

Luděk Daneš

Bolest a sexuální dysfunkce mužů



Luděk Daneš

Bolest a sexuální dysfunkce mužů

Grada Publishing

KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Daneš, Luděk

Bolest a sexuální dysfunkce mužů / Luděk Daneš. -- Vydání 1. --

Praha : Grada Publishing, 2018. -- 152 stran

ISBN 978-80-271-0677-6 (brožováno)

616.69 * 616.8-009.7 * 617.55-009.7 * 616.65 * 616.64/.69+618.11/.17 *

616.718.19 * 616.8-009.7-08 * 615.851 * 316.346.2-055.1 * (048.8)

- sexuální dysfunkce u mužů

- bolest

- chronická bolest

- bolestivé syndromy

- bolesti břicha

- nemoci prostaty

- nemoci pohlavního ústrojí

- pánev (anatomie)

- terapie bolesti

- psychoterapie

- muži

- monografie

616 - Patologie. Klinická medicína [14]

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována ani šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

MUDr. Luděk Daneš, CSc.

BOLEST A SEXUÁLNÍ DYSFUNKCE MUŽŮ

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, 170 00 Praha 7

tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400

www.grada.cz

jako svou 6849. publikaci

Odpovědný redaktor Zdeněk Kubín

Sazba a zlom Milan Vokál

Návrh a zpracování obálky Ondřej Mikulecký

Počet stran 152

Vydání 1., 2018

Vytiskla Tiskárna v Ráji, s.r.o., Pardubice

© Grada Publishing, a.s., 2018

Cover Illustration © Depositphotos/rottenman

ISBN 978-80-247-4232-8 (ePub)

ISBN 978-80-247-4228-1 (pdf)

ISBN 978-80-271-0677-6 (print)

Obsah

Seznam použitých a běžně užívaných zkratk	7
Předmluva	10
1. Bolest a sexuální dysfunkce mužů: Proč právě toto téma?	11
2. Všeobecné poznámky o bolesti	14
3. Vztah bolesti v oblasti pánve a genitálu k sexuálními dysfunkcím muže	22
4. Terminologie bolesti	25
5. Bolesti hlavy a jejich léčba	28
Terapie bolestí hlavy	37
Bolest hlavy při sexuálních aktivitách	46
6. Dyspareunie a algopareunie, jež mohou souviset se sexuálními činnostmi	48
Herpes genitalis	51
7. Chronická pánevní bolest	55
8. Vývoj bolesti jako nemoci	65
Charakteristiky viscerální bolesti	65
9. Bolestivé syndromy z periferních nervů	74

10. Neuropatická bolest	81
11. Běžné bolesti a jejich léčba	85
Neopioidní analgetika / nesteroidní antirevmatika	85
Analgetika-antipyretika	87
12. Adjuvantní léčiva	91
13. Problémy s diagnózou a léčbou CP/CPPS	94
14. Poznámky k terapii CPPS	102
15. Vztah syndromu pánevní bolesti k sexuálními funkcím	110
16. Strach z bolesti, z léčby a selhání	119
Závěr	125
Literatura	130

Seznam použitých a běžně užívaných zkratk

ABP	akutní bakteriální prostatitida
ACE	angiotensin konvertující enzym
ACEI	inhibitor ACE
AMPA	kyselina alfa-amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolpropionová
AP	asymptomatická prostatitis
BCM	<i>musculus bulbocavernosus</i>
BPS	<i>bladder pain syndrome</i> , syndrom bolestivého měchýře (močového)
BPS/IC	<i>bladder pain syndrome / interstitial cystitis</i> , syndrom bolestivého měchýře / intersticiální cystitis
CAPS	<i>chronic anal pain syndrome</i> , chronický anální bolestivý syndrom
CBP	chronická bakteriální prostatitis
CDH	<i>chronic daily headache</i> , chronická denní bolest hlavy
CIAPS	<i>chronic intermittent anal pain syndrome</i> , chronický intermitentní bolestivý anální syndrom
CNS	centrální nervová soustava
COX	cyklooxygenáza
CP/CPPS	chronická prostatitis / syndrom chronické pánevní bolesti
CPPD	<i>chronic pelvic pain and dysfunction</i> , chronická pánevní bolest a dysfunkce (častěji v plurálu)
CPP	<i>chronic pelvic pain</i> , chronická pánevní bolest
CPPS	<i>chronic pelvic pain syndrome</i> , syndrom chronické pánevní bolesti

CPS	<i>coxyc pain syndrome</i> , kostrčový bolestivý syndrom
CPSI	<i>chronic prostatitis symptome index</i> , dotazník pro chronickou prostatitidu
EAU	Evropská urologická asociace
ED	erektilní dysfunkce
EMDA	<i>electromotive drug administration</i> , elektromotivní aplikace léků
EPS	<i>expressed prostatic secretions</i> , prostatický exprimát
ESSIC	Evropská společnost pro studium intersticiální cystitidy / / syndromu bolestivého měchýře
CH	<i>cluster headache</i> , nahloučení záchvatů bolesti hlavy
IASP	International association of the Study of Pain, Mezinárodní společnost pro studium bolesti
IBS	<i>irritable bowel syndrom</i> , syndrom dráždivého tračníku
IC	intersticiální cystitis
IHS	International Headache Society, Mezinárodní společnost pro bolest hlavy
ICHDII	Mezinárodní klasifikace bolestí hlavy (revidovaná)
IIEF	<i>The International Index of Erectile Function, Dotazník pro erektilní funkci, uspokojení sexem, orgasmus, libido</i>
IMC	infekce močových cest
IUBS	<i>irritable urine bladder syndrome</i> , syndrom dráždivého močového měchýře
MAGI(s)	<i>male accessory glands infections</i> , infekce mužských přídatných pohlavních žláz
MPPS	<i>male pelvic pain syndrome</i> , syndrom mužské pánevní bolesti
NGF	<i>neural growing factor</i> , nervový růstový faktor
NIDDK/ /NIH	<i>National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases / National Institute of Health Classification</i> , klasifikace prostatitid podle uvedených zdravotních institucí
NIH-CPSI	<i>National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptome Index</i> , bodové hodnocení závažnosti / častosti bolesti, urinárních a sexuálních symptomů
NMDA	n-methyl-d-aspartate

NNT	<i>number needed to treat</i> (počet mužů, které je potřeba léčit)
NSA	nesteroidní antiflogistika, antirevmatika
PBS	<i>pain bladder syndrome</i> , syndrom bolestivého měchýře (močového)
PE	prostatický exprimát
PFMPS	<i>pelvic floor muscle pain syndrome</i> , syndrom bolesti svalů pánevního dna
PPMT	<i>The Pre and Post Massage Test</i> , Před- a pomasážní test (vyšetření prostatického exprimátu)
PPSS	<i>pelvic pain symptom survey</i> , seznam symptomů pánevních bolestí
PRT	<i>paradoxical relaxation training</i> , trénování paradoxního uvolnění
PSA	prostatický specifický antigen
SSRI	selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu
SUNCT	<i>short-lasting unilateral neuralgiform headaches with conjunctival infection and tearing</i> , syndrom jednostranné krátkodobé bolesti hlavy s nástřikem spojivek a slzením
TENS	transkutánní elektrická nervová stimulace
TPR	<i>trigger point release</i> , uvolnění spouštěcích bodů
TrP	<i>trigger point</i> , spouštěcí bod
TRUS	transrektální ultrasonografické vyšetření
TURP	transuretrální resekce prostaty
UBS	<i>urinary bladder syndrome</i> , syndrom močového měchýře
UPEC	urogenní <i>Escherichia coli</i>
UPOINT	systém šesti symptomů pro klasifikaci syndromu chronické pánevní bolesti: U = urinární, P = psychosociální, O = orgánově specifický (např. prostatický), I = vztah k infekci, N = vztah k nervovému systému, T = <i>tenderness in the muscle pelvic floor symptoms</i> , vztah ke dnu pánevnímu, event. rozdělený na symptomy prostaty a symptomy měchýře
US	uretrální syndrom, též syndrom uretrální bolesti
UTI	infekce močového traktu
VB3	moč odebraná po masáži prostaty

Předmluva

Autor se v předložené monografii zabývá fenoménem bolesti v souvislosti s mužskými sexuálními poruchami. Text je pro lékaře různých oborů přínosný také celou řadou klinických pozorování a širším pojednáním o psychofyziologických souvislostech fenoménu bolesti. Autorovy dlouholeté klinické zkušenosti se uplatňují v praktických diagnostických a terapeutických doporučeních. Pojednány jsou zde všechny známé příčiny chronických bolestí genitálu, se kterými se na nás obracejí muži, jimž takové stavy výrazně zhoršují sexuální výkonnost a intimní konzumaci partnerských vztahů. Není pochyb o tom, že s tím, jak nám v populaci přibývá lidí pokročilého věku, se v sexuologii stále častěji setkáváme s bolestmi genitálu, které mají souvislosti spondylogenní i polyneuropatické. Na tento druh chronických algických stavů reagují citlivější jedinci nejružnějšímí depresivními a nozofobickými stavy. Protože moderní medicína má pro chronické bolesti velmi efektivní terapeutické metody, je jistě vhodné se touto tematikou zabývat a naši diagnostickou i léčebnou praxi obohatit o informace, které tato knížka v úctyhodném kvantu i kvalitě přináší.

doc. MUDr. Jaroslav Zvěřina, CSc.

1. Bolest a sexuální dysfunkce mužů: Proč právě toto téma?

V ambulantní sexuologické praxi jsou poruchy pohlavních funkcí nejčastějšími potížemi, s nimiž se mužští pacienti obracejí na lékaře o radu nebo léčbu. Navzdory tomu, že jde o tematiku velice běžnou, a někomu se může zdát, že téměř banální, mnozí pacienti mají zkušenost, že léčba některých sexuálních dysfunkcí je velmi náročná. Lékaře to ovšem netěší. Je náročná na trpělivost, na vytváření účinné spolupráce pacienta s lékařem (někdy i za účasti partnerky), jindy na ověřování účinků léčby a zkoušení a hledání jiných postupů i prostředků.

Zkušenosti sexuologů z různých zeměpisných, klimatických a kulturních oblastí nasvědčují tomu, že téměř všude ve světě se sexuální poruchy projevují podobně, a navíc dysfunkce stejné povahy se shodují i ve frekvenci výskytu. Obecně se odborníci shodují, že výskyt klesá od nejhojnějších erektilních dysfunkcí přes *ejaculatio praecox* k *ejaculatio tarda*. V tomto sledu jsem se jimi zabýval také v předchozích přehledových a kazuistických monografiích (Daneš, 2007, 2011, 2015).

U všech tří výše uvedených forem pohlavních poruch je možné s velkým zjednodušením říct, že mají v uvedeném pořadí nejen klesající výskyt, ale rovněž klesající objasněnost jejich etiologie a snadnost jejich farmakoterapie.

Pro teorii, ale hlavně pro léčebnou praxi je významné, že jednotlivé typy sexuálních dysfunkcí se často objevují v kombinaci. Jde zejména

o přítomnost erektilní dysfunkce u dalších dvou zmíněných poruch. Toho lze využít v léčebných pokusech.

Při studiu kterékoli formy pohlavní poruchy se ukazuje, že se vždy uplatňuje vzájemný vztah několika faktorů, které mají svůj původ ve více orgánových soustavách a jsou podmiňovány mnohotvárnými jedinečnými situacemi. Může jít o interakci faktorů z pohlavních orgánů, močových, gastrointestinálních, z kosterní a svalové soustavy, o neurologickou či cévní problematiku a v neposlední řadě, co se týče sexuálních poruch, o hormonální vyváženost, a hlavně o psychickou úlohu centrální nervové soustavy. Mluvíme-li o časté kombinaci některé poruchy s erektilní dysfunkcí, pak na druhé straně spektra faktorů má podobné postavení libido. Je-li příliš sníženo, nemá smysl zabývat se jinými formami pohlavních poruch.

Je zřejmé, že v literatuře často opakované výčty jednotlivých možných příčin sexuálních dysfunkcí jsou užitečným krokem k poznávání etiologie a mohou být přínosným návodem pro vyzkoušení léčby. Nebylo by však správné chápat je jako specifické pro jeden daný typ projevu dysfunkce.

Sexuolog se ve své ordinaci méně často setkává s muži, kteří sami vědí, že příčinou jejich sexuální nefunkčnosti či nezájmu o sex jsou bolesti nebo strach z nich. Většinou jde o bolesti chronické či recidivující akutní bolesti, ale také o dočasné akutní bolesti způsobené infekčním zánětem. V literatuře je věnováno o něco více pozornosti pohlavním poruchám spojeným s chronickou bolestí v oblasti pánve. Vytvářející se pojmenování naznačuje souvislost s onemocněním prostaty nebo bez přesnějšího určení jako chronický bolestivý pánevní syndrom. Ten bývá dlouhodobým terapeutickým problémem (ne vždy úspěšně řešeným) pro jiné odborníky, než jsou sexuologové. U většiny postižených mužů vede ke ztrátě libida a tím i ke ztrátě zájmu o sexuologickou pomoc.

Pro onen malý počet mužů, kteří mají zájem a potřebu vyléčit svou sexuální poruchu i při chronické bolesti, představuje sexuologova pomoc významný krok k návratu k vyšší kvalitě života.

Algeziologie, věda o bolesti, prošla v posledních letech rychlým vývojem. Přinesla nejen významný pokrok ve vědeckém poznání fyziologie

a patofyziologie nervové soustavy, ale také možnosti využití poznatků v různých klinických oborech.

Je proto nasnadě, že i lékař-sexuolog, kterému se stává, že je postaven před těžko řešitelný úkol, jak pomoci s nápravou sexuální dysfunkce, spojené s bolestí (nejen chronickou), se potřebuje zorientovat v poznatcích algeziologie. Autor prosí čtenáře o pochopení, že nemá v úmyslu nahrazovat a rozšiřovat odbornou algeziologickou literaturu, ale na prvním místě hledá pro svou potřebu odpovědi na otázky zcela praktické (např. zda něco brání spojení léčby bolesti a léčby sexuální dysfunkce v praxi). Chce rovněž připomenout sobě i kolegům-sexuologům i kolegům z jiných oborů, že v současné medicíně, která je „rozdřobena“ do dokonalých, vysoce specializovaných disciplín, chybí týmová spolupráce a snad i více skromné snahy, vůle a vstřícnosti, kterou spolupráce vyžaduje.

2. Všeobecné poznámky o bolesti

Projevy bolesti jsou lidstvu známy od nepaměti a provázejí člověka po celý jeho život. Dlouho lidé nepochybovali o tom, že všichni živočišové, kteří mají alespoň trochu podobně vyvinutou nervovou soustavu, pociťují bolest totožně nebo velmi podobně jako člověk.

Lidstvo dovedlo v průběhu svého vývoje, zvláště v období rozvoje svých duševních schopností, spojovat bolest a její prožívání s rozmanitými myšlenkovými pochody, nejen se snahou nepříjemné projevy bolesti tlumit, odstraňovat a léčit. S bolestí však také spojilo pochody směřující k jejímu využívání a ke zdokonalování způsobů jejího vyvolání pro boj proti nepřítelům, a to nejen pro boj fyzickými formami (jak to provádějí např. zvířata, většinou kousnutím a poškrábáním), ale rafinovaným a zlovolnějším mučením bezbranných.

Dávno před tím, než se vědci jednotlivých oborů medicíny názorově sjednotili, že existuje jak bolest tělesná (nazývaná též fyzická, mechanická, nervová či biologická), tak psychická, dovedli násilníci, držitelé moci v lidské společnosti obě tyto formy využívat pro udržení své nadvlády nad jednotlivými skupinami lidí.

Velmi dlouho trvalo, než se o bolesti začalo uvažovat jako o předmětu výzkumu, což bývá zpravidla spojeno s pokusem o pojmenování předmětu zájmu – se snahou o hledání definice. Za pozornost stojí, že dodnes činí určité potíže říci, o čem vlastně mluvíme, je-li řeč o bolesti. „Bolest je fenomén, který provází lidstvo od jeho vzniku. Stejně tak dlouho se ji lidé snaží odstranit. Cílem je úplné odstranění bolesti, což se nám asi nikdy docela nepodaří.“ Zmíněný výrok považuji za opravdu málo zdařilý pokus. Slůvkem „fenomén“ lze označit téměř vše. Snaha něco úplně odstranit není asi nejdůležitější charakteristikou bolesti.

Mezinárodní společnost pro studium bolesti (International Association for The Study of Pain – IASP) uvádí definici, která byla přijata také Světovou zdravotnickou organizací a dodnes platí: „Bolest je nepříjemná sensorická a emocionální zkušenost spojená s akutním nebo potenciálním poškozením tkání, nebo je výrazy takového poškození popisována. Bolest je vždy subjektivní.“

Citát definice bolesti z jiného zdroje, ač opřený o shodný původní pramen (tj. o Mezinárodní společnost pro studium bolesti), je formulován takto: „Bolest je nepříjemný smyslový a pociťový zážitek multidimenzionálního rázu ve spojení se skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně, anebo pojmy takové poškození popisující.“ V literatuře najdeme ještě jiné, navzájem si podobné překlady definice IASP, některé však vyvolávají u čtenáře pocit nejistoty.

Blahodárně působí, přečte-li si lékař překlad definice bolesti, který používá ve svých spisech profesor Richard Rokyta, DrSc.: „Bolest je nepříjemný sensorický a emocionální zážitek, spojený se skutečným nebo možným poškozením tkáně, nebo zážitek popisovaný slovy, která takovému poškození odpovídají.“ Ve stejném duchu bez zbytečných cizích slov neurčitého významu vysvětluje profesor Rokyta i jednotlivé složky bolesti, třídění druhů bolesti, vedení a dráhy bolesti a teorii o jejich zpracování v mozku (Rokyta, 2007; Rokyta et al., 2012).

Z literatury a pouček, jež jsme získávali při studiu medicíny, je zřejmé, že velmi dlouhou dobu (desítky let) převažoval při definování bolesti důraz na signální, ochranný význam bolesti. Sice se připouštělo, že bolest je nepříjemný zážitek a je nutné ji tlumit, ale jednostranně se hodnotil její význam především jako užitečné varování a ochrana postiženého jedince, jako výzva k úniku před příčinou bolesti, k útěku před trvajícím fyzickým ohrožením nebo pokračujícím zraňováním nebo také jako výzva poraněnému, aby změnil své chování a jednání a přizpůsobil se potřebě hojení vzniklých poranění.

Podobné myšlenky jsou nepochybně správné, jde-li o bezprostřední akutní bolest. U živočichů jí můžeme připisovat převážně signální a varovný ochranný význam. Domnívám se, že u lidí lze většinu akutních bolestivých zážitků považovat spíše za atavismus než za neúčelný, velmi

nepříjemný varovný signál. Člověk jej může nahradit svou zkušeností, myšlením a naučením, a to snadněji, než to mohou zvládnout jiní savci (zejm. když přijdou do styku např. se škodlivinami, jejichž původcem je člověk).

Pro akutní bolest by mělo být u člověka charakteristické, že ji umí rozpoznat a ze zkušenosti nebo učením chápe, co je podnětem vzniku konkrétního případu bolesti, co ji vyvolalo. Mělo by jít o podnět působící krátkodobě a sama bolest by měla být krátkodobá, jednorázová, zeslabující se a mizící s hojením poškození.

Některé akutní bolesti se mohou opakovat, pokud k nim podnět a původce v latentní podobě trvá a čas od času se aktivuje. To může nastat například u určitých herpesvirových infekcí. Některé opakující se bolesti, zejména ty, u nichž je původ nejasný, by asi měly být považovány za nezařaditelné jak mezi akutní, tak mezi chronické.

Poněkud složitější je pokusit se hodnotit význam bolesti chronické. Již samo definování, co je bolest akutní a co chronická, postrádá jasné kritérium, zvláště když připustíme, že bolest je subjektivní a každý člověk ji vnímá odlišně, jinak intenzitu i trvání.

Lékaři se shodují, že pro poruchu nebo něco chronického se požaduje trvání po dobu nejméně šesti měsíců. Je tomu tak i u chronické bolesti. Jde-li o opakující se krátkodobé bolesti, považují se rovněž za chronické, a to například tehdy, není-li jejich původ vysvětlen náhodně se opakujícím podnětem (třeba opakovaným poškozením tkání u sportovců nebo aktivacemi latentních nákaz). Absence přesnějších poznatků o příčinách déletrvajících bolestí bývá právě u nich charakteristická.

Rokyta (2007) řadí mezi charakteristiky chronických bolestí následující: intenzita chronické bolesti je vždy vyšší, než odpovídá intenzitě stimulace. Chronická bolest způsobuje veliké tělesné utrpení, které je doprovázeno psychickými projevy, závažně ovlivňuje kvalitu života a vyžaduje opakovanou a trvalou lékařskou péči.

Objektivním kritériem, rozlišujícím akutní a chronickou bolest, by mohly být projevy vyvolané stimulací sympatiku. Jde zejména o známé projevy únikové reakce, jako jsou mydriáza a vzestup krevního tlaku. To obecně platí, ale buď je mnoho výjimek, anebo musíme připustit,

že i měsíce trvající bolest má někdy patofyziologické vlastnosti akutní bolesti a projevuje se příznaky stimulovaného sympatiku. Větší vliv na charakteristiku konkrétního bolestivého zážitku mívá pravděpodobně intenzita bolesti. Chápaná ovšem jako intenzita prožívaná v daném případě individuálně, a ne podle intenzity objektivně měřitelné noxy, jakékoli fyzikální nebo chemické příčiny bolesti.

Jednoznačné odlišení či označení jevů jako akutní a chronická bolest je ztíženo těmito skutečnostmi: Vznikne-li akutní bolest značné intenzity z fyzikálních nebo chemických příčin, bude samozřejmě nějakou dobu trvat. Považuje-li se chronická bolest všeobecně za déletrvající stav a akutní za nějakou dobu trvající, oba typy jsou vnímány subjektivně a u obou se mohou vyskytovat shodné patofyziologické projevy stimulace sympatiku, jeví se hranice mezi akutností a chronicitou bolesti jako málo výrazná, nejistá.

Nicméně algeziologie, vědní obor zabývající se studiem bolesti, pracuje s pojmem „chronická bolest“ a tomuto typu bolesti připisuje následné a průvodní projevy, které již nejsou subjektivním zážitkem jedince, ale jsou objektivně lékařsky zjištělé.

Další vlastností, která je chronické bolesti (na rozdíl od akutní) připisována, je její neúčelnost, neužitečnost. Postrádá totiž smysl varovného signálu, chránícího postiženého jedince před noxy. Jako následek takové bolesti vznikají psychické poruchy, které se mohou rozvíjet již nezávisle na tom, zda jejich příčina trvá. Navíc mohou být samy příčinou psychosomatických nemocí a projevovat se dysfunkcí některých orgánů nebo systémů.

Můžeme tudíž mluvit o řetězení příčin a následků, a to tak, že na počátku je bolest, jejíž příčinou je rozpoznána a někdy jen předpokládaná noxa. Následuje vliv této bolesti, vyvolávající psychickou poruchu, kterou lze považovat za příčinu selhání funkce některého z orgánů. Řetězec pokračuje tak, že selhání určité tělesné funkce je příčinou prohlubování psychické poruchy jako příčiny psychosomatického onemocnění a tím vzniká dokonalý sám sebe udržující *circulus vitiosus*.

Již před lety byly zcela jasně poznány řetězce příčin, následků a zpětných vazeb jako bludných kruhů v patogenezi gastroduodenálního vředu

s pochopením psychického a nervového vlivu na krevní zásobení sliznic a významu zpětného vlivu vzniklé bolesti a poruch lidského trávicího traktu na psychiku člověka.

Je proto přirozené, že o něco později se i v oblasti sexuologie obrátil zájem k psychickým příčinám sexuálních poruch a ještě intenzivněji k využití psychologie k jejich terapii. Význam bolesti jako počátku příčinného řetězce byl u sexuálních poruch dlouho opomíjen. A když se konečně stal předmětem vědeckého zájmu, byla pozornost poněkud jednostranně směřována na chronickou bolest. Zasloužilo se o to pravděpodobně zjednodušené rozdělení bolesti na akutní a chronickou a zjednodušené přijímání teze o komponentách či spíše fázích chronické nemoci, z nichž té, která byla nazývána „utrpení“, a té, nazývané „bolestivé chování“, byl právem připisován vliv na psychiku.

Domnívám se, že šlo o správný postřeh při pokusu dělit chronickou bolest na čtyři různé složky s rozdílným vlivem na psychiku. Považuji však za nesprávné nevidět, že psychiku ovlivňuje i bolest akutní. A což teprve opakované ataky akutní bolesti. Vezměme si jako příklad *herpes genitalis*. Pro něj jsou charakteristické krátkodobé, nepravidelné, někdy s dlouhodobými přestávkami se opakující ataky, přinášející častěji i velmi intenzivní bolest. Nebývají označovány jako chronická bolest, a přesto je všeobecně známo, že na psychiku může působit velmi negativně.

Příkladů opakujících se bolestí, o kterých je známo, že ovlivňují psychiku a některé tělesné funkce, lze najít více. Jedním z příkladů je migréna. O každé migréně ovšem neplatí, že je to nemoc chronická.

Všeobecně uznáváme, že existuje také bolest psychická, a nikdo nepopírá, že právě bolest psychická může vyvolávat také psychickou poruchu i třeba následnou sexuální dysfunkci. Je přitom známo, že psychická bolest není pouze výsledkem utrpení nebo nedoprovází jako bolestivé chování jen bolest chronickou.

Při pátrání po vlivu bolesti na psychiku a tím zprostředkovaně na tělesné funkce bude dobré obrátit pozornost nejen k bolesti chronické, ale také k bolesti vůbec. Považují-li někteří autoři složku chronické bolesti, zvanou „utrpení“, za psychickou reakci, „souvisící úzce s dlouhodobou alterací osobnosti, s negativními emocemi“, myslím, že to může platit pro

některé případy. Nevidím však důvod, proč by utrpení jako psychickou reakci vyvolávala jen bolest chronická a nemohla by je vyvolávat intenzivní bolest akutní či ataky krátkodobých opakovaných bolestí.

Ostatně ani myšlenka, že bolestivé chování jako složka chronické bolesti je prý často jediným objektivně hodnotitelným projevem bolestivého stavu, neodpovídá běžné zkušenosti laika, který ví, že většina lidí reaguje na akutní bolest grimasou, výkřikem a obranným pohybem, někdy i pomočením. Takové objektivně pozorovatelné reakce nastávají ihned, a ne až po odeznění následného procesu, který by viditelné reakce vyvolal teprve po rozvinutí psychické poruchy.

Na základě výše zmíněných úvah a také proto, že jsem v literatuře nenašel ucelený přehled úlohy bolesti při vzniku sexuálních dysfunkcí, jsem se rozhodl věnovat pozornost různým druhům bolesti, se kterými pacient přichází k sexuologovi a jež mohou s dysfunkcí nějak kauzálně souviset, být příčinou nebo se na jejím vzniku podílet.

Teorie komponent bolesti uvádí jako první **nocicepci**. Je tím míněn sensorický vjem bolesti zvláštními čidly. Název **nocisenzor** neboli čidlo je pravděpodobně vhodnější než užívaný termín „nociceptor“, chápaný jako receptor bolesti. Název receptor je obvyklý pro ony struktury, které přijímají a jsou na sebe schopny vázat transmitery, tj. biologické a chemické přenašeče informací či vzruchů.

Za nocisenzory jsou považována zakončení nervů. Těm se připisují různé vlastnosti podle toho, kde jsou umístěna. Mluví se o intenzivních ostrých bolestech z kůže a o méně intenzivních tupých bolestech z hlubokých struktur (např. při zánětech různých parenchymových orgánů nebo při artróze). Předpokládá se existence sensorů o různém prahu citlivosti. Jak vzniká podráždění či vzruch v čidlech, kterými se zahajuje proces vedoucí k uvědomění si bolesti, není dosud zcela prozkoumáno. Z výzkumu dějů při zánětu se ví, že se na vzniku podráždění podílejí kininy, serotonin, histamin a jiné biologicky aktivní látky. Která z nich je pro zpracování signálu a konečné určení kvality uvědomění bolesti významná, se zatím neví. Ve čtyřsložkové teorii bolesti je nocicepce (resp. signál z nocisenzoru) podrážena komponentě zvané „bolest“. Ta je

definována jako prožitek, není tudíž správné mluvit o nociceptorech jako o receptorech bolesti. Ta na úrovni nocicepcce ještě neexistuje.

Má se za to, že existují **nocisenzory specializované** na určitý druh podnětu jako **termosenzor, mechanosenzor, chromosenzor**, ale i senzory, které reagují na více druhů podnětů – polysenzory nebo **polymodální nociceptory**. Snad jsou specializované na různou intenzitu podnětu.

Rokyta (2007) uvádí tři typy periferních receptorů:

- vysokoprahové mechanoreceptory,
- polymodální receptory – termické,
- vlastní receptory, které jsou na volných nervových zakončeních.

Jsou to takzvané **mlčící receptory**, jež se aktivují pouze při působení podnětu bolesti.

Podněty mají povahu buď jednoduchých a zřetelných tepelných, mechanických či chemických vlivů, nebo jsou to složitější procesy, nastávající při zánětu nebo traumatu a uskutečňující se například cestou edému nebo biochemickými procesy zcitlivování nociceptorů.

Mnohé látky, které při porušení tkání a zánětu vznikají, již byly v literatuře popsány. Označují se jako **mediátory bolesti**. Patří mezi ně kyselina arachidonová, bradykinin, prostaglandiny, zvláště prostaglandin E2, serotonin, histamin. Dále vazointestinální peptid, látka P, jež je původcem překrvení a zvyšuje prostupnost cév při zánětu.

V těle a na těle jsou **místa s různým množstvím receptorů**. V játrech je receptorů málo, takže játra nebolí. Bolí však jejich obal. Bolí také stěna žlučníku a žlučodod, kde je receptorů mnoho. Podobně je tomu i u jiných parenchymových orgánů, jako jsou plíce (pohrudnice), slezina (její obal). Při hantavirovém zánětu ledvin (hemoragická horečka s ledvinným syndromem, dříve zvaná nefrózo-nefritida) jsou z napjatého ledvinného pouzdra bolesti ukrutné a za účinnou léčbu často bývá považováno pouze protětí pouzdra.