prevalencia fajčenia sa identifikovala pri bežne sa vyskytujúcich diagnózach bolesti, vrátane fibromyalgie, vertebrogénnych ľažkostíach a bolestiach hlavy (Orhurhu, 2015). Pacienti, ktorí sú silnými fajčiarmi, udávajú vyššie skóre intenzity bolesti v porovnaní s nefajčiarmi, a taktiež udávajú vyšší počet lokalizácií bolesti (Khan, 2019), pričom vzťah medzi fajčením a chronickou bolestou sa javí ako závislý od dávky (John, 2006). Fajčiai s chronickou bolestou majú väčšiu pravdepodobnosť stať sa závislými od tabaku, fajčia viac cigaret denne a majú väčšie ľažkosti s odvykaním od fajčenia ako tí, ktorí tento stav nemajú (Ditre, 2017; Von Hecke, 2014).

Alkohol

Analgetické vlastnosti alkoholu sú krátkodobé, pacienti ho aj napriek tomu bežne používajú na „samoliečbu“ chronických bolestí (Boissoneault, 2019; Alford, 2016). U ľudí s chronickými bolestami sa pri nadmernej konzumácii alkoholu môže vyvinúť rezistencia na jeho limitované analgetické účinky. Odvykanie od alkoholu môže navyše zvýšiť citlivosť na bolesť, čo môže podporiť cyklus eskalujúceho zneužívania alkoholu, aby sa pri zvyšovaní tolerancie hľadali účinky analgézie pri vyšších dávkach a aby sa zabránilo bolesti súvisiacej s odvykaním od alkoholu (Egli, 2012). Existujú dôkazy, že závislosť od alkoholu môže byť spôsobená rovnakou dysreguláciou kontrolných mechanizmov regulujúcich neuronálnu aktivitu a neurochemických procesov spôsobujúcich chronickú bolesť (Mills, 2019).

Celkovo súčasné systematické prehľady zistili nedostatok kvalitných dôkazov alebo konzistentných zistení o prevalencii, o rizikových faktoroch a optimálnom klinickom hodnotení a o liečebných prístupoch týkajúcich sa súbežnej chronickej bolesti a zneužívania návykových látok. Vzhľadom na úlohu systematických prehľadov pri usmerňovaní medicíny založenej na dôkazoch a politiky v oblasti zdravia je naliehavo potrebné, aby sa v rámci budúcich systematických prehľadov venovala pozornosť kvalitnému primárному výskumu s cieľom riešiť stupňujúcu sa epidémiu škôd súvisiacich s chronickou bolestou a so zneužívaním návykových látok (Voon, 2017).

Liečba

Nesnažíme sa bolesť úplne odstrániť, väčšinou to ani nie je možné. Ciel liečby sa zo skorších štadií posúva z „vyliečiť“, ku kontrole bolesti v štadiu chronickej bolesti. Našim cieľom je snaha o zlepšenie funkčného stavu pacienta, jeho fyzickej kondície, zlepšenie copingových stratégií a prevencia invalidity (Chou, 2020; Kulichová, 2009). Ďalším cieľom je obmedzenie spotreby analgetík a minimalizácia ich nežiadúcich účinkov. Hlavný dôraz sa kladie na zlepšenie kvality života pacienta, pričom vždy je potrebné zohľadniť individualitu každého jednotlivca v rámci medziodborovej spolupráce. Špeciálna pozornosť sa venuje tým rizikovým skupinám pacientov, ktoré nedokážu verbalizovať svoju bolesť, teda detom, starším pacientom a pacientom s neurokognitívnymi poruchami (Kulichová, 2009).

Tabuľka č. 5

 <p>Odporúčania pre rôzne druhy psychoterapeutických smerov podľa jednotlivých zahraničných ŠDTP</p>					
	NICE (2021)	ScottishM (2019)	JapanCPG (2018)	BritishPS (2013)	Österreich (2018)
Kognitívno behaviorálna terapia (KBT)	odporúča	odporúča	odporúča	odporúča	odporúča
Terapia prijatia a záväzku (ACT)	odporúča	odporúča	malá až stredne silná účinnosť	-	-
Mindfulness	neexistujú dostatočné dôkazy o účinnosti	odporúča	-	-	-
Multidisciplinárna biopsychosociálna liečba	-	odporúča	-	-	-
Edukácia	nedostatočné dôkazy na podporu odporúčania pre alebo proti	odporúča	odporúča	-	-
Biofeedback	neodporúča u pacientov nad 16 rokov	odporúča	-	-	-
Relaxačné techniky	nedostatočné dôkazy na podporu odporúčania pre či proti	odporúča Jacobsonovu postupnú svalovú relaxáciu (JPSR)	-	-	odporúča JPSR pri liečbe krízovej chrabtice
Hypnóza	nedostatočné dôkazy na podporu odporúčania pre či proti	-	odporúča	-	-
EMDR	nedostatočné dôkazy na podporu odporúčania pre či proti	odporúča	odporúča	-	odporúča

ScottishM (2019) - *Scottish Management of Chronic Pain, A National Clinical Guideline.*JapanCPG (2018) - *Japan Clinical Practice Guideline for Chronic Pain.*

BritishPS (2013) - *The British Pain Society Guidelines for Pain Management Programmes for adults.*
Österreich (2018) - *Update der evidenz- und konsensbasierten Österreichischen Leitlinie für das Management akuter, subakuter, chronischer und rezidivieren- der unspezifischer Kreuzschmerzen.*

Psychodynamická psychoterapia

Existujú výskumné štúdie popisujúce využitie psychodynamickej psychoterapie, ktorá sa zameriava na to, aby si človek mohol uvedomiť svoje rané skúsenosti a aký vplyv môže mať na naše reakcie v súčasnosti. Podľa NICE (2021) jej dôkazy pri liečbe chronickej bolesti boli nízkej až veľmi nízkej kvality s veľkou neistotou.

Kognitívno-behaviorálna psychoterapia

Pri liečbe pacientov s chronickou bolest'ou by sa mala zvážiť kognitívno-behaviorálna terapia podľa National Institute for Health and Care Excellence - NICE (2021), Scottish Management of Chronic Pain, A National Clinical Guideline (2019), Japan Clinical Practice Guideline for Chronic Pain (2018) a The British Pain Society Guidelines for Pain Management Programmes for adults (2013). **Celkovo existujú dôkazy o prínose KBT, ale jej účinnosť môže závisieť od úrovne vzdelania osoby, ktorá liečbu poskytuje.** Update der evidenz- und konsensbasierten Österreichischen Leitlinie für das Management akuter, subakuter, chronischer und rezidivieren- der unspezifischer Kreuzschmerzen (2018) **vysoko odporúča KBT založenú na individuálnom rizikovom profile** pre subakútну nešpecifickú bolest' krízovej chrbtice ak sú prítomné psychosociálne rizikové faktory.

Za posledné tri desaťročia sa KBT stala najdôležitejšou psychosociálnou liečbou pre jednotlivcov s chronickými bolestami. Dôkazy o jej účinnosti pri zlepšovaní bolesti a problémov súvisiacich s bolest'ou v širokom spektri syndrómov chronickej bolesti pochádzajú z viacerých randomizovaných kontrolovaných štúdií. KBT techniky sú šité na mieru širokému spektru ľudí s chronickou bolest'ou, vrátane detí a starších dospelých, s dobrým efektom. Výsledky štúdií tiež naznačujú, že kognitívne zmeny sa nevyskytujú iba pri liečbe, ktorá využíva techniku kognitívnej reštrukturalizácie, ale dôležitá je aj dôkladná edukácia týkajúca sa bio-psycho-sociálnej povahy chronickej bolesti. Dôležité je zameranie na bludný kruh ľahkostí, identifikáciu a riešenie vplyvov, ktoré udržiavajú problémy súvisiace s bolest'ou, akceptáciu, sebakkontrolu a pod. Výskumné štúdie takisto poukazujú na to, že doplnková KBT úzkosti a depresie v komorbidite s chronickou bolest'ou môže zvýšiť celkový dlhodobý terapeutický efekt. Toto zistenie má významné klinické a ekonomicke dôsledky. KBT môže byť tak individuálna, ako aj skupinová (Murphy, 2020; Burns, 2020; Hosogoshim 2020; Ólason, 2018; Ehde, 2014; Morley, 2013; Carmody, 2013; Dysvik, 2010).

Carmody (2013) uvádza, že kognitívno-behaviorálna terapia prostredníctvom telefónu predstavuje ľahko dostupnú intervenciu pri liečbe chronickej bolesti u starších vojnových veteránov, ako aj u starších osôb s chronickými bolestami, ktorí žijú napr. na vidieku. Scottish Management of Chronic Pain a National Clinical Guideline (2018) taktiež odporúča liečbu pomocou KBT prostredníctvom telefonických či internetových sedení ako účinnú v porovnaní s obvyklou starostlivosťou. V prípade, že bola táto liečba kombinovaná aj s fyzickým cvičením, dochádza pri nej k významnému zlepšeniu v celkovom zdraví, únavе, sebahodnotení fyzického zdravia a v aktívnom a pasívnom zvládaní bolesti.

Veľmi dôležitou súčasťou liečby je **edukácia** pacienta, nakoľko jedným z významných prognostických faktorov chronickej bolesti je jeho úroveň vzdelania a informovanosti. Pacienti s nižším vzdelaním a slabou informovanosťou majú tendenciu byť presvedčený, že bolesť je „signálom zranenia“, intenzita bolesti nie je ovplyvnená emóciami a bolest', ktorú prežívajú, je invalidizujúca a nekontrolovatelná. Naopak, u pacientov s chronickými bolestami a s vyššou úrovňou vzdelania dochádza k zmierneniu depresívnych symptómov a ich interferencie s bolestou po jej interdisciplinárnej liečbe v porovnaní s pacientmi s nižšou úrovňou vzdelania (Ólason, 2018; De Rooij, 2013; Sjogren, 2009; Castillo, 2006; Roth, 2002).

ACT - Terapia prijatia a záväzku

Podľa NICE (2021), Scottish Management of Chronic Pain, A National Clinical Guideline (2019) existuje viacero dôkazov o účinnosti ACT na to, aby sme mohli zvážiť jej využitie, avšak dôkazy nie sú jednoznačné a sú nižšej kvality.

Oproti tomu Japan Clinical Practice Guideline for Chronic Pain (2018) uvádza, že veľké množstvo štúdií naznačilo, že terapia prijatia a záväzku má malú až stredne silnú účinnosť pri liečbe chronickej bolesti a silno ju odporúča ako formu intervencie pri liečbe chronickej bolesti.

Terapia prijatia a záväzku (ACT) predstavuje pokrok v kognitívno-behaviorálnej terapii známej ako „tretia vlna“ a zároveň empiricky overenú psychologickú liečbu s rastúcou výskumnou podporou pri liečbe chronickej bolesti. Prístup sa snaží u pacientov dosiahnuť psychologickú flexibilitu v podobe šiestich základných terapeutických procesov. ACT je terapia založená na kontakte s prítomnosťou, akceptácií bolesti, oddelení sa od neužitočných myšlienok, prechodu do pozície pozorujúceho ja, so zameraním sa na hodnoty pacienta a jednanie podľa nich (Šlepecký et al., 2018).

Existuje niekoľko publikovaných systematických prehľadov a metaanalýz, ktoré podporujú účinnosť ACT pri chronickej bolesti a štúdií zameraných na špecifické procesy odvodené z modelu psychologickej flexibility (Feliu, 2018).

Medzi trvalé pozitívne účinky ACT patrí zvýšenie fyzického a sociálneho fungovania a redukcia počtu návštev lekára súvisiacich s bolestou, a to aj tri roky po liečbe. ACT je uvedená v zozname Americkej psychologickej asociácie ako empiricky podporovaná liečba so „silnou výskumnou podporou“ pre všeobecnú chronickú bolest' (Volwes, 2011; Society of Clinical Psychology, American Psychological Association, Division 12). Metaanalýza štúdií liečby chronickej bolesti založených na akceptácii a všímvosti (mindfulness) dospela k záveru, že tieto prístupy sa javia prinajmenšom rovnako účinné ako tradičná KBT (McCracken, 2014; Hann, 2014; Veehof, 2011), či dokonca uvádzali vyššiu mieru subjektívnej spokojnosti v porovnaní s klasickou KBT (Wetherell, 2011).

Voľne k dispozícii existuje niekoľko dotazníkov slúžiacich na posúdenie efektu terapie, napr. CAQ dotazník (Committed Action Questionnaire), viac informácií je uvedených v časti „Nástroje hodnotenia“. Voľne dostupný je aj manuál pre terapeutov a klientov pracujúcich pomocou metódy ACT v rámci liečby chronickej bolesti. Manuál je vypracovaný pre 8 sedení.

Prvé stretnutie je venované vzájomnému spoznávaniu sa pacientov v skupine a edukácii o základných princípoch a cieľoch liečby. Odporúča sa cvičenie „tvorivej beznádeje“ (Dahl, 2005; McCracken, 2005; Hayes, 1999). Požiadame každého jednotlivca, aby uviedol, ako dlho sa u neho bolesť vyskytuje a potom vypočítame hrubý priemer trvania bolesti. To umožňuje terapeutovi uznať dlhotrvajúcemu povahu bolesti prítomných pacientov a prebrať ich skúsenosti s pretrvávajúcou bolesťou.

Ďalej sa od účastníkov požaduje, aby uviedli všetky predchádzajúce spôsoby liečenia bolesti. Vhodné je taktiež otvoriť diskusiu o správaní, ktoré v minulosti používali na zvládanie bolesti (napr. vyhýbanie sa sociálnym situáciám, používanie invalidných palíc/invalidných vozíkov, obmedzenie aktivity/odpočinok a pod.) a zistíť, ako sa pokúsili minimalizovať vplyv bolesti na svoj život (napr. odmietanie pozvaní na spoločenské udalosti, čerpanie PN, ukončenie športových aktivít a pod.). Terapeut pritom poskytuje všeobecnú edukáciu o predchádzajúcich stratégiah liečby bolesti. Na záver sa analyzujú krátkodobé a dlhodobé následky doterajších používaných liečebných postupov, pričom sa často ukáže, že tieto spôsoby liečby fungovali nedostatočne a majú významné krátkodobé aj dlhodobé negatívne následky. Toto má podporiť diskusiu o možnej ďalšej liečbe a o tom, že úplná kontrola, či odstránenie bolesti zrejme nebude možná.

Druhé stretnutie sa zaoberá zmenou správania a všímavosťou (potenciálne hodnoty a problém voľby, predstavenie modelu správania a koncepcia zmeny správania, nácvik všímavosti). Autori uvádzajú, že nácvik všímavosti je kľúčovou súčasťou liečby a môže byť užitočným spôsobom komunikácie o pojmoch, ako sú povedomie, nereagovanie a radikálne prijatie. Zámer je čo najviac sa sústrediť na prax. Môže však byť užitočné hovoriť o všímavosti verus relaxácií, meditácií, rozptýlení atď>.

Tretie sedenie sa venuje hodnotám a akceptácii. Pokračuje sa v nácviku všímavosti. Identifikácia a objasnenie hodnôt môže byť jednou z najdôležitejších a zmysluplných tém celej liečby. Často panuje zmätok medzi hodnotami, cieľmi a túžbami. Napr. pacienti môžu prísť s hodnotou „úplne sa zbaviť bolesti“.

Štvrté stretnutie sa venuje objasneniu hodnôt, cieľov a nácviku mindfulness.

Piate stretnutie sa zameriava na defúziu, čiže odstránenie stotožnenia sa s pacientovými myšlienkami. Diskutuje sa o prekážkach v hodnotách a cieľoch.

Šieste stretnutie sa venuje „committed action“, t. j. záväznému konaniu. Vhodné je cvičenie „Skok“, pomocou ktorého môžeme tiež ilustrovať rozdiel medzi plánovaním opatrení a realizáciou opatrení. Klinicky je ho možné použiť aj na vykreslenie niektorých spôsobov vyhýbania sa. Napr. plánujú pacienti robiť veci „po liečbe“ alebo „v novom roku“? Posilňujeme správanie aj naznačujúce úsilie.

Siedme stretnutie sa zaoberá ochotou, primárny a sekundárny utrpením. Primárne utrpenie je definované ako počiatočné zranenie - je neodmysliteľné od života. Sekundárne utrpenie je neužitočná reakcia na počiatočné zranenie. Primárne utrpenie nie je voľbou; sekundárne

utrpenie ňou je. Spravidla začíname položením otázky: Aký je zmysel hodnôt? Aký je zmysel liečby? Diskusiu je možné obvykle viest' okolo možnosti voľby, slobody správania a spôsobu života, ktorý si vážia.

Posledné, ôsme stretnutie zhŕňa získané informácie a zručnosti. Preberá sa príprava, nie prevencia relapsov. Prebieha štandardná diskusia o možných neúspechoch. Pacienti sa zameriavajú najmä na prácu s myšlienkami a obavami.

Mindfulness

Výbor NICE (2021) usúdil, že ***neexistujú dostatočné dôkazy o tom, aby bolo možné odporučiť mindfulness postupy***. Oproti tomu Japan Clinical Practice Guideline for Chronic Pain (2018) naopak, ***dôrazne odporúča intervencie založené na všímvosti ako súčasť terapie tretej vlny KBT, pretože môžu byť výrazne účinné pri zlepšovaní intenzity bolesti, depresívnych symptómov a zvyšovaní kvality života.***

Meditácia všímvosti sa zakladá na otvorenom prijatí všetkého, čo sa deje v prítomnosti. Predpokladá sa, že sa tým podporuje väčšia ochota akceptovať niekedy až averzné zážitky. Niektoré výskumné štúdie uvádzajú, že mindfulness meditácia redukuje bolest' v experimentálnom aj klinickom prostredí. Úlava od bolesti je asociovaná s aktiváciou v mozgových oblastiach spojených s kognitívou moduláciou bolesti, vrátane orbitofrontálneho a anteriórneho cingulárneho a insulárneho kortextu. Predpokladá sa, že úlava od bolesti súvisiaca s mindfulness sa lísi od placebo analgézie. Objasnenie tohto rozlíšenia potvrdzuje existenciu viacerých, kognitívne riadených, supraspinálnych mechanizmov modulácie bolesti (Cherkin, 2017; Creswell, 2017; Zgierska, 2016; Cherkin, 2016; Zeidan, 2015; Rosenzweig, 2010; Kabat-Zinn, 1985).

Multidisciplinárna bio-psycho-sociálna liečba

Podľa Scottish Management of Chronic Pain, A National Clinical Guideline (2019) sa ***pri liečbe pacientov s chronickou bolest'ou by sa malo zvážiť odporúčanie programu multidisciplinárnej liečby bolesti.***

Multidisciplinárna bio-psycho-sociálna liečba, známa tiež ako program na zvládanie bolesti (PMP - pain management programme) sa zameriava komplexne na ľažkosti, ktoré súvisia s chronickou bolest'ou. Definícia multidisciplinárnej bio-psycho-sociálnej liečby pacientov s chronickou bolest'ou je medzi štúdiami rôzna.

Tri systematické prehľady využívali pri jej definovaní minimálne jednu telesnú dimenziu a jednu alebo viac psychologických, sociálnych alebo pracovných dimenzií. Ďalšia definovaná multidisciplinárna liečba zahŕňa najmenej tri z nasledujúcich kategórií: psychoterapia, fyzioterapia, relaxačné techniky, lekárske ošetrenie, vzdelenanie pacientov alebo iná odborná terapia. Nezrovnalosti v uvádzaných výsledkoch môžu byť spôsobené rozdielmi v definícii multidisciplinárnej liečby, v kombináciách liečby, v intenzite liečby, v nastavení a heterogenite populácie a kontrolných skupín. Trinásť z pätnástich štúdií preukázalo, že multidisciplinárne programy sú lepšie ako žiadna liečba alebo štandardné lekárske ošetrenie. Rozdiely po liečbe vykazovali štúdie, ktoré zahŕnali aj dlhodobé sledovanie. V desiatich z 15 identifikovaných

štúdií bola multidisciplinárna liečba lepšia ako iné unidisciplinárne liečby, ako napr. iba fyzioterapia či edukácia (Scottish Management of Chronic Pain, A National Clinical Guideline, 2019).

Pacienti s bolest'ou krízovej chrbtice alebo fibromyalgiou vykazovali väčší benefit z liečby ako pacienti s iným pôvodom chronickej bolesti. U pacientov s fibromyalgiou s rizikovým profilom pre zvýšené komorbídne psychické ťažkosti sa zistilo, že intervencia (opísaná ako cielená kognitívno-behaviorálna terapia, ale zahŕňajúca aj fyzioterapiu, teda multidisciplinárnu liečbu) je krátkodobo aj dlhodobo významne efektívna pri znižovaní intenzity bolesti, únavy, zdravotného postihnutia, poruchách nálady a kvality života v porovnaní s kontrolnou skupinou.

Edukácia

Výbor NICE (2019) považoval dôkazy na podporu odporúčania pre či proti edukácii o bolesti za nedostatočné. Preto nebolo vydané žiadne odborné odporúčanie. *Výbor tiež poznamenal, že edukácia by mala byť súčasťou každej „dobrej“ klinickej praxe a nie je špecifická iba pri liečbe chronickej bolesti.* Taktiež Scottish Management of Chronic Pain, A National Clinical Guideline (2019) vydal odporúčanie v znení, že *pacientom s chronickou bolest'ou by sa mala poskytnúť krátka edukácia, aby sa pacientom pomohlo pokračovať v práci.* Japan Clinical Practice Guideline for Chronic Pain (2018) taktiež *dôrazne odporúča využitie psychoedukácie vždy v rámci komplexného prístupu v liečbe chronickej bolesti* aj napriek tomu, že neexistuje dostaok dôkazov o jej samostatnej účinnosti.

Scottish Management of Chronic Pain, A National Clinical Guideline (2019) udáva, že stručná edukácia pacientov s bolest'ou v krízovej oblasti je efektívna pri znižovaní práceneschopnosti a invalidity v porovnaní s bežnou starostlivosťou. Krátká edukácia v klinickom prostredí (definované ako „vyšetrenie, informácie, uistenie a rady ako zostať aktívny“) sa nepreukázalo ako účinnejšie pri znižovaní bolesti ako obvyklá starostlivosť samotná.

Existujú limitované dôkazy o tom, že krátká edukácia, v porovnaní s inými aktívnymi intervenciami, ako je stabilizácia chrbtice, joga, fyzioterapeutická liečba, cvičenie, akupunktúra a masáže, je účinná na bolest' alebo zdravotné postihnutie z krátkodobého aj z dlhodobého hľadiska. Nezaznamenali sa však dôkazy o účinkoch krátkej edukácie na emočné prežívanie, ako je napr. depresia.

Pre liečbu chronickej bolesti je aj v rámci edukácie nevyhnutné vytvoriť silný report a motivovať pacientov k multidisciplinárnej liečbe. Tiež je dôležité, aby terapeut pacientovi primerane vysvetlil akýkoľvek zdravotný stav alebo postup liečby. Čím skôr pacient prijme myšlienku, že bolest' môže a často aj pretrváva bez jasnej etiologie, a že zotavenie sa z chronickej bolesti si vyžaduje multidisciplinárny prístup, tým skôr môže prerušiť bludný kruh chronickej bolesti a začať s efektívou liečbou (Coakley, Schechter, 2013). Použitie metafor v rámci **edukácie** zvyšuje povedomie o fyziológii bolesti a znižuje katastrofizáciu chronickej bolesti v porovnaní s bežnými edukačnými postupmi (napr. samotná psychoedukácia, poskytovanie rád) (Gallagher, et al., 2012). Coakley, Schechter (2013) rozdelili metafory zoobierané v ich práci do 4 skupín podľa aspektu chronickej bolesti, ktorý objasňujú:

- **Rozdiel medzi akútnou a chronickou bolest'ou**, napr. „*Pretryvávajúca bolesť je ako zvonček pri vchodových dverách, ktorý sa pokazil. Spravidla, keď stlačíte zvonček, zvonček zazvoní raz, a to je všetko. Ale v prípade chronickej bolesti je to tak, akoby domový zvonček jedného domu vyzváňal aj vo všetkých domoch na ulici a nezazvoní iba raz, ale zvoní celý deň aj celú noc.*“ (Coakley, Schechter, 2013)
- **Prenos/šírenie bolesti.** Redukcia závažnosti a frekvencie prenosu bolesti je hlavným cieľom liečby. Rodičom aj ich deťom môžeme pomocou metafory priateľne vysvetliť známu vrátkovú teóriu bolesti (Thorn, 2017), napr. „*o signáloch bolesti môžeme premýšľať ako o autách prechádzajúcich cez železničné priecestie. Ked' je závora úplne otvorená, autá prechádzajú priamo cez ňu. Podobne, ked' je závora do vášho mozgu otvorená, signály bolesti majú voľný prístup do vášho mozgu. Lieky môžu uzavrieť závoru, ale pre mnohých ľudí lieky nezavárajú závoru úplne. Účinným spôsobom, ako uzavrieť závoru a nechať ju zatvorenú, môžu byť aj ďalšie intervencie, ako napríklad postupy kognitívno-behaviorálnej terapie, rozptylenie sa, akupunktúra a zvýšenie aktivity*“ (Coakley, Schechter, 2013).
- **Faktory, ktoré ovplyvňujú prežívanie bolesti.** Bolesť je ovplyvnená mnohými faktormi, vrátane množstva pozornosti, ktorú jej venujeme, významu, ktorý jej pripisujeme, minulých skúseností, rodinnej anamnézy a fyzických aj emocionálnych stresorov. „*Bolesť je ovplyvnená tým, ako veľmi sa jej venujeme. Intenzitu bolesti, ktorú vnímame, sa môžeme snažiť predstaviť si ako pokus o zaspatie v starom vŕzgajúcom dome. Ak budete ticho počúvať, starý dom bude v noci často vŕzgať a vydávať rôzne zvuky. Ak sú tieto zvuky známe, pretože sa stávajú neustále, predpokladáte, že je to iba bežné vŕzganie starého dreva, týmto zvukom nevenujete zvláštnu pozornosť a spokojne zaspíte. Ale ak by sa niekto nedávno vlámal do vášho domu, potom by ste boli v strehu. Venovali by ste osobitnú pozornosť každému vŕzganiu, pýtali by ste sa samých seba, či sa opäť niekto nechce vlámať do domu a tieto myšlienky a strach by vás nechávali bdiť celé hodiny. Podobne, ak sa nebudeste venovať svojej bolesti, zistíte, že nemáte príliš veľké ťažkosti s robením vecí, ktoré práve robíte chcete. Ak však veľa premýšľate o tom, čo všetko môže vaša bolesť znamenáť, alebo sa venujete tomu, ako vás bolesť trápi, zistíte, že bolesť stále viac zasahuje do vášho života*“ (Coakley, Schechter, 2013).
- **Rehabilitácia.** „*Zotavenie sa z chronickej bolesti pripomína skôr zotavenie sa športovca, ako chorého človeka čakajúceho na vyliečenie. Športovci nečakajú, kým sa úplne vrátia do hry. K svojmu športu sa vracajú kúsok po kúsku, čo najskôr ako sa dá. Starostlivo dodržiavajú harmonogram, aby zlepšili svoju funkčnosť, pričom si dávajú pozor, aby to zo začiatku nepreháňali. Majú na zreteli ciel', ktorým je opäť získať naspäť svoje schopnosti a vrátiť sa na ihrisko. Väčšina športovcov vie, že návrat do hry môže byť ťažkou prácou, ale stále sledujú ciel' a idú kúsok po kúsku vpred. Športovci trénujúci, rehabilitujúci, s ciel'om vrátiť sa naspäť na ihrisko vedia, že niektoré bolesti sú často dobým znamením - môže to znamenáť, že svaly silnejú*“ (Coakley, Schechter, 2013).

Behaviorálna terapia (biofeedback, relaxačné techniky)

Biofeedback, konkrétnie EMG, progresívna svalová relaxácia a aplikovaná relaxácia sa používajú na zníženie predpokladaného svalového napäťa, zmiernenie úzkosti a následne bolesti. Japan Clinical Practice Guideline for Chronic Pain (2018) *dôrazne odporúča ako základ pre zvládanie chronickej bolesti, okrem relaxačných techník, napríklad aj sebkontrolu, nácvik komunikačných schopností a stupňovanú behaviorálnu aktiváciu.*

Biofeedback

Podľa odporúčaní Scottish Management of Chronic Pain, A National Clinical Guideline (2019) *by sa pri liečbe pacientov s chronickou bolest'ou malo uvažovať aj o EMG biofeedback liečbe.*

Avšak podľa najnovších hodnotení vydaných NICE (2021) znie odporúčanie *neponúkať biofeedback metódu v rámci liečby chronickej bolesti u pacientov nad 16 rokov.*

V klinickej praxi sa *odporúča používať biofeedback metódu vždy v kombinácii, ako podpornú psychoterapeutickú techniku a nie ako samostatnú terapiu.*

Biofeedback sa vykonáva v kombinácii so psychoterapiou v rámci komplexnej psychoterapeutickej liečby. Pacienti dostávajú sluchovú, vizuálnu alebo taktilnú spätnú väzbu o svojich prebiehajúcich fyziologických procesoch z autonómneho alebo centrálneho nervového systému, ako je svalové napätie, dýchanie, srdcová frekvencia či vodivosť kože. Na základe tejto spätej väzby sa učia regulovať svoje fyziologické procesy. Ak sa napr. pri prvotnom vyšetrení v tzv. stresovom profile preukáže zvýšené svalové napätie, tak cieľom liečby môže byť jeho postupné znižovanie (Jacobs, 2011).

Výsledky metaanalýzy skúmajúcej účinnosť liečby chronickej bolesti chrbtice pomocou biofeedbacku poukazujú na nízky až stredný efekt liečby. Poukazujú na užitočnosť zahrnutia biofeedbacku ako jedného z komponentov komplexnej psychologickej liečby u pacientov s chronickými bolestami chrbtice, pričom účinky liečby biofeedbackom zostávajú stabilné aj počas dlhodobého sledovania. Liečba biofeedbackom, ako doplnok komplexnej psychologickej liečby, môže viesť k zníženiu intenzity bolesti, svalového napäťa, zefektívnenie emočného prežívania a kognitívneho zvládania u pacientov s chronickou bolestou chrbtice krátkodobo, ako aj z dlhodobého hľadiska (Sielski, 2017).

Relaxačné techniky

Scottish Management of Chronic Pain, A National Clinical Guideline (2019) *odporúča progresívnu svalovú relaxáciu pri liečbe pacientov s chronickou bolest'ou.* NICE (2021) výbor usúdil, že *nie sú dostatočné dôkazy o prínose a rozhodol sa nevydať odporúčanie pre relaxačné techniky ako samostatného liečebného postupu primárnej chronickej bolesti.* Udáva, že relaxácia je bežnou súčasťou iných typov psychologických terapií, a ako taká môže byť užitočná.

Update der evidenz- und konsensbasierten Österreichischen Leitlinie für das Management akuter, subakuter, chronischer und rezidivieren- der unspezifischer Kreuzschmerzen (2018)

popisuje, že *ak existuje zvýšené riziko chronifikácie, tak na liečbu akútnych a subakútnych nešpecifických bolestí konkrétnie krízovej chrbtice, sa môže použiť postupná svalová relaxácia*. Na liečbu chronickej nešpecifickej bolesti krízovej chrbtice by sa mala použiť relaxačná metóda postupná svalová relaxácia ako súčasť komplexnej liečby.

Využitie relaxačných techník je bežoucou súčasťou liečby bolesti a odporúčanou intervenciou založenou na dôkazoch pre túto skupinu pacientov. Postupná svalová relaxácia predstavuje teda najbežnejšie implementovanú metódu, hoci spôsob jej prevedenia sa medzi jednotlivými štúdiami lísi. Najčastejšie sa spomína samostatné prevedenie metódy pacientom po predchádzajúcej edukácii ako forma nízko-nákladového spôsobu liečby. Neexistuje však dostaok dôkazov o účinnosti použitia relaxácie ako samostatnej intervencie na zníženie intenzity bolesti a zvýšenie kvality života u pacientov (Jeffrey, 2016). Odporúčaný je však nácvik Jacobsonovej postupnej svalovej relaxácie pacientom samostatne po predchádzajúcej dôkladnej edukácii terapeutom, ako súčasť komplexnej psychologickej liečby chronickej bolesti z okruhu vertebrogénnych ťažkostí (konkrétnie bolesti v krízovej oblasti) (Mateu, 2018), pri skleróze multiplex (Merakou, 2019), pri onkologických ochoreniach v priebehu chemoterapie, či v terminálnom štádiu ochorenia (Dikmen, 2019; De Paolis, 2019; Charalambous, 2016; Kwekkeboom, 2010), v gynekológii, napr. po sekcií (Aziz Ismail, 2018). Relaxáciu ako doplnkovú metódu je možné spolu s modernou medicínou použiť na redukciu úzkosti a zlepšenie kvality spánku u pacientov s popáleninami (Harorani, 2020). Signifikantné rozdiely sa popisujú aj v subjektívne prežívanej úzkosti, depresii, kvalite života a spánku (Merakou, 2019; Seyed Chegeni, 2018; Dayapoglu, 2012).

Hypnóza

Výbor NICE (2021) usúdil, že v súčasnej klinickej praxi sa na zvládnutie chronickej primárnej bolesti hypnóza veľmi nepoužíva a *neexistujú dostatočné dôkazy o jej prínose a preto sa rozhodol nevydať odporúčanie v prospech alebo proti hypnoterapii* v rámci liečby chronickej bolesti.

Naopak Japan Clinical Practice Guideline for Chronic Pain (2018) sa vydal *slabé odporúčanie o účinnosti hypnoterapie v liečbe chronickej bolesti*, avšak iba v prípade, že liečbu poskytuje vhodne zaškolený terapeut.

EMDR

Japan Clinical Practice Guideline for Chronic Pain (2018), Scottish Management of Chronic Pain, A National Clinical Guideline (2019) či Update der evidenz- und konsensbasierten Österreichischen Leitlinie für das Management akuter, subakuter, chronischer und rezidivierender unspezifischer Kreuzschmerzen (2018) neuvádzajú EMDR ako možnú terapeutickú techniku v liečbe chronickej bolesti.

Výbor NICE (2021) *nezaznamenal žiadne relevantné dôkazy podporujúce či vyvracajúce účinnosť EMDR v liečbe chronickej bolesti*. Väčšina dôkazov mala nízku kvalitu. Hlavnými dôvodmi zníženia ratingu bolo riziko zaujatosti, nepriama intervencia a nepresnosť. Štúdie neboli dostačne zaslepené kvôli povahе intervencií; to v kombinácii s väčšinou subjektívnymi výsledkami viedlo k vysokému riziku skreslenia výkonu. Väčšina štúdií mala nedostatočnú veľkosť vzorky.

Iné nefarmakologické liečebné postupy

NICE (2021) odporúča pre pacientov starších ako 16 rokov (vrátane) v rámci non-farmalogického manažmentu chronickej primárnej bolesti nasledovné:

Tabuľka č. 6

Odporečania pre non-farmakologický manažment CHB podľa NICE (2021)	
Štandardné postupy	
Programy zameriavajúce sa na fyzické cvičenie	Odporeča skupinové supervidované cvičenia s prihliadnutím na špecifické potreby pacienta, jeho možnosti a schopnosti. Odporeča povzbudzovať pacientov s chronickou primárnou bolestou k zachovaniu fyzickej aktivity so zreteľom na jej dlhotrvajúce zdravotné benefity.
Akupunktúra	Odporeča , za špecificky stanovených podmienok (viď. NICE)
Fyzikálna terapia	Neodporúča TENS, ultrazvuk a interferenčné prúdy (IFT)

Farmakoterapia chronickej primárnej bolesti

NICE (2021) odporúča pre pacientov v rámci farmalogického manažmentu chronickej primárnej bolesti nasledovné postupy týkajúce sa bežne používaných farmák pri chronickej bolesti:

- **Zvážiť** antidepresíva (amitriptyline, citalopram, duloxetine, fluoxetine, paroxetine alebo sertraline) u pacientov nad 18 rokov (vrátane) po dôkladnej diskusii o ich benefitoch a rizikách.
- **Nezačínať liečbu** nasledujúcimi medikamentami u pacientov starších ako 16 rokov (vrátane): antiepileptiká, antipsychotiká, benzodiazepíny, kortikosteroidové injekcie alebo kombinované injekcie kortikosteroidné s lokálne anestetickým účinkom aplikované do tzv. trigger points - spúšťacie body bolesti, ketamínové lokálne anestetiká (lokálne alebo intravenózne), nesteroidné antiflogistiká, opioidy, paracetamol.

Odporečanie farmakoterapie je plne v kompetencii príslušného ošetrujúceho lekára.

Prognóza

Chronická bolesť je častým ochorením, ktoré so sebou prináša významné fyzické aj psychické utrpenie, a s tým súvisiace obmedzenie funkčnosti v každodennom živote, ale aj zvýšené riziko suicídia. U osôb trpiacich chronickou bolestou je zaznamenaná dvakrát vyššia pravdepodobnosť samovražedného správania alebo dokonanej samovraždy. Potenciálnymi rizikovými faktormi suicidality u jedincov s chronickou bolestou sú nezamestnanosť, invalidita, depresívne prežívanie, problémy s hnevom, škodlivé návyky (ako napr. fajčenie, alkoholizmus, užívanie drog a pod.), pozitívna rodinná anamnéza depresívnej poruchy a samovraždy, problémy so spánkom, mnohonásobná lokalizácia bolesti a častejšie epizódy prerušovanej bolesti. Avšak samotná chronická bolesť, bez ohľadu na typ, predstavuje významný nezávislý rizikový faktor suicidality (Racine, 2018).

Nedostatočne terapeuticky zvládnutá liečba chronickej bolesti opioidmi predstavuje významný rizikový faktor vzniku závislosti (Pielech, 2020; Messina, 2019; Gorfinkel, 2018). V rámci hodnotenia prognózy chronickej bolesti je nutné brať do úvahy multifaktorovú povahu prognostických modelov jednotlivých ochorení. Napr. prognostický model pre stredne ľažkú invalidizáciu súvisiacu s chronickými vertebrogénnymi ľažkostami poukazuje na to, že vyššia intenzita bolesti, vyšší vek a vyhýbavé správanie jedinca na báze strachu predpovedajú väčšie zdravotné postihnutie v budúcnosti (Alamam, 2019).

Všeobecné dôkazy naznačujú, že zásadnú úlohu môže hrať taktiež sebaúčinnosť, a to aj ako ochranný faktor, aj ako sprostredkovateľ vo vzťahu medzi bolesťou a postihnutím u ľudí trpiacich chronickými bolestami pohybového aparátu. Martinez (2018) systematicky hodnotil úlohu sebaúčinnosti pri prognóze chronickej bolesti pohybového aparátu a zistil, že vyššia miera sebaúčinnosti súvisí s lepším fyzickým fungovaním, s účasťou na fyzickej aktivite, s lepším zdravotným stavom a pracovnou funkčnosťou, so spokojnosťou so svojim výkonom a s nižšou mierou intenzity bolesti, zdravotného postihnutia, aktivity choroby, depresívnych symptómov a únavy. Počet bolestivých miest nepriamo súvisí so zhoršenou prognózou diagnózy chronickej bolesti. Podľa Nordstoga (2017) k zlej prognóze a zníženej pravdepodobnosti zotavenia sa z chronických vertebrogénnych ľažkostí prispievajú aj faktory, ako subjektívne hodnotenie „zlého“ zdravia a komorbídne psychologické symptómy (najmä úzkosť a depresia). Závažnosť a rozsah bolesti, katastrofizácia, depresívna symptomatika a problémy so spánkom teda považujeme za významné prediktory v rozvoji budúcej stredne silnej až silnej chronickej bolesti u jedincov s diagnostikovanou chronickou bolesťou alebo bez nej na začiatku liečby (Landmark, 2018). Nie sú k dispozícii jednoznačné dôkazy o tom, že vek alebo pohlavie jedinca ovplyvňuje prognózu ochorenia, aj keď niektoré výskumy uvádzajú, že ženy a staršie osoby majú horšiu prognózu ochorenia (Gobina, 2019; Janevic, 2017; Manogharan, 2017; Tsang, 2008). Toto všetko sú dôvody, pre ktoré je enormne dôležité včas chronickú bolest' diagnostikovať, resp. ju včas a najmä správne liečiť. Ak sa komplexnou liečbou podarí naplniť všetky terapeutické ciele, je prognóza v zásade pomerne priaznivá.

Stanovisko expertov (posudková činnosť, revízna činnosť, PZS a pod.)

Bolest' pri jednotlivých diagnózach má u istej časti pacientov tendenciu k chronifikácii. V prípade bolestivých stavov sa zvyčajne rieši len dočasná pracovná neschopnosť, ale u pacientov s pretrvávajúcimi ľažkostami je podľa zákona č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení uvedená miera poklesu zárobkovej činnosti, pretože jednotlivé diagnózy súvisiace s chronickou neutíšiteľnou bolesťou svojou závažnosťou alebo nepriaznivým priebehom môžu viest' až k invalidizácii. Zároveň sa ako všeobecné pravidlo pre posúdenie miery poklesu schopnosti vykonávať zárobkovú činnosť uvádza, že je potrebné zohľadniť vývin osobnosti v emocionálnej oblasti, schopnosti adaptácie chorého, vplyvy prostredia a možnosti pracovného a sociálneho zaradenia. Forenzné posúdenie stavu je individuálne a patrí do kompetencie forenzného psychológa/psychiatra - zapísaného do zoznamu znalcov Ministerstva spravodlivosti SR.

Zabezpečenie a organizácia starostlivosti

Starostlivosť o pacientov s chronickou bolesťou je v zásade poskytovaná ambulantnou formou, ústavnou formou v prípade komorbídnych ochorení.

Pacient môže byť odoslaný na psychiatrické vyšetrenie všeobecným lekárom pre dospelých alebo lekárom so špecializáciou v inom odbore, či sekundárnym lekárom. Odporúčanie na psychiatrické vyšetrenie môže vydať klinický psychológ po vykonanom psychodiagnostickom vyšetrení s priloženým odôvodnením.

Odporúčanie pre všeobecného lekára pre dospelých a lekára špecialistu:

Odporúčame u novo diagnostikovaných pacientov vykonať stratifikáciu rizika chronifikácie bolesti a u pacientov v dlhodobej liečbe, u ktorých je chronifikácia už prítomná, má byť psychológ, resp. psychoterapeut, pevnou súčasť tímu, ktorý sa stará o manažment bolesti pacienta. Odporúčame postupovať podľa stratifikácie rizika chronifikácie (nízke, stredné, vysoké). V prílohe sú uvedené skríningové dotazníky úzkosti a depresie (GAD-7, PHQ-9) a Dotazník rýchlej identifikácie rizika chronifikácie u ľudí s bolestou. Dotazník administruje výhradne lekár, resp. psychológ (nie pacient sám), a slúži na získanie základných informácií týkajúcich sa zdravotného stavu pacienta s cieľom prípadného odoslania pacienta na psychologické vyšetrenie, ak si to jeho stav vyžaduje (vysoké riziko chronifikácie).

Ambulantní poskytovatelia psychiatrickej starostlivosti - farmakoterapia, psychoterapia.

Poskytovatelia psychiatrickej starostlivosti v ústavnom zdravotníckom zariadení - psychiatrické nemocnice, liečebne, kliniky, oddelenia, psychiatrické stacionáre v prípade závažnejších stavov poruchy so zameraním na farmakoterapiu a psychoterapiu.

Poskytovatelia psychologickej starostlivosti v ústavnom zdravotníckom zariadení - psychodiagnostika a psychoterapia.

Poskytovatelia psychologickej starostlivosti v ambulantnom zariadení - psychodiagnostika a psychoterapia.

Ich kompetencie sú popísané v časti Kompetencie.

Ďalšie odporúčania

Pacienti s akýmkoľvek typom chronickej bolesti zriedka akceptujú psychogénny podiel na svojich zdravotných ťažkostach a čím viac sa lekár snaží pacienta presvedčiť o iných možnostiach liečby, tým väčší odpor môže u pacienta vyvolať. Je dôležité pravidelné skríningové vyšetrenie komorbídnych psychických porúch, najmä úzkosti a depresie. Dôležitou súčasťou každej kontroly je aj práca s motiváciou pacienta k pokračovaniu v terapii.

Doplňkové otázky manažmentu pacienta a zúčastnených strán

Bazálnou je vždy koordinovaná lekárska a psychoterapeutická starostlivosť, alternatívnym doplnkom môže byť angažovanie pacienta v svojpomocných skupinách.

V prípade, že nie sú dostupné špecifické psychoterapeutické prístupy, ktorých účinnosť bola overená a je odporúčaná medzinárodne, je vhodné pacienta liečiť ďalšími metódami špecifickej psychoterapie certifikovaným psychoterapeutom.

Alternatívne odporúčania

Prístupy klasickej liečby bolesti často zlyhávajú, najmä u pacientov s vysokou mierou emočného stresu, s výraznou úzkosťou alebo príslušnou psychologickou komorbiditou. Je to v súlade s výsledkami nedávneho výskumu, ktorý ukázal, že dysfunkcie pri spracovaní emócií majú významný vplyv na pretrvávanie symptómov bolesti. Uznanie, že bolest' sa môže stať chronickou prostredníctvom maladaptívneho emocionálneho spracovania, vytvára patofyziologický základ pre aplikáciu EMDR terapie pri liečbe chronickej bolesti. V tomto zmysle je možné EMDR použiť ako zavedenú metódu na znecitlivenie a spracovanie emočnej tiesne z traumatoterapie špeciálne na spracovanie emočného stresu u pacientov s chronickou bolest'ou (Tesarz, 2019).

Špeciálny doplnok štandardu

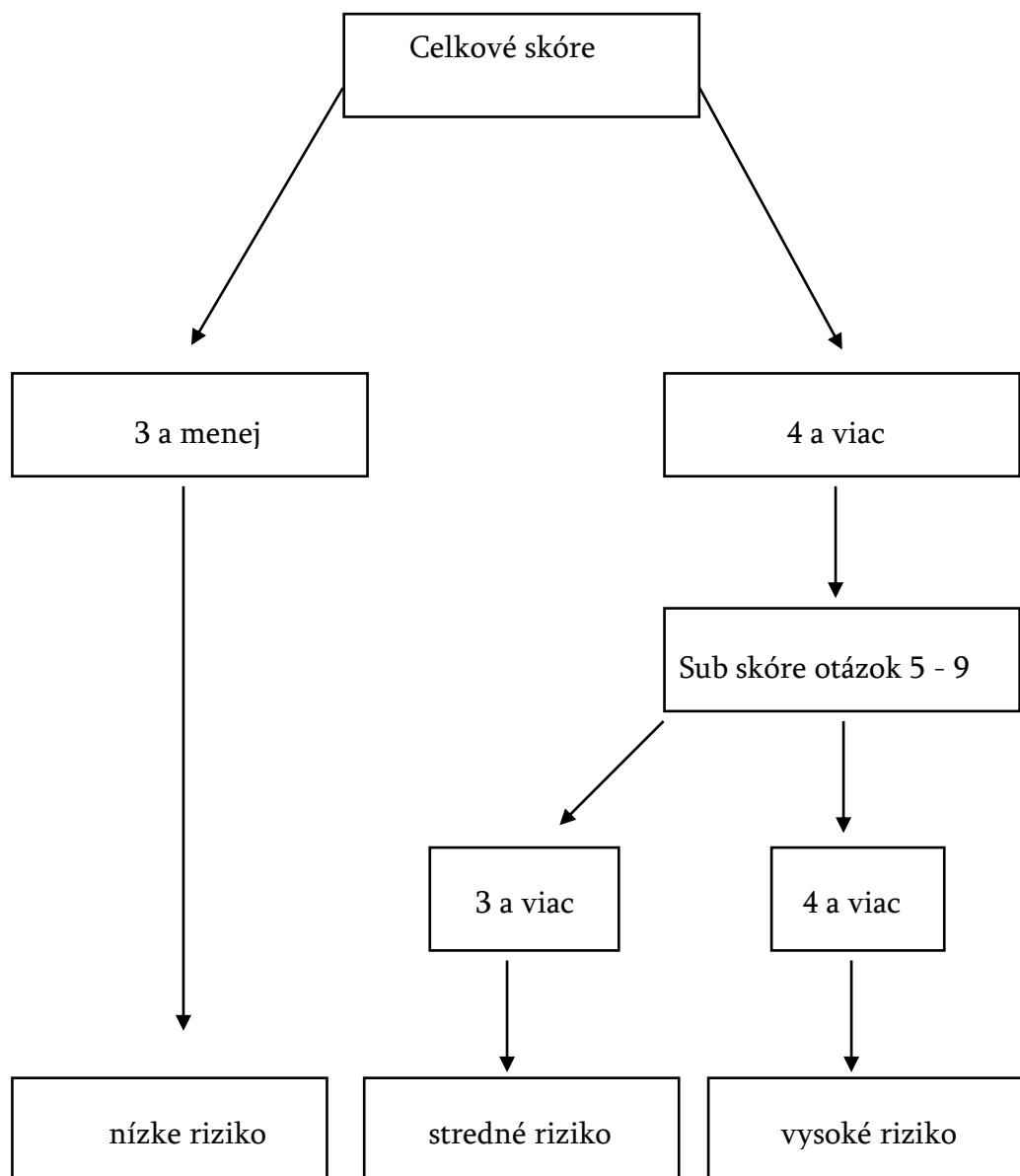
Pri liečbe sa používa všeobecné znenie informovaného súhlasu (napr. podľa vzoru vydaného Úradom pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou zverejneného na webovej stránke www.udzs-sk.sk).

Prílohy

Dotazník rýchlej identifikácie rizika chronifikácie bolesti

	súhlasím 0	nesúhlasím 1
Somatická subškála		
1. Pociťujem bolest' na viac ako jednej časti môjho tela.		
2. Kvôli mojej bolesti mám ľažkosti s prejdením dlhšej vzdialenosťi.		
3. Je pre mňa náročné vykonávať povinnosti bežného dňa (škola, práca, domáce práce atď.).		
4. Mám ľažkosti so zaspávaním resp. budím sa počas noci.		
Psychosociálna subškála		
5. Fyzická aktivita nie je pre mňa momentálne bezpečná.		
6. Trápim sa často kvôli mojej bolesti.		
7. Moja bolest' je príšerná a obávam sa, že sa to už nikdy nezlepší.		
8. Vo všeobecnosti ma veci netešia tak, ako kedysi. Nemám takú radosť zo života, ako kedysi.		
9. Ako veľmi Vás bolest' v posledných dvoch týždňoch obťažovala?		
0- vôbec, 0- trochu, 0-stredne, 1-veľmi, 1-extrémne		
Celkové skóre:		
Sub skóre (otázka 5-9):		

Vyhovili Mgr. Silvia Dietzová a PhDr. Zuzana Droopová voľne podľa *Pediatric Pain Screening Tool (PPST): Rapid identification of risk in youth with pain complaints a The Keele STarT Back Screening Tool* pre účely rýchlej stratifikácie rizika chronifikácie u ľudí s bolest'ou. Dotazník je určený pre všeobecných lekárov, lekárov špecialistov a psychológov. Dotazník je vhodné kombinovať so skríningovými dotazníkmi GAD-7 a PHQ-9.



PHQ-9, (Kroenke, Spitzer, Williams, 2001) GAD-7, (Spitzer et al. 2006)

PHQ-9-SK Zoznam deviatich symptómov

Meno priezvisko _____ dátum _____

	Ako často vás v posledných 2 týždňoch trápil niektorý z nasledovných problémov?	Vôbec 0	Niekoľko dní 1	Viac ako polovicu dní 2	Skoro každý deň 3
1.	Malý záujem o aktivity, alebo radosť z nich.	0	1	2	3
2.	Cítil/a som sa bez nálady, depresívne alebo beznádejne.	0	1	2	3
3.	Problém so zaspávaním, prebúdzanie sa v noci, alebo nadmerná spavosť.	0	1	2	3
4.	Pocit únavy, alebo nedostatku energie.	0	1	2	3
5.	Nechutenstvo, alebo prejedanie sa.	0	1	2	3
6.	Zlý pocit zo seba, že som zlyhal/a alebo sklamal/a seba, či svoju rodinu.	0	1	2	3
7.	Problém sústrediť sa na rozličné činnosti ako napr. čítanie novín, alebo pozeranie televízie.	0	1	2	3
8.	Spomalenie pohybov alebo reči, ktoré si všimlo aj moje okolie. Alebo naopak nepokoj a nervozita, ktoré ma nutili pohybovať sa viac ako obvykle.	0	1	2	3
9.	Myšlienky, že by bolo lepšie zomrieť, alebo si nejako ublížiť.	0	1	2	3
	Spolu				

Sedem položková škála generalizovanej úzkostnej poruchy (GAD-7)

	Ako často vás v posledných 2 týždňoch trápil niektorý z nasledovných problémov?	Vôbec 0	Niekoľko dní 1	Viac ako polovicu dní 2	Skoro každý deň 3
1.	Pocity nervozity, úzkosti alebo pocit pred zrútením.	0	1	2	3
2.	Nemožnosť zastaviť, alebo kontrolovať obavy.	0	1	2	3
3.	Prílišné obavy z rôznych vecí.	0	1	2	3
4.	Problemy uvoľniť sa .	0	1	2	3
5.	Tak výrazný nepokoj, že bolo ťažké zostať pokojne sedieť.	0	1	2	3
6.	Ľahko ste sa znechutili alebo nahnevali .	0	1	2	3
7.	Pocit strachu, ako keby sa mohlo stať niečo hrozné.	0	1	2	3
	Spolu				

Ak ste zaznamenali akékoľvek problémy v dotazníkoch PQ9 alebo GAD-7, nakoľko tieto problémy narúšali Vašu prácu, domáce povinnosti alebo vzťahy s inými ľuďmi? Prosím vyznačte v tejto tabuľke.

	Vôbec	Niekedy	Veľmi	Extrémne
PHQ-9				
GAD-7				

Vyhodnotenie

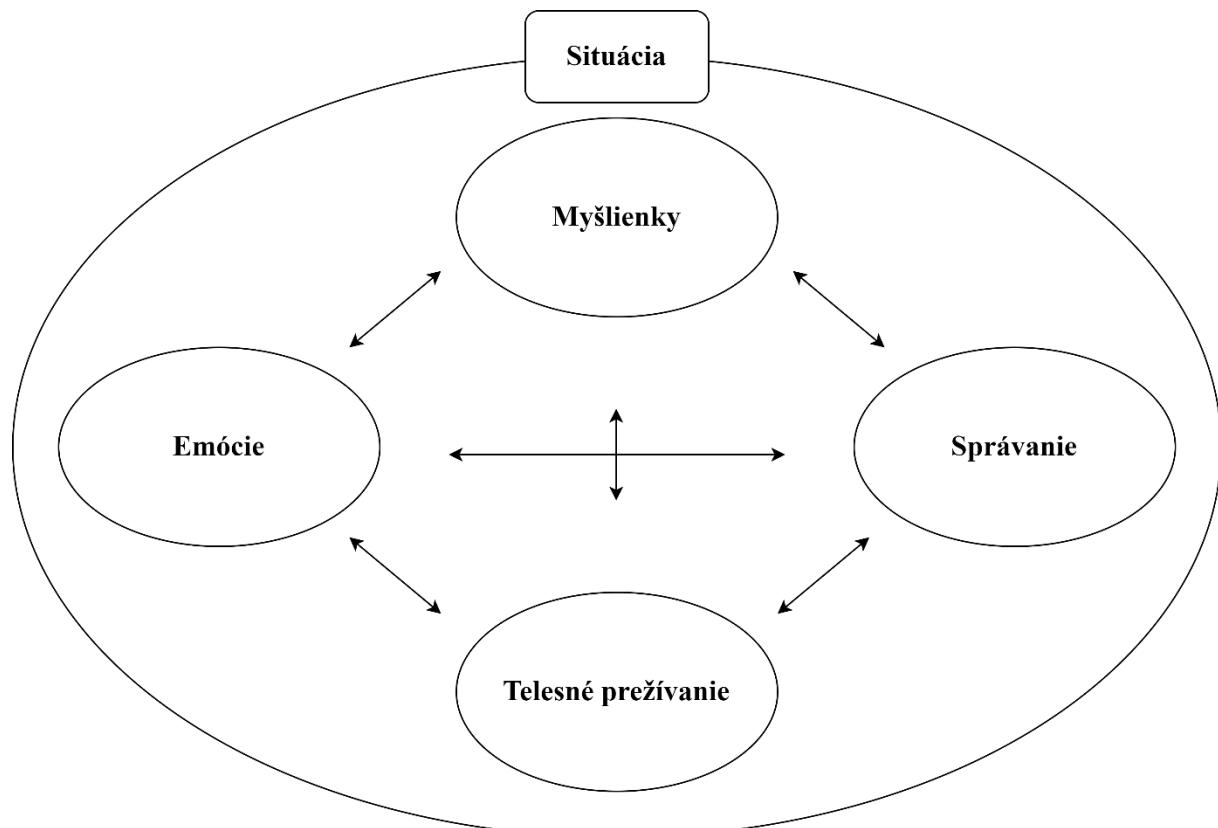
PHQ-9

Ľahká depresia	5 - 9
Mierna depresia, dystýmia	10 - 14
Stredne ľažká depresia	15 - 19
Ľažká depresia	>20

GAD-7

Minimálna úzkosť	0 - 4
Mierna úzkosť	5 - 9
Stredná úzkosť	10 - 14
Vážna úzkosť	15 - 21

Konceptualizácia prípadu, bludný kruh

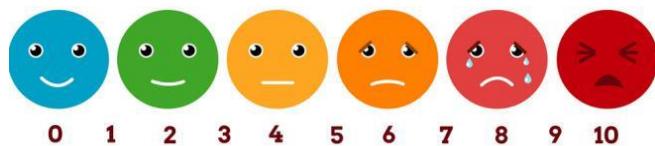


Denník bolesti

	Pondelok	Utorok	Streda	Štvrtok	Piatok	Sobota	Nedel'a
5:00 - 6:00	B	B	B	B	B	B	B
6:00 - 7:00	B	B	B	B	B	B	B
7:00 - 8:00	B	B	B	B	B	B	B
8:00 - 9:00	B	B	B	B	B	B	B
9:00 - 10:00	B	B	B	B	B	B	B
10:00 - 11:00	B	B	B	B	B	B	B
11:00 - 12:00	B	B	B	B	B	B	B
12:00 - 13:00	B	B	B	B	B	B	B
13:00 - 14:00	B	B	B	B	B	B	B
14:00 - 15:00	B	B	B	B	B	B	B
15:00 - 16:00	B	B	B	B	B	B	B
16:00 - 17:00	B	B	B	B	B	B	B
17:00 - 18:00	B	B	B	B	B	B	B
18:00 - 19:00	B	B	B	B	B	B	B
19:00 - 20:00	B	B	B	B	B	B	B
20:00 - 21:00	B	B	B	B	B	B	B
21:00 - 22:00	B	B	B	B	B	B	B
22:00 - 23:00	B	B	B	B	B	B	B
23:00 - 00:00	B	B	B	B	B	B	B

Do jednotlivých koloniek napíšte vykonávanú aktivitu, a ak ste pociťovali bolesť, tak zakrúžkujte veľké B

Mapovanie bolesti



1 – Žiadna bolesť, 2 – Mierna bolesť, 3 – Stredne silná bolesť, 4 – Silná bolesť, 5 – Veľmi silná bolesť, 6 – Najhoršia možná bolesť

Pomocou tohto denníka bolesti môžete zaznamenať podrobnosti o svojej bolesti a o tom, čo ste každý deň zvládali.

Trojstupňový zápis

Hodina	Bodovanie bolesti (-4, +4)	Emócie	Myšlienky	Činnosť
1:				
2:				
3:				
4:				
5:				
6:				
7:				
8:				
9:				
10:				
11:				
12:				
13:				
14:				
15:				
16:				
17:				
18:				
19:				
20:				
21:				
22:				
23:				
24:				

Literatúra

1. AFOLALU, E. et al. Effects of sleep changes on pain-related health outcomes in the general population: A systematic review of longitudinal studies with exploratory meta-analysis. In *Sleep Medicine Reviews*. ISSN 10870792, 2018, vol. 39, p. 82-97. Dostupné z: doi:10.1016/j.smrv.2017.08.001
2. AGÜERA-ORTIZ, L. et al. Pain as a symptom of depression: Prevalence and clinical correlates in patients attending psychiatric clinics. In *Journal of Affective Disorders*. ISSN 01650327, 2011, vol. 130, no. 1-2, p. 106-112. Dostupné z: doi:10.1016/j.jad.2010.10.022
3. ALAMAM, D. et al. Multidimensional prognostic factors for chronic low back pain-related disability: a longitudinal study in a Saudi population. In *The Spine Journal*. ISSN 15299430, 2019, vol. 19, no. 9, p. 1548-1558. Dostupné z: doi:10.1016/j.spinee.2019.05.010
4. ALFORD, D. et al. Primary Care Patients with Drug Use Report Chronic Pain and Self-Medicate with Alcohol and Other Drugs. In *Journal of General Internal Medicine*. ISSN 0884-8734, 2016, vol. 31, no. 5, p. 486-491. Dostupné z: doi:10.1007/s11606-016-3586-5
5. ALMOZNINO, G. et al. An update of management of insomnia in patients with chronic orofacial pain. In *Oral Diseases*. ISSN 1354523X, 2017, vol. 23, no. 8, p. 1043-1051. Dostupné z: doi:10.1111/odi.12637
6. ANDREWS, N. et al. Activity Pacing, Avoidance, Endurance, and Associations With Patient Functioning in Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. ISSN 00039993, 2012, vol. 93, no. 11, p. 2109-2121. Dostupné z: doi:10.1016/j.apmr.2012.05.029
7. ARNOLD, L. et al. Comorbidity of Fibromyalgia and Psychiatric Disorders. In *The Journal of Clinical Psychiatry*. ISSN 0160-6689, 2006, vol. 67, no. 08, p. 1219-1225. Dostupné z: doi:10.4088/JCP.v67n0807
8. AZIZ I. et al. The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Post Cesarean Section Pain, Quality of Sleep and Physical Activities Limitation. In *International Journal of Studies in Nursing*. ISSN 2529-7317, 2018, vol. 3, no. 3. Dostupné z: doi:10.20849/ijsn.v3i3.461
9. BARTLEY, E. and R. FILLINGIM. Sex differences in pain: a brief review of clinical and experimental findings. In *British Journal of Anaesthesia*. ISSN 00070912, 2013, vol. 111, no. 1, p. 52-58. Dostupné z: doi:10.1093/bja/aet127
10. BÄR, K. et al. Pain perception in major depression depends on pain modality. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2005, vol. 117, no. 1, p. 97-103. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2005.05.016
11. BÄR, K. et al. Pseudohypoalgesia on the Skin. In *Journal of Clinical Psychopharmacology*. ISSN 0271-0749, 2011, vol. 31(1), p. 103-107. Dostupné z: doi:10.1097/JCP.0b013e3182046797
12. BECKER, W. et al. Instruments to assess patient-reported safety, efficacy, or misuse of current opioid therapy for chronic pain: A systematic review. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2013, vol. 154, no. 6, p. 905-916. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2013.02.031
13. BERTOLI, E. and R. De LEEUW. Prevalence of Suicidal Ideation, Depression, and Anxiety in Chronic Temporomandibular Disorder Patients. In *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*. ISSN 23330384, 2016, p. 296-301. Dostupné z: doi:10.11607/ofph.1675
14. BLACKBURN-MUNRO, G. et al. Hypothalamo-pituitary-adrenal axis dysfunction as a contributory factor to chronic pain and depression. In *Current Pain and Headache Reports*. ISSN 1531-3433, 2004, vol. 8, no. 2, p. 116-124. Dostupné z: doi:10.1007/s11916-004-0025-9
15. BLANKENBAKER, D. et al. Correlation of MRI findings with clinical findings of trochanteric pain syndrome. In *Skeletal Radiology*. ISSN 0364-2348, 2008, vol. 37, no. 10, p. 903-909. Dostupné z: doi:10.1007/s00256-008-0514-8
16. BLUMENFELD, A. et al. Effects of onabotulinumtoxinA treatment for chronic migraine on common comorbidities including depression and anxiety. In *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. ISSN 0022-3050, 2019, vol. 90, no. 3, p. 353-360. Dostupné z: doi:10.1136/jnnp-2018-319290
17. BOETTGER, M. et al. Thresholds and Perception of Cold Pain, Heat Pain, and the Thermal Grill Illusion in Patients With Major Depressive Disorder. In *Psychosomatic Medicine*. ISSN 0033-3174, 2013, vol. 75, no. 3, p. 281-287. Dostupné z: doi:10.1097/PSY.0b013e318281a9c
18. BOISSONEAULT, J. et al. Characterizing chronic pain and alcohol use trajectory among treatment-seeking alcoholics. In *Alcohol*. ISSN 07418329, 2019, vol. 75, p. 47-54. Dostupné z: doi:10.1016/j.alcohol.2018.05.009
19. BONDESSON, E. et al. Comorbidity between pain and mental illness - Evidence of a bidirectional relationship. In *European Journal of Pain*. ISSN 10903801, 2018, vol. 22, no. 7, p. 1304-1311. Dostupné z: doi:10.1002/ejp.1218
20. BREIVIK, H. et al. Assessment of pain. In *British Journal of Anaesthesia*. ISSN 00070912, 2008, vol. 101, no. 1, p. 17-24. Dostupné z: doi:10.1093/bja/aen103
21. BROWN, M. et al. Musculoskeletal pain and treatment choice: an exploration of illness perceptions and choices of conventional or complementary therapies. In *Disability and Rehabilitation*. ISSN 0963-8288, 2010, vol. 32, no. 20, p. 1645-1657. Dostupné z: doi:10.3109/09638281003649896
22. BRUEHL, S. et al. Pain related effects of trait anger expression: Neural substrates and the role of endogenous opioid mechanisms. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2009, vol. 33, no. 3 p. 475 – 491.
23. BRÜNAHL, Ch. et al. Mental disorders in patients with chronic pelvic pain syndrome (CPPS). In *Journal of Psychosomatic Research*. ISSN 00223999, 2017, vol. 98, p. 19-26. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpsychores.2017.04.011
24. BURNS, J. et al. Cognitive behavioral therapy (CBT) and pain education for people with chronic pain: Tests of treatment mechanisms. In *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. ISSN 1939-2117, 2020, vol. 88, no. 11, p. 1008-1018. Dostupné z: doi:10.1037/ccp0000612
25. BURSTON, J. et al. The impact of anxiety on chronic musculoskeletal pain and the role of astrocyte activation. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2019, vol. 160, no. 3, p. 658-669. Dostupné z: doi:10.1097/j.pain.0000000000001445
26. CARMODY, T. et al. Telephone-delivered cognitive-behavioral therapy for pain management among older military veterans: A randomized trial. In *Psychological Services*. ISSN 1939-148X, 2013, vol. 10, no. 3, p. 265-275. Dostupné z: doi:10.1037/a0030944

27. CARRAGEE, E. et al. Discographic, MRI and psychosocial determinants of low back pain disability and remission: a prospective study in subjects with benign persistent back pain. In *The Spine Journal*. ISSN 15299430, 2005, vol. 5, no. 1, p. 24-35. Dostupné z: doi:10.1016/j.spinee.2004.05.250
28. CASTILLO, R. et al. Prevalence of chronic pain seven years following limb threatening lower extremity trauma. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2006, vol. 124, no. 3, p. 321-329. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2006.04.020
29. CLAUW, D. et al. Reframing chronic pain as a disease, not a symptom: rationale and implications for pain management. In *Postgraduate Medicine*. ISSN 0032-5481, 2019, vol. 131, no. 3, p. 185-198. Dostupné z: doi:10.1080/00325481.2019.1574403
30. COAKEY, R. and N. SCHECHTER. Chronic pain is like...The clinical use of analogy and metaphor in the treatment of chronic pain in children. In *Pediatric Pain Letter*. 2003, vol. 15, no. 1, p. 1-8.
31. CRESWELL, J. David. Mindfulness Interventions. In *Annual Review of Psychology*. ISSN 0066-4308, 2017, vol. 68, no. 1, p. 491-516. Dostupné z: doi:10.1146/annurev-psych-042716-051139
32. CSUPAK, B. et al. A population-based examination of the co-occurrence and functional correlates of chronic pain and generalized anxiety disorder. In *Journal of Anxiety Disorders*. ISSN 08876185, 2018, vol. 56, p. 74-80. Dostupné z: doi:10.1016/j.janxdis.2018.04.005
33. DAHL, J. et al. Acceptance and Commitment Therapy for Chronic Pain. In *Context Press*. 2005.
34. DAHL, J. et al. Living Beyond Your Pain. In *New Harbinger*. 2006.
35. DAHL, J., K. WILSON and A. NILSSON. Acceptance and Commitment Therapy and the treatment for persons at risk for long-term disability resulting from stress and pain symptoms: A preliminary randomized trial. In *Behavior Therapy*. 2005, vol. 35, p. 785-801.
36. DAYAPOĞLU, N. and T. Mehtap. Evaluation of the Effect of Progressive Relaxation Exercises on Fatigue and Sleep Quality in Patients with Multiple Sclerosis. In *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. ISSN 1075-5535, 2012, vol. 18, no. 10, p. 983-987. Dostupné z: doi:10.1089/acm.2011.0390
37. DE PAOLIS, G. et al. The effectiveness of progressive muscle relaxation and interactive guided imagery as a pain-reducing intervention in advanced cancer patients: A multicentre randomised controlled non-pharmacological trial. In *Complementary Therapies in Clinical Practice*. ISSN 17443881, 2019, vol. 34, p. 280-287. Dostupné z: doi:10.1016/j.ctcp.2018.12.014
38. DE ROOIJ, A. et al. Predictors of outcome of multidisciplinary treatment in chronic widespread pain: an observational study. In *BMC Musculoskeletal Disorders*. ISSN 1471-2474, 2013, vol. 14, no. 1. Dostupné z: doi:10.1186/1471-2474-14-133
39. DIKMEN, H. and F. TERZIOĞLU. Effects of Reflexology and Progressive Muscle Relaxation on Pain, Fatigue, and Quality of Life during Chemotherapy in Gynecologic Cancer Patients. In *Pain Management Nursing*. ISSN 15249042, 2019, vol. 20, no. 1, p. 47-53. Dostupné z: doi:10.1016/j.pmn.2018.03.001
40. DITRE, J. et al. A measure of perceived pain and tobacco smoking interrelations: pilot validation of the pain and smoking inventory. In *Cognitive Behaviour Therapy*. ISSN 1650-6073, 2017, vol. 46, no. 4, p. 339-351. Dostupné z: doi:10.1080/16506073.2016.1256347
41. DRAGIOTI, E. et al. The Swedish version of the Insomnia Severity Index: Factor structure analysis and psychometric properties in chronic pain patients. In *Scandinavian Journal of Pain*. ISSN 1877-8879, 2015, vol. 9, no. 1, p. 22-27. Dostupné z: doi:10.1016/j.sjpain.2015.06.001
42. DYSVIK, E. et al. The effectiveness of a multidisciplinary pain management programme managing chronic pain on pain perceptions, health-related quality of life and stages of change—A non-randomized controlled study. In *International Journal of Nursing Studies*. ISSN 00207489, 2010, vol. 47, no. 7, p. 826-835. Dostupné z: doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.12.001
43. EGLI, M., G. F. KOOB and S. EDWARDS. Alcohol dependence as a chronic pain disorder. In *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. ISSN 01497634, 2012, vol. 36, no. 10, p. 2179-2192. Dostupné z: doi:10.1016/j.neubiorev.2012.07.010
44. EHDE, D. et al. Cognitive-behavioral therapy for individuals with chronic pain: Efficacy, innovations, and directions for research. In *American Psychologist*. ISSN 1935-990X, 2014, vol. 69, no. 2, p. 153-166. Dostupné z: doi:10.1037/a0035747
45. EL-SHORMILISY, N., J. STRONG and P. MEREDITH. Associations among Gender, Coping Patterns and Functioning for Individuals with Chronic Pain: A Systematic Review. In *Pain Research and Management*. ISSN 1203-6765, 2015, vol. 20, no. 1, p. 48-55. Dostupné z: doi:10.1155/2015/490610
46. EMERY, P. et al. Major Depressive Disorder and Sleep Disturbance in Patients with Chronic Pain. In *Pain Research and Management*. ISSN 1203-6765, 2014, vol. 19, no. 1, p. 35-41. Dostupné z: doi:10.1155/2014/480859
47. EMPTAGE, N. et al. Depression and Comorbid Pain as Predictors of Disability, Employment, Insurance Status, and Health Care Costs. In *Psychiatric Services*. ISSN 1075-2730, 2005, vol. 56, no. 4, p. 468-474. Dostupné z: doi:10.1176/appi.ps.56.4.468
48. FANCOURT, D. and A. STEPTOE. Physical and Psychosocial Factors in the Prevention of Chronic Pain in Older Age. In *The Journal of Pain*. ISSN 15265900, 2018, vol. 19, no. 12, p. 1385-1391. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpain.2018.06.001
49. FELDT, K. The checklist of nonverbal pain indicators (CNPI). In *Pain Management Nursing*. ISSN 15249042, 2000, vol. 1, no. 1, p. 13-21. Dostupné z: doi:10.1053/jpmn.2000.5831
50. FELIU S. et al. Current status of acceptance and commitment therapy for chronic pain: a narrative review. In *Journal of Pain Research*. ISSN 1178-7090, 2018, vol. 11, p. 2145-2159. Dostupné z: doi:10.2147/JPR.S144631
51. FERREIRA, K. and J. SPECIALI. Epidemiology of chronic pain in the office of a pain specialist neurologist. In *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. ISSN 0004-282X, 2015, vol. 73, no. 7, p. 582-585. Dostupné z: doi:10.1590/0004-282X20150064
52. FITZGIBBON, M., D. FINN and M. ROCHE. High Times for Painful Blues: The Endocannabinoid System in Pain-Depression Comorbidity. In *International Journal of Neuropsychopharmacology*. ISSN 1461-1457, 2016, vol. 19, no. 3. Dostupné z: doi:10.1093/ijnp/pyv095
53. FRANCE, Ch. et al. Pain resilience and catastrophizing combine to predict functional restoration program outcomes. In *Health Psychology*. ISSN 1930-7810, 2020, vol. 39, no. 7, p. 573-579. Dostupné z: doi:10.1037/he0000877
54. FRANKLIN, A., E., LOVELL, M., R. Pain and Pain Management. Texbook of Palliative Care. Sydney: Springer international Publishing AG, 2018, 29 p.
55. FREDHEIM, O., P. BORCHGREVINK, T. LANMARK, B. SCHJODT and H. BREIVIK. Norwegian pain society minimum questionnaire for pain patients (NOSF-MISS), Tids Nor Legenforen, 2008, vol. 128

56. GALLAGHER, L., J. MCAULEY and G. MOSELEY. A Randomized-controlled Trial of Using a Book of Metaphors to Reconceptualize Pain and Decrease Catastrophizing in People With Chronic Pain. In *The Clinical Journal of Pain*. ISSN 0749-8047, 2013, vol. 29, no.1, p. 20-25. Dostupné z: doi:10.1097/AJP.0b013e3182465cf7
57. GALVEZ-SÁNCHEZ, C. et al. Depression and trait-anxiety mediate the influence of clinical pain on health-related quality of life in fibromyalgia. In *Journal of Affective Disorders*. ISSN 01650327, 2020, vol. 265, p. 486-495. Dostupné z: doi:10.1016/j.jad.2020.01.129
58. GAMEROFF, M. and M. OLFSOHN. Major Depressive Disorder, Somatic Pain, and Health Care Costs in an Urban Primary Care Practice. In *The Journal of Clinical Psychiatry*. ISSN 0160-6689, 2006, vol. 67, no. 8, p. 1232-1239. Dostupné z: doi:10.4088/JCP.v67n0809
59. GEORGE, S. and J. BENECIUK. Psychological predictors of recovery from low back pain: a prospective study. In *BMC Musculoskeletal Disorders*. ISSN 1471-2474, 2015, vol. 16, no. 1. Dostupné z: doi:10.1186/s12891-015-0509-2
60. GLARE, P., K. AUBREY and P. MYLES. Transition from acute to chronic pain after surgery. In *The Lancet*. ISSN 01406736, 2019, vol. 393, no. 10180, p. 1537-1546. Dostupné z: doi:10.1016/S0140-6736(19)30352-6
61. GOBINA, J. et al. Prevalence of self-reported chronic pain among adolescents: Evidence from 42 countries and regions. In *European Journal of Pain*. ISSN 10903801, 2019, vol. 23, no. 2, p. 316-326. Dostupné z: doi:10.1002/ejp.1306
62. GOESLING, J., D. CLAUW and A. HASSETT. Pain and Depression: An Integrative Review of Neurobiological and Psychological Factors. In *Current Psychiatry Reports*. ISSN 1523-3812, 2013, vol. 15, no. 12, Dostupné z: doi:10.1007/s11920-013-0421-0
63. GORE, M. et al. The Burden of Chronic Low Back Pain. In *Spine*. ISSN 0362-2436, 2012, vol. 37, no. 11, p. 668-677. Dostupné z: doi:10.1097/BRS.0b013e318241e5de
64. GORFINKEL, L., WOOD E. and J. KLIMAS. Diagnosing opioid addiction in people with chronic pain. In *BMJ*. ISSN 0959-8138, 2018. Dostupné z: doi:10.1136/bmj.k3949
65. GORMSEN, L. et al. Pain thresholds during and after treatment of severe depression with electroconvulsive therapy. In *European Journal of Pain*. ISSN 10903801, 2004, vol. 8, no. 5, p. 487-493. Dostupné z: doi:10.1016/j.ejpain.2003.11.015
66. GREENSPAN, J. et al. Studying sex and gender differences in pain and analgesia: A consensus report. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2007, vol. 132, p. 26-45. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2007.10.014
67. GROSS, D. et al. Fostering change in back pain beliefs and behaviors: when public education is not enough. In *The Spine Journal*. ISSN 15299430, 2012, vol. 12, no. 11, p. 979-988. Dostupné z: doi:10.1016/j.spinee.2012.09.001
68. HAACK, M. et al. Sleep deficiency and chronic pain: potential underlying mechanisms and clinical implications. In *Neuropsychopharmacology*. ISSN 0893-133X, 2020, vol. 45, no. 1, p. 205-216. Dostupné z: doi:10.1038/s41386-019-0439-z
69. HANN, K. and L. MCCRACKEN. A systematic review of randomized controlled trials of Acceptance and Commitment Therapy for adults with chronic pain: Outcome domains, design quality, and efficacy. In *Journal of Contextual Behavioral Science*. ISSN 22121447, 2014, vol. 3, no. 4, p. 217-227. Dostupné z: doi:10.1016/j.jcbs.2014.10.001
70. HANSEN, Z., A. DAYKIN and S.E. LAMB. A cognitive-behavioural programme for the management of low back pain in primary care: a description and justification of the intervention used in the Back Skills Training Trial (BeST; ISRCTN 54717854). In *Physiotherapy*. ISSN 00319406, 2010, vol. 96, no. 2, p. 87-94. Dostupné z: doi:10.1016/j.physio.2009.09.008
71. HARORANI, M. et al. The effect of progressive muscle relaxation on anxiety and sleep quality in burn patients: A randomized clinical trial. In *Burns*. ISSN 03054179, 2020, vol. 46, no. 5, p. 1107-1113. Dostupné z: doi:10.1016/j.burns.2019.11.021
72. HASHMI, J. et al. Shape shifting pain: chronicification of back pain shifts brain representation from nociceptive to emotional circuits. In *Brain*. ISSN 1460-2156, 2013, vol. 136, no. 9, p. 2751-2768. Dostupné z: doi:10.1093/brain/awt211
73. HAWKER, G. et al. A longitudinal study to explain the pain-depression link in older adults with osteoarthritis. In *Arthritis Care & Research*. ISSN 2151464X, 2011, vol. 63, no. 10, p. 1382-1390. Dostupné z: doi:10.1002/acr.20298
74. HAYES, S. and K. STROSAHL. A practical guide to Acceptance and Commitment Therapy. In *Plenum*. 2004.
75. HAYES, S., STROSAHL, K., and K. WILSON. Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change. In *Guildford*. 1999.
76. HEER, E. et al. The Association of Depression and Anxiety with Pain. A Study from NESDA. In *PLoS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 12. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0115077
77. HILTON, L. et al. Mindfulness Meditation for Chronic Pain: Systematic Review and Meta-analysis. In *Annals of Behavioral Medicine*. ISSN 0883-6612, 2017, vol. 51, no. 2, p. 199-213. Dostupné z: doi:10.1007/s12160-016-9844-2
78. HOLMES, D. The pain drain. In *Nature*. ISSN 0028-0836, 2016, vol. 535, no. 7611, p. 2-3. Dostupné z: doi:10.1038/535S2a
79. HOSOGOSHI, H. et al. Pilot study of a basic individualized cognitive behavioral therapy program for chronic pain in Japan. In *BioPsychoSocial Medicine*. ISSN 1751-0759, 2020, vol. 14, no. 1. Dostupné z: doi:10.1186/s13030-020-00176-w
80. HSER, Y. et al. Chronic pain among patients with opioid use disorder: Results from electronic health records data. In *Journal of Substance Abuse Treatment*. ISSN 07405472, 2017, vol. 77, p. 26-30. Dostupné z: doi:10.1016/j.jsat.2017.03.006
81. HUSEBO, B. et al. Mobilization-Observation-Behavior-Intensity-Dementia Pain Scale (MOBID): Development and Validation of a Nurse-Administered Pain Assessment Tool for Use in Dementia. In *Journal of Pain and Symptom Management*. ISSN 08853924, 2007, vol. 34, no. 1, p. 67-80. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpainsymman.2006.10.016
82. HUSEBO, B. et al. The MOBID -2 pain scale: Reliability and responsiveness to pain in patients with dementia. In *European Journal of Pain*. ISSN 1090-3801, 2014, vol. 18, no. 10, p. 1419-1430. Dostupné z: doi:10.1002/ejp.507
83. CHARALAMBOUS, A. Guided Imagery And Progressive Muscle Relaxation as a Cluster of Symptoms Management Intervention in Patients Receiving Chemotherapy: A Randomized Control Trial. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2016, vol. 11, no. 6. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0156911
84. CHEN, A. et al. Chronic Pelvic Pain Patients Demonstrate Higher Catastrophizing in Association with Pelvic Symptoms and Comorbid Pain Diagnoses. In *Urology*. ISSN 00904295, 2020. Dostupné z: doi:10.1016/j.urology.2020.06.055
85. CHERKIN, D. et al. Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction vs Cognitive Behavioral Therapy or Usual Care on Back Pain and Functional Limitations in Adults With Chronic Low Back Pain. In *JAMA*. ISSN 0098-7484, 2016, vol. 315, no. 12. Dostupné z: doi:10.1001/jama.2016.2323.

86. CHERKIN, D. et al. Two-Year Follow-up of a Randomized Clinical Trial of Mindfulness-Based Stress Reduction vs Cognitive Behavioral Therapy or Usual Care for Chronic Low Back Pain. In *JAMA*. ISSN 0098-7484, 2017, vol. 317, no. 6. Dostupné z: doi:10.1001/jama.2016.17814
87. CHOU, K. and I. CHI. Reciprocal relationship between pain and depression in elderly Chinese primary care patients. In *International Journal of Geriatric Psychiatry*. ISSN 0885-6230, 2005, vol. 20, no. 10, p. 945-952. Dostupné z: doi:10.1002/gps.1383
88. CHOU, R. et al. Opioids for Chronic Noncancer Pain: Prediction and Identification of Aberrant Drug-Related Behaviors. In *The Journal of Pain*. ISSN 15265900, 2009, vol. 10, no. 2, p. 131-146.e5. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpain.2008.10.009
89. CHOU, R. et al. The Effectiveness and Risks of Long-Term Opioid Therapy for Chronic Pain: A Systematic Review for a National Institutes of Health Pathways to Prevention Workshop. In *Annals of Internal Medicine*. ISSN 0003-4819, 2015, vol. 162, no. 4. Dostupné z: doi:10.7326/M14-2559
90. CHOU, R. Subacute and chronic low back pain: Nonpharmacologic and pharmacologic treatment, In *UP to date*. 2020.
91. ICD-11, WHO, Dostupné z: www.icd.who.int
92. JACOBS, J. et al. A history of low back pain associates with altered electromyographic activation patterns in response to perturbations of standing balance. In *Journal of Neurophysiology*. ISSN 0022-3077, 2011, vol. 106, no. 5, p. 2506-2514. Dostupné z: doi:10.1152/jn.00296.2011
93. JAKUBÍKOVÁ, H. Komplexný regionálny bolestivý syndróm. *Paliatívna medicína a liečba bolesti*. 2008, roč. 1, č. 1, s. 12-14.
94. JANEVIC, M. et al. Racial and Socioeconomic Disparities in Disabling Chronic Pain: Findings From the Health and Retirement Study. In *The Journal of Pain*. ISSN 15265900, 2017, vol. 18, no. 12, p. 1459-1467. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpain.2017.07.005
95. JARVIK, J. et al. Three-Year Incidence of Low Back Pain in an Initially Asymptomatic Cohort. In *Spine*. ISSN 0362-2436, 2005, vol. 30, no. 13, p. 1541-1548. Dostupné z: doi:10.1097/01.brs.0000167536.60002.87
96. JEFFREY, S., MCCLELLAND T., CARUS C. and C. GRAHAM. Relaxation and chronic pain: A critical review. In *International Journal of Therapy and Rehabilitation*. ISSN 1741-1645, 2016, vol. 23, no. 6, p. 289-296. Dostupné z: doi:10.12968/ijtr.2016.23.6.289
97. JENSEN, M. et al. Magnetic Resonance Imaging of the Lumbar Spine in People without Back Pain. In *New England Journal of Medicine*. ISSN 0028-4793, 1994, vol. 331, no. 2, p. 69-73. Dostupné z: doi:10.1056/NEJM199407143310201
98. JENSEN, M., TURNER J. and J. ROMANO. Changes after multidisciplinary pain treatment in patient pain beliefs and coping are associated with concurrent changes in patient functioning. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2007, vol. 131, no. 1, p. 38-47. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2006.12.007
99. JOHN, U. et al. Tobacco smoking in relation to pain in a national general population survey. In *Preventive Medicine*. ISSN 00917435, 2006, vol. 43, no. 6, p. 477-481. Dostupné z: doi:10.1016/j.ypmed.2006.07.005
100. JUÁREZ-ROJOP, I. et al. Prevalence for and Factors Associated With Depression and Anxiety Symptoms in Mexican Patients With Rheumatoid Arthritis. In *Journal of Clinical Rheumatology*. ISSN 1076-1608, 2019. Dostupné z: doi:10.1097/RHU.0000000000001063
101. JUNGQUIST, C. et al. The efficacy of cognitive-behavioral therapy for insomnia in patients with chronic pain. In *Sleep Medicine*. ISSN 13899457, 2010, vol. 11, no. 3, p. 302-309. Dostupné z: doi:10.1016/j.sleep.2009.05.018
102. KABAT-ZINN, J., LIPWORTH L. and R. BURNEY. The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. In *Journal of Behavioral Medicine*. ISSN 0160-7715, 1985, vol. 8, no. 2, p. 163-190. Dostupné z: doi:10.1007/BF00845519
103. KARIMI, L. et al. The Prevalence of Migraine With Anxiety Among Genders. *Frontiers in Neurology*. ISSN 1664-2295, 2020, vol. 11. Dostupné z: doi:10.3389/fneur.2020.569405
104. KAWAI, K. et al. Adverse impacts of chronic pain on health-related quality of life, work productivity, depression and anxiety in a community-based study. In *Family Practice*. ISSN 0263-2136, 2017, vol. 34, no. 6, p. 656-661. Dostupné z: doi:10.1093/fampra/cmw034
105. KEEFE F., SOMERS T., WILLIAMS D., and SMITH S.. Assessment of Pain Behaviors. In Turk DC, Melzack R, Eds.. *Handbook of Pain Assessment*. 3rd ed. The Guilford Press; New York, NY: 2011. p. 134–50.
106. KHAN, J. et al. Effects of smoking on patients with chronic pain: a propensity-weighted analysis on the Collaborative Health Outcomes Information Registry. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2019, vol. 160, no. 10, p. 2374-2379. Dostupné z: doi:10.1097/j.pain.0000000000001631
107. KHONGSAENGDAO B., LOUTHRENOO W. and M. SRISURAPANONT. Depression in Thai patients with rheumatoid arthritis. In *Journal Med Assoc Thai*. 2000, vol. 83, p. 743-747.
108. KIRSH, K. Differentiating and Managing Common Psychiatric Comorbidities Seen in Chronic Pain Patients. In *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*. ISSN 1536-0288, 2010, vol. 24, no. 1, p. 39-47. Dostupné z: doi:10.3109/15360280903583123
109. KNASTER, P. et al. Psychiatric disorders as assessed with SCID in chronic pain patients: the anxiety disorders precede the onset of pain. In *General Hospital Psychiatry*. ISSN 01638343, 2012, vol. 34, no. 1, p. 46-52. Dostupné z: doi:10.1016/j.genhosppsych.2011.09.004
110. KOECHLIN, H. et al. The role of emotion regulation in chronic pain: A systematic literature review. In *Journal of Psychosomatic Research*. ISSN 00223999, 2018, vol. 107, p. 38-45. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpsychores.2018.02.002
111. KROENKE, K., SPITZER R.L, WILLIAMS, J.B.W. The PHQ-9. Validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med* 2001;16:606-13.
112. KULICHOVÁ, M. Rozdiely medzi akútou a chronickou bolesťou s ohľadom na diagnostiku a liečbu. *Paliatívna medicína a liečba bolesti*. 2009, roč. 2, č. 2.
113. KULICHOVÁ, M. Bolesť – deinícia, patofyziológia, terminológia. *Paliatívna medicína a liečba bolesti*. 2008, roč. 1, č. 3. s. 109-111.
114. KWEKKEBOOM, K. et al. Mind-Body Treatments for the Pain-Fatigue-Sleep Disturbance Symptom Cluster in Persons with Cancer. In *Journal of Pain and Symptom Management*. ISSN 08853924, 2010, vol. 39, no. 1, p. 126-138. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpainsymman.2009.05.022
115. LAGANÀ, A. et al. Anxiety and depression in patients with endometriosis: impact and management challenges. In *International Journal of Women's Health*. ISSN 1179-1411, 2017, vol. 9, p. 323-330. Dostupné z: doi:10.2147/IJWH.S119729

116. LAMI, M. et al. Gender Differences in Patients with Fibromyalgia Undergoing Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia: Preliminary Data. In *Pain Practice*. ISSN 15307085, 2016, vol. 16, no. 2, p. E23-E34. Dostupné z: doi:10.1111/papr.12411
117. LANDMARK, T. et al. Development and course of chronic pain over 4 years in the general population: The HUNT pain study. In *European Journal of Pain*. ISSN 10903801, 2018, vol. 22, no. 9, p. 1606-1616. Dostupné z: doi:10.1002/ejp.1243
118. LANDRY, B. et al. Managing Chronic Pain in Children and Adolescents: A Clinical Review. In *PM&R*. ISSN 19341482, 2015, vol. 7, p. S295-S315. Dostupné z: doi:10.1016/j.pmrj.2015.09.006
119. LAUTENBACHER, S. et al. Relationship Between Clinical Pain Complaints and Pain Sensitivity in Patients With Depression and Panic Disorder. In *Psychosomatic Medicine*. ISSN 0033-3174, 1999, vol. 61, no. 6, p. 822-827. Dostupné z: doi:10.1097/00006842-199911000-00015
120. LEJUEZ, C. et al. Anxiety sensitivity: A unique predictor of dropout among inner-city heroin and crack/cocaine users in residential substance use treatment. In *Behaviour Research and Therapy*. 2008, vol. 46, no. 7, p. 811-818 [cit. 2021-01-06]. ISSN 00057967. Dostupné z: doi:10.1016/j.brat.2008.03.010
121. LI, J. et al. Chronic pain and its association with obesity among older adults in China. In *Archives of Gerontology and Geriatrics*. ISSN 01674943, 2018, vol. 76, p. 12-18. Dostupné z: doi:10.1016/j.archger.2018.01.009
122. LIGTHART, L. et al. Comorbidity Among Multiple Pain Symptoms and Anxious Depression in a Dutch Population Sample. In *The Journal of Pain*. ISSN 15265900, 2014, vol. 15, no. 9, p. 945-955. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpain.2014.06.007
123. LIN, M. et al. Increased risk of depression in patients with rheumatoid arthritis: a seven-year population-based cohort study. In *Clinics*. ISSN 18075932, 2015, vol. 70, no. 2, p. 91-96. Dostupné z: doi:10.6061/clinics/2015(02)04
124. LINK, T. Et al. Osteoarthritis: MR Imaging Findings in Different Stages of Disease and Correlation with Clinical Findings. In *Radiology*. ISSN 0033-8419, 2003, vol. 226, no. 2, p. 373-381. Dostupné z: doi:10.1148/radiol.2262012190
125. LIPTON, R. et al. The Effect of Psychiatric Comorbidities on Headache-Related Disability in Migraine: Results From the Chronic Migraine Epidemiology and Outcomes (CaMEO) Study. In *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. ISSN 0017-8748, 2020, vol. 60, no. 8, p. 1683-1696. Dostupné z: doi:10.1111/head.13914
126. LIU, S. et al. Kappa Opioid Receptors Drive a Tonic Aversive Component of Chronic Pain. In *The Journal of Neuroscience*. ISSN 0270-6474, 2019, vol. 39, no. 21, p. 4162-4178. Dostupné z: doi:10.1523/JNEUROSCI.0274-19.2019
127. LL Kreuzschmerz: Update der evidenz und konsensbasierten - Österreichischen Leitleine für das Management akuter, subakuter, chronischer und rezidivieren - der unspezifischer Kreuzschmerzen. 2018.
128. MANOGHARAN, S. et al. Do older adults with chronic low back pain differ from younger adults in regards to baseline characteristics and prognosis? In *European Journal of Pain*. ISSN 10903801, 2017, vol. 21, no. 5, p. 866-873. Dostupné z: doi:10.1002/ejp.989
129. MARTÍNEZ, M. et al. Cognitive-behavioral therapy for insomnia and sleep hygiene in fibromyalgia: a randomized controlled trial. In *Journal of Behavioral Medicine*. ISSN 0160-7715, 2014, vol. 37, no. 4, p. 683-697. Dostupné z: doi:10.1007/s10865-013-9520-y
130. MARTINEZ-CALDERON, J. et al. Pain Catastrophizing and Function In Individuals With Chronic Musculoskeletal Pain. In *The Clinical Journal of Pain*. ISSN 0749-8047, 2019, vol. 35, no. 3, p. 279-293. Dostupné z: doi:10.1097/AJP.0000000000000676
131. MARTINEZ-CALDERON, J. et al. The Role of Self-Efficacy on the Prognosis of Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review. In *The Journal of Pain*. ISSN 15265900, 2018, vol 19, no. 1, p.10-34. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpain.2017.08.008
132. MATEU, M. et al. Randomized, Controlled, Crossover Study of Self-administered Jacobson Relaxation in Chronic, Nonspecific, Low-back Pain. In *Alternative therapies in health and medicine*. ISSN 1078-6791, 2018, vol. 24, no. 6, p. 22-30.
133. MAUCK, M. et al. Obesity increases the risk of chronic pain development after motor vehicle collision. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2019, vol. 160, no. 3, p. 670-675. Dostupné z: doi:10.1097/j.pain.0000000000001446
134. MCCARTHY, K. et al. Social Participation in College Students with Chronic Pain. In *The Open Journal of Occupational Therapy*. ISSN 2168-6408, 2021, vol. 9, no. 1, p. 1-12. Dostupné z: doi:10.15453/2168-6408.1711
135. MCCRACKEN, L. M. Committed Action: An Application of the Psychological Flexibility Model to Activity Patterns in Chronic Pain. In *The Journal of Pain*. ISSN 15265900, 2013a, vol. 14, no. 8, p. 828-835. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpain.2013.02.009
136. MCCRACKEN, L. M., ECCLESTON, Ch. A prospective study of acceptance of pain and patient functioning with chronic pain. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2005, vol. 118, no. 1, p. 164-169. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2005.08.015
137. MCCRACKEN, L. M., SATO, A., TAYLOR, G. J. A Trial of a Brief Group-Based Form of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for Chronic Pain in General Practice: Pilot Outcome and Process Results. In *The Journal of Pain*. ISSN 15265900, 2013b, vol. 14, no. 11, p. 1398-1406.. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpain.2013.06.011
138. MCCRACKEN, L. M., VOWLES, K. E., ECCLESTON, C. (2005). Acceptance-based treatment for persons with complex chronic pain: A preliminary analysis of treatment outcome in comparison to a waiting phase. In *Behaviour Research and Therapy*. ISSN: 0005-7967, vol. 43, p. 1335-1346.
139. MCCRACKEN, L. M., VOWLES, K. E. Acceptance and commitment therapy and mindfulness for chronic pain: Model, process, and progress. In *American Psychologist*. ISSN 1935-990X, 2014, vol. 69, no. 2, p. 178-187. Dostupné z: doi:10.1037/a0035623
140. MCCRAE, Ch. et al. Cognitive behavioral treatments for insomnia and pain in adults with comorbid chronic insomnia and fibromyalgia: clinical outcomes from the SPIN randomized controlled trial. In *Sleep*. ISSN 0161-8105, 2019, vol. 42, no. 3. Dostupné z: doi:10.1093/sleep/zsy234
141. MCCRAE, Ch. et al. Gray Matter Changes Following Cognitive Behavioral Therapy for Patients With Comorbid Fibromyalgia and Insomnia: A Pilot Study. In *Journal of Clinical Sleep Medicine*. ISSN 1550-9389, 2018, vol. 14, no. 9, p. 1595-1603. Dostupné z: doi:10.5664/jcsm.7344
142. MCGRATH, P. et al. Core Outcome Domains and Measures for Pediatric Acute and Chronic/Recurrent Pain Clinical Trials: PedIMMPACT Recommendations. In *The Journal of Pain*. ISSN 152659002008, vol. 9, no. 9, p. 771-783. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpain.2008.04.007
143. MCWILLIAMS, L. A., COX, B. J., WENNS, M. Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. In *Pain*. ISSN 0304-39592003, vol. 106, no. 1, p. 127-133. Dostupné z: doi:10.1016/S0304-3959(03)00301-4

144. MEHTA, A., CHAN, L. S. Understanding of the Concept of „Total pain“. In *Journal of Hospice and Palliative Nursing*. 2008, vol. 10, no. 1, p. 26 – 32.
145. MERAKOUM, K. et al. The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Emotional Competence: Depression–Anxiety–Stress, Sense of Coherence, Health-Related Quality of Life, and Well-Being of Unemployed People in Greece. In *Explore*. ISSN 15508307, 2019, vol. 15, no. 1, p. 38-46. Dostupné z: doi:10.1016/j.explore.2018.08.001
146. MESSINA, B. G., WORLEY, M. J. Effects of craving on opioid use are attenuated after pain coping counseling in adults with chronic pain and prescription opioid addiction. In *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. ISSN 1939-2117, 2019, vol. 87, no. 10, p. 918-926. Dostupné z: doi:10.1037/ccp0000399
147. MILLS, S. E. E., NICOLSON, K. P., SMITH, B. H. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. In *British Journal of Anaesthesia*. ISSN 00070912, 2019, vol. 123, no. 2, p. 273-283. Dostupné z: doi:10.1016/j.bja.2019.03.023
148. MORGENTHALER T. et al. American Academy of Sleep Medicine. Practice parameters for the psychological and behavioral treatment of insomnia: an update. In An american academy of sleep medicine report. In *Sleep*. 2006, vol. 29, no. 11, p. 1415-1419.
149. MORLEY, S., WILLIAMS, A., ECCLESTON, Ch. Examining the evidence about psychological treatments for chronic pain: Time for a paradigm shift? In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2013, vol. 154, no. 10, p. 1929-1931. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2013.05.049
150. MURPHY, J. L. et al. *Cognitive behavioral therapy for chronic pain among veterans: Therapist manual*. Washington, DC, 2014. Department of Veterans Affairs.
151. MURPHY, J. L., CORDOVA M.J., DEDERT, E. A. Cognitive behavioral therapy for chronic pain in veterans: Evidence for clinical effectiveness in a model program. In *Psychological Services*. ISSN 1939-148X, 2020. Dostupné z: doi:10.1037/ser00005
152. NITZAN, U. et al. Initial Evaluation of Pain Intensity Among Depressed Patients as a Possible Mediator Between Depression and Pain Complaints. In *Frontiers in Psychiatry*. ISSN 1664-0640, 2019. Dostupné z: doi:10.3389/fpsyg.2019.00048
153. NNARANJO, C. Et al. Anxiety, depression and sleep disorders in patients with diabetic neuropathic pain: a systematic review. In *Expert Review of Neurotherapeutics*. ISSN 1473-7175, 2019, vol. 19, no. 12, p. 1201-1209. Dostupné z: doi:10.1080/14737175.2019.1653760
154. NORDSTOGA, A. et al. The influence of multisite pain and psychological comorbidity on prognosis of chronic low back pain: longitudinal data from the Norwegian HUNT Study. In *BMJ Open*. ISSN 2044-6055, 2017, vol. 7, no. 5. Dostupné z: doi:10.1136/bmjjopen-2016-015312
155. NYGAARD, H. A., JARLAND, M. The Checklist of Nonverbal Pain Indicators (CNPI): testing of reliability and validity in Norwegian nursing homes. In *Age and Ageing*. ISSN 1468-2834, 2006, vol. 35, no. 1, p. 79-81. Dostupné z: doi:10.1093/ageing/afj008
156. OKIFUJI, A., HARE, B. The association between chronic pain and obesity. In *Journal of Pain Research*, ISSN 1178-7090, 2015a, vol. 8, p. 399-408. Dostupné z: doi:10.2147/JPR.S55598
157. OKIFUJI, A., TURK, D. C. Behavioral and Cognitive–Behavioral Approaches to Treating Patients with Chronic Pain: Thinking Outside the Pill Box. In *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*. ISSN 0894-9085, 2015b, vol. 33, no. 3, p. 218-238. Dostupné z: doi:10.1007/s10942-015-0215-x
158. ÓLASON, M. Cognitive Behavioral Therapy for Depression and Anxiety in an Interdisciplinary Rehabilitation Program for Chronic Pain: a Randomized Controlled Trial with a 3-Year Follow-up. In *International Journal of Behavioral Medicine*. ISSN 1070-5503, 2018, vol. 25, no. 1, p. 55-66. Dostupné z: doi:10.1007/s12529-017-9690-z
159. ORHURHU, V. J., PITTELKOW, T. P., HOOTEN, W. M. Prevalence of smoking in adults with chronic pain. In *Tobacco Induced Diseases*. ISSN 1617-9625, 2015, vol. 13, no. 1. Dostupné z: doi:10.1186/s12971-015-0042-y
160. PAGÉ, M. As if one pain problem was not enough: prevalence and patterns of coexisting chronic pain conditions and their impact on treatment outcomes. In *Journal of Pain Research* ISSN 1178-7090, 2018, vol. 11, p. 237-254. Dostupné z: doi:10.2147/JPR.S149262
161. PALERMO, T. M. Cognitive-Behavioral Therapy for Chronic Pain in Children and Adolescents. In *Oxford University Press*, ISBN 9780199763979, 2012. Dostupné z: doi:10.1093/med:psych/9780199763979.001.0001
162. PEČENAK J., ŠVESTKA, J. Depression. In *Practical aspects of psychiatry*. A manual for General Practitioners and Psychiatrists in training. Ed. by Jarema M. Amepra s.r.o., Praha 2009
163. PERES, M. F. P. Anxiety and depression symptoms and migraine: a symptom-based approach research. In *The Journal of Headache and Pain*. ISSN 1129-2369, 2017, vol. 18, no. 1. Dostupné z: doi:10.1186/s10194-017-0742-1
164. PERLIS, M.L. et al. Cognitive behavioral treatment of insomnia: A session by session guide. New York, 2005.
165. PETROVIČOVÁ, A. Migréna. In *Via Practica*. ISSN 1339-424X, 2005, vol. 2, no. 11, p. 463–468.
166. PICAVET, H. S. J., SCHOUTEN J. S. A. G. Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC3-study. In *Pain*. ISSN 0304-39592003, vol. 102, no. 1, p. 167-178. Dostupné z: doi:10.1016/s0304-3959(02)00372-x
167. PIELECH, M. Comorbid chronic pain and opioid misuse in youth: Knowns, unknowns, and implications for behavioral treatment. In *American Psychologist*. ISSN 1935-990X, 2020, vol. 75, no. 6, p. 811-824. Dostupné z: doi:10.1037/amp0000655
168. PIGEON, W. R. Comparative effectiveness of CBT interventions for co-morbid chronic pain & insomnia: A pilot study. In *Behaviour Research and Therapy*. ISSN 00057967, 2012, vol. 50, no. 11, p. 685-689. Dostupné z: doi:10.1016/j.brat.2012.07.005
169. PRADOS, G. Combined cognitive-behavioral therapy for fibromyalgia: Effects on polysomnographic parameters and perceived sleep quality. In *International Journal of Clinical and Health Psychology*. ISSN 16972600, 2020, vol. 20, no. 3, p. 232-242. Dostupné z: doi:10.1016/j.ijchp.2020.04.002
170. PRKACHIN, K. M. The coming of age of pain expression. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2007, vol. 133, no. 1, p. 3-4. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2007.10.015
171. RACINE, M. Chronic pain and suicide risk: A comprehensive review. In *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. ISSN 02785846, 2018, vol. 87, p. 269-280. Dostupné z: doi:10.1016/j.pnpbp.2017.08.020
172. REID, C. M., FORBES, K. Pain in patients with cancer: Still a long way to go. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2007, vol. 132, no. 3, p. 229-230. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2007.09.018

173. ROGERS, A. H. Exploring anxiety sensitivity in the relationship between pain intensity and opioid misuse among opioid-using adults with chronic pain. In *Journal of Psychiatric Research*. ISSN 00223956, 2019, vol. 111, p. 154-159. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpsychires.2019.02.004
174. ROLAND, M. et al. *The back book*. United Kingdom: The Stationery Office. Dostupné z: https://backaholic.files.wordpress.com/2014/12/the_back_book-2.pdf
175. ROSENZWEIG, S. et al. Mindfulness-based stress reduction for chronic pain conditions: Variation in treatment outcomes and role of home meditation practice. In *Journal of Psychosomatic Research*. ISSN 00223999, 2010, vol. 68, no. 1, p. 29-36. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpsychores.2009.03.010
176. ROSS, A. C. Et al. Social Risk and Resilience Factors in Adolescent Chronic Pain: Examining the Role of Parents and Peers. In *Journal of Pediatric Psychology*. ISSN 0146-8693, 2018, vol. 43, no. 3, p. 303-313. Dostupné z: doi:10.1093/jpepsy/jsx118
177. ROTH, R. S., GEISSER, M. E. Educational Achievement and Chronic Pain Disability: Mediating Role of Pain-Related Cognitions. In *The Clinical Journal of Pain*. ISSN 0749-8047, 2002, vol. 18, no. 5, p. 286-296. Dostupné z: doi:10.1097/00002508-200209000-00003
178. RYBARCZYK, B. Et al. A Placebo-Controlled Test of Cognitive-Behavioral Therapy for Comorbid Insomnia in Older Adults. In *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. ISSN 1939-2117, 2005, vol. 73, no. 6, p. 1164-1174. Dostupné z: doi:10.1037/0022-006X.73.6.1164
179. SAFFIER, K. Addiction Severity Index in a chronic pain sample receiving opioid therapy. In *Journal of Substance Abuse Treatment*. ISSN 07405472, 2007, vol. 33, no. 3, p. 303-311. Dostupné z: doi:10.1016/j.jsat.2006.12.011
180. SANTOS, M. et al. Chronic Pain and Obesity Within a Pediatric Interdisciplinary Pain Clinic Setting. In *The Clinical Journal of Pain*. ISSN 0749-8047, 2017, vol. 33, no. 8, p. 738-745. Dostupné z: doi:10.1097/AJP.0000000000000448
181. Scottish Management of Chronic Pain in Children and Young People, A National Clinical Guideline. 2018.
182. SEYEDI CHEGENI, P. et al. The effect of progressive muscle relaxation on the management of fatigue and quality of sleep in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled clinical trial. In *Complementary Therapies in Clinical Practice*. ISSN 17443881, 2018, vol. 31, p. 64-70. Dostupné z: doi:10.1016/j.ctcp.2018.01.010
183. SCHLAEGER, J. M. et al. Pain Quality by Location in Outpatients with Cancer. In *Pain Management Nursing*. ISSN 15249042, 2019, vol. 20, no. 5, p. 425-431. Dostupné z: doi:10.1016/j.pmn.2019.04.007
184. Schmerzbericht Wien. 2018. Magistrat der Stadt Wien. Gesundheits und Sozialplanung. Dostupné z: <https://www.wien.gv.at/gesundheit/einrichtungen/planung/gesundheitsberichterstattung.html>
185. SCHOLZ, J. Finally, A Systematic Classification of Pain (the ICD-11). In *Practical pain management*. 2019, vol. 19, no. 3, p. 30 – 32.
186. SIEBERG, Ch. B. et al. Neuropathic pain drives anxiety behavior in mice, results consistent with anxiety levels in diabetic neuropathy patients. In *PAIN Reports*. ISSN 2471-253, 2018, vol. 3, no. 3. Dostupné z: doi:10.1097/PR9.0000000000000651
187. SIELSKI, R., RIEF, GLOMBIEWSKI, J. A. Efficacy of Biofeedback in Chronic back Pain: a Meta-Analysis. In *International Journal of Behavioral Medicine*. ISSN 1070-5503, 2017, vol. 24, no. 1, p. 25-41. Dostupné z: doi:10.1007/s12529-016-9572-9
188. SIGN 136. *Management of chronic pain, National clinical guidance*. 2019.
189. SIMONS, L. E. et al. The Fear of Pain Questionnaire (FOPQ): Assessment of Pain-Related Fear Among Children and Adolescents With Chronic Pain. In *The Journal of Pain*. ISSN 15265900, 2011, vol. 12, no. 6, p. 677-686. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpain.2010.12.008
190. SIMONS, L. E. Pediatric Pain Screening Tool. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2015, vol. 156, no. 8, p. 1511-1518. Dostupné z: doi:10.1097/j.pain.0000000000000199
191. SJØGRØN, P. Epidemiology of chronic pain in Denmark: An update. In *European Journal of Pain*. ISSN 10903801, 2009, vol. 13, no. 3, p. 287-292. Dostupné z: doi:10.1016/j.ejpain.2008.04.007
192. SMITH, W. B. et al. The meaning of pain: cancer patients' rating and recall of pain intensity and affect. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 1998, vol. 78, no. 2, p. 123-129. Dostupné z: doi:10.1016/S0304-3959(98)00122-5
193. Society of Clinical Psychology, American Psychological Association, Division 12. Acceptance and commitment therapy for chronic pain. Dostupné z: http://www.div12.org/PsychologicalTreatments/treatments/chronicpain_act.html
194. SPITZER, R.L, KROENKE K, WILLIAMS J.B, Love B., A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder, The GAD 7 *Arch Intern Med*. 2006;166:1092-1097
195. STEINGRÍMSDÓTTIR, Ó. A. et al. Defining chronic pain in epidemiological studies: a systematic review and meta-analysis. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2017, vol. 158, no. 11, p. 2092-2107. Dostupné z: doi:10.1097/j.pain.0000000000001009
196. STUBBS, B. et al. Depression and pain: primary data and meta-analysis among 237 952 people across 47 low- and middle-income countries. In *Psychological Medicine*. ISSN 0033-2917, 2017, vol. 47, no. 16, p. 2906-2917. Dostupné z: doi:10.1017/S0033291717001477
197. ŠIMO, M., DVORÁK, M. Fibromyalgia. In *Neurológia pre prax*. ISSN 1339-4223, 2011, vo. 12, no. 2, p. 116–120.
198. ŠLEPECKÝ, M. a kol. 2018. Třetí vlna v kognitivně-behaviorální terapii: nové směry. Praha: Portál, 2018. 232 s. ISBN 9788026213406.
199. ŠPALEK, P. Akútne bolesti hlavy. In *Via practica*. ISSN 1339-424X, 2013, vol. 10, no. 6, p. 214–218.
200. ŠPALEK, P. Lieková bolest hlavy (bolest z nadmerného užívania liekov). In *Via practica*. ISSN 1339-424X, 2009, vol. 6, p. 7–8, p. 315–317.
201. TAUBEN, D., STACEY, B. Evaluation of chronic non-cancer pain in adults, In *Up to date*. 2020. Dostupné z: https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-chronic-non-cancer-pain-in-adults?search=Evaluation%20of%20chronic%20non-cancer%20pain%20in%20adults&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
202. TAYLOR, E. D. Orthopedic Complications of Overweight in Children and Adolescents. In *Pediatrics*. ISSN 0031-4005, 2006, vol. 117, no. 6, p. 2167-2174. Dostupné z: doi:10.1542/peds.2005-1832
203. TESARZ, J. et al. EMDR Therapy's Efficacy in the Treatment of Pain. In *Journal of EMDR Practice and Research*. ISSN 1933-3196, 2019, vol. 13, no. 4, p. 337-344. Dostupné z: doi:10.1891/1933-3196.13.4.337

204. THE MATRIX, *A Guide to Delivering Evidence-Based Psychological Therapies in Scotland: Evidence Tables, Children and Young people*. 2014. Edinburgh: NHS Education for Scotland.
205. THORN, B. E. 2017. *Cognitive therapy for chronic pain: A Step-by-Step Guide*. Second edition. New York: The Guilford Press, 2017, 353 p. ISBN 9781462531691.
206. TREED, R. D. et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2019, vol. 160, no. 1, p. 19-27. Dostupné z: doi:10.1097/j.pain.0000000000001384
207. TSANG, A. et al. Common Chronic Pain Conditions in Developed and Developing Countries: Gender and Age Differences and Comorbidity With Depression-Anxiety Disorders. In *The Journal of Pain*. ISSN 15265900, 2008, vol. 9, no. 10, p. 883-891. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpain.2008.05.005
208. TURK, D. C., SWANSON, K. S., GATCHEL, R. J. Predicting Opioid Misuse by Chronic Pain Patients. In *The Clinical Journal of Pain*. ISSN 0749-8047, 2008, vol. 24, no. 6, p. 497-508. Dostupné z: doi:10.1097/AJP.0b013e31816b1070
209. TURNER, J. A. et al. Catastrophizing is associated with pain intensity, psychological distress, and pain-related disability among individuals with chronic pain after spinal cord injury. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2002, vol. 98, no. 1, p. 127-134. Dostupné z: doi:10.1016/S0304-3959(02)00045-3
210. TURNER, J. A., JENSEN, M. P., ROMANO, J. M. Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain? In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2000, vol. 85, no. 1, p. 115-125. Dostupné z: doi:10.1016/S0304-3959(99)00259-6
211. TURNER, J. A., MANCL, L. AARON, L. A. Short- and long-term efficacy of brief cognitive-behavioral therapy for patients with chronic temporomandibular disorder pain: A randomized, controlled trial. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2006, vol. 121, no. 3, p. 181-194. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2005.11.017
212. UGUZ, F. Et al. Axis I and Axis II psychiatric disorders in patients with fibromyalgia. General Hospital Psychiatry. ISSN 01638343, 2010, vol 32, no. 1, p. 105-107. Dostupné z: doi:10.1016/j.genhosppsych.2009.07.002
213. VADIVELU N. Et al. Pain and Psychology—A Reciprocal Relationship. Ochsner Journal June. 2017, vol. 17, no. 2, p. 173-180.
214. VAN DEN BEUKEN-VAN EVERDINGEN, M. H. J. et al. High prevalence of pain in patients with cancer in a large population-based study in The Netherlands. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2007, vol. 132, no. 3, p. 312-320. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2007.08.022
215. VAN HECKE, O. N. et al. Does a history of depression actually mediate smoking-related pain? Findings from a cross-sectional general population-based study. In *European Journal of Pain*. ISSN 10903801, 2014, vol. 18, no. 9, p. 1223-1230. Dostupné z: doi:10.1002/j.1532-2149.2014.00470.x
216. VEEHOF, M. M. et al. Acceptance-based interventions for the treatment of chronic pain: A systematic review and meta-analysis. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2011, vol. 152, no. 3, p. 533-542. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2010.11.002
217. VELLY, A. M., MOHIT, S. Epidemiology of pain and relation to psychiatric disorders. In *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. ISSN 02785846, 2018, vol. 87, p. 159-167. Dostupné z: doi:10.1016/j.pnpbp.2017.05.012
218. VITIELLO, M. V. et al. Cognitive-Behavioral Treatment for Comorbid Insomnia and Osteoarthritis Pain in Primary Care: The Lifestyles Randomized Controlled Trial. In *Journal of the American Geriatrics Society*. ISSN 00028614, 2013, vol. 61, no. 6, p. 947-956. Dostupné z: doi:10.1111/jgs.12275
219. VLAHEYEN, J. The teratment of movement/(re)injury in chronic low back pain: Further evidence on the effectiveness of exposure in vivo. *Clinical Journal of Pain*. 2002, vol. 18, no. 4, p. 251 – 261.
220. VON BAEYER, C. L. et al. Three new datasets supporting use of the Numerical Rating Scale (NRS-11) for children's self-reports of pain intensity. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2009, vol. 143, no. 3, p. 223-227. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2009.03.002
221. VON BAEYER, C. L., SPAGRUD, L. J. Systematic review of observational (behavioral) measures of pain for children and adolescents aged 3 to 18 years. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2007, vol. 127, no. 1, p. 140-150. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2006.08.014
222. VON KORFF, M. et al. Chronic spinal pain and physical–mental comorbidity in the United States: results from the national comorbidity survey replication. In *Pain*. ISSN 0304-3959, 2005, vol. 113, no. 3, p. 331-339. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2004.11.010
223. VOON, P., KARAMOUZIAN M., KERR, T. Chronic pain and opioid misuse: a review of reviews. In *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*. ISSN 1747-597X, 2017, vol. 12, no. 1. Dostupné z: doi:10.1186/s13011-017-0120-7
224. VOWLES, K. E., MCCRACKEN, L. M., O'BRIEN, J. Z. Acceptance and values-based action in chronic pain: A three-year follow-up analysis of treatment effectiveness and process. In *Behaviour Research and Therapy*. ISSN 00057967, 2011, vol. 49, no. 11, p. 748-755. Dostupné z: doi:10.1016/j.brat.2011.08.002
225. WALKER, A. K. et al. Neuroinflammation and Comorbidity of Pain and Depression. In *Pharmacological Reviews*. ISSN 0031-6997, 2013, vol. 66, no. 1, p. 80-101. Dostupné z: doi:10.1124/pr.113.008144
226. WALKER, L. S., GREENE, J. W. The Functional Disability Inventory: Measuring a Neglected Dimension of Child Health Status. In *Journal of Pediatric Psychology*. ISSN 0146-8693, 1991, vol. 16, no. 1, p. 39-58. Dostupné z: doi:10.1093/jpepsy/16.1.39
227. WANG, X. et al. Outcomes measurement in cancer pain, Pain Management: Evidence, Outcomes, and Quality of Life. In *A Soircebook*, 2008, p. 361-376.
228. WETHERELL, J. L. et al. A randomized, controlled trial of acceptance and commitment therapy and cognitive-behavioral therapy for chronic pain. In *Pain*. ISSN 0304-39592011, vol. 152, no. 9, p. 2098-2107. Dostupné z: doi:10.1016/j.pain.2011.05.016
229. WIESENFELD-HALLIN, Z. Sex differences in pain perception. In *Gender Medicine*. ISSN 15508579, 2005, vol. 2, no. 3, p. 137-145. Dostupné z: doi:10.1016/S1550-8579(05)80042-7
230. WIKLUND, T. et al. Is sleep disturbance in patients with chronic pain affected by physical exercise or ACT-based stress management? – A randomized controlled study. In *BMC Musculoskeletal Disorders*. ISSN 1471-2474, 2018, vol. 19, no. 1. Dostupné z: doi:10.1186/s12891-018-2020-z
231. WILLIAMS, D. A. The importance of psychological assessment in chronic pain. In *Current Opinion in Urology*. ISSN 0963-0643, 2013, vol. 23, no. 6, p. 554-559. Dostupné z: doi:10.1097/MOU.0b013e3283652af1
232. WILLIAMS, D.A., THORN, B.E. An empirical assessment of pain beliefs. In *Pain*. 1989, vol. 36, no. 3, p. 351-358.

233. WILSON, A. C., SAMUELSON, B., PALERMO T. M. Obesity in Children and Adolescents With Chronic Pain: Associations With Pain and Activity Limitations. In *The Clinical Journal of Pain*. ISSN 0749-8047, 2010, vol. 26, no. 8, p. 705-711. Dostupné z: doi:10.1097/AJP.0b013e3181e601fa
234. WOOLF, C. J. Neuronal Plasticity: Increasing the Gain in Pain. In *Science*. ISSN 00368075, 2000, vol. 288, no. 5472, p. 1765-1768. Dostupné z: doi:10.1126/science.288.5472.1765
235. YAMADA, K. Association of body mass index with chronic pain prevalence: a large population-based cross-sectional study in Japan. In *Journal of Anesthesia*. ISSN 0913-8668, 2018, vol. 32, no. 3, p. 360-367. Dostupné z: doi:10.1007/s00540-018-2486-8
236. YANG, Ch., WANG, S. Sleep in Patients with Chronic Migraine. In *Current Pain and Headache Reports*. ISSN 1531-3433, 2017, vol. 21, no. 9. Dostupné z: doi:10.1007/s11916-017-0641-9
237. ZEIDAN, F. et al. Mindfulness Meditation-Based Pain Relief Employs Different Neural Mechanisms Than Placebo and Sham Mindfulness Meditation-Induced Analgesia. In *Journal of Neuroscience*. ISSN 0270-6474, 2015, vol. 35, no. 46, p. 15307-15325. Dostupné z: doi:10.1523/JNEUROSCI.2542-15.2015
238. ZGIERSKA, A. E. et al. Mindfulness Meditation and Cognitive Behavioral Therapy Intervention Reduces Pain Severity and Sensitivity in Opioid-Treated Chronic Low Back Pain: Pilot Findings from a Randomized Controlled Trial. In *Pain Medicine*. ISSN 1526-2375, 2016, vol. 17, no. 10, p. 1865-1881. Dostupné z: doi:10.1093/pm/pnw006
239. ZHAO, S. S. Systematic review of mental health comorbidities in psoriatic arthritis. In *Clinical Rheumatology*. ISSN 0770-3198, 2020, vol. 39, no. 1, p. 217-225. Dostupné z: doi:10.1007/s10067-019-04734-8

Poznámka:

Ak klinický stav a osobitné okolnosti vyžadujú iný prístup k prevencii, diagnostike alebo liečbe ako uvádzajú tento štandardný postup, je možný aj alternatívny postup, ak sa vezmú do úvahy ďalšie vyšetrenia, komorbidity alebo liečba, teda prístup založený na dôkazoch alebo na základe klinickej konzultácie alebo klinického konzilia.

Takýto klinický postup má byť jasne zaznamenaný v zdravotnej dokumentácii pacienta.

Účinnosť

Tento štandardný postup nadobúda účinnosť od 15. decembra 2021.

Vladimír Lengvarský
minister zdravotníkov