

„Pane doktore, bolí mne nohy...“ Diferenciální diagnostika bolestí dolních končetin

Doc. MUDr. Lenka Veverková, Ph.D., MUDr. Petr Vlček, Ph.D., prof. MUDr. Ivan Čapov, CSc.

I. chirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Na bolest musíme nazírat ve dvou odlišných klinických formách s rozdílnými patofyziologickými mechanismy. Bolest lze vnímat pozitivně i negativně. Základní pozitivní úloha bolesti je funkce ochranná, tedy obrana organismu před poškozením. Tato ochranná funkce platí především pro bolest akutní. Bolesti chronické jsou následek závažných onemocnění, jejichž příčinu musíme dobře diagnostikovat. Diferenciální diagnostika pomůže stanovit exaktní diagnózy, aby poté mohla následovat adekvátní léčba v rámci doporučených postupů či standardů.

Klíčová slova: bolest, dolní končetiny, diferenciální diagnostika

„Doc, my legs hurt!“ *Differential diagnosis of pain in lower extremities*

Two distinct clinical forms of pain with different pathophysiological mechanisms need to be considered. We can perceive pain both in positive and negative ways. The positive role of pain lies in its protective function as a defense of the human organism against damage. This protective function concerns especially the acute pain. The chronic pains are the outcome of serious illnesses, the cause of which needs to be diagnosed. Differential diagnostics will help us to make exact diagnosis. Only then, the adequate treatment can follow – either within the frame of recommended procedures or standards.

Key words: pain, lower extremity, differential diagnosis

„Bolest je to, co člověk cítí, když říká, že ho to bolí“ Margo Mc. Caffery (1)

Bolest je nepříjemný smyslový a emoční prožitek spojený se skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně, nebo popisovaný výrazy pro takové poškození. Bolest je vždy subjektivní pocit (2).

Bolest lze vnímat pozitivně i negativně. Základní pozitivní úlohou je funkce ochranná, tedy obrana organismu před poškozením. Tato ochranná funkce platí především pro bolest akutní; bolesti chronické jsou následek závažných onemocnění, jejichž příčinu nelze odstranit, pouze se jí snažíme utlumit.

Práh bolesti je moment, kdy začíná člověk určitou bolest vnímat; čím vyšší je práh bolesti, tím více bolesti dotyčný vydrží. Rozdílný práh bolesti je ovlivněn pohlavím, genetickou výbavou i výchovou. Bolest je mnohdy spojená se strachem. Vnímání bolesti ovlivňuje výrazně psychika (3).

Bolest obecně můžeme dělit podle příčiny (tabulka 1), intenzity (tabulka 2) a lokality (tabulka 3).

Měření intenzity bolesti

Bolest je subjektivní pocit, proto neexistuje žádná možnost jejího objektivního měření.

Nejčastěji používána je tzv. vizuální analogová škála (VAS) 0 až 10, resp. 0 až 100. Pacient si má představit, že 0 představuje bolest žádnou a 10 (resp. 100) představuje maximální představitelnou bolest.

Tabulka 1. Dělení bolesti podle příčin

Příčina bolesti	Somatická	povrchová zhmoždění, zlomeniny, řezné rány
	Viscerální	bolest z vnitřních orgánů, nádorová bolest
	Neurogenní	poškození nervů: centrální neurogenní bolest periferní neurogenní bolest

Tabulka 2. Dělení bolesti podle délky trvání

Délka trvání bolesti	Akutní	Bolest ostrá, dobře lokalizovaná, většinou kožní, kloubní a kolikovitá viscerální bolest; signalizuje náhlé poškození. Trvá krátce, délka jejího trvání odpovídá vyvolávající příčině. Není delší než 3 měsíce. Pokud je delší než 6 týdnů, hovoříme o subakutní bolesti.
	Chronická	Bolest trvající týdny, měsíce, resp. délkou svého trvání neodpovídá vyvolávající příčině. Nemá varovný charakter, mění psychiku i životní styl, návyky, výkonnost nemocného.

Vedle VAS existují i slovní škály měření bolesti. Tyto škály mají většinou 3 nebo 5 stupňů.

Třístupňová škála dělí bolest na: mírnou, střední, silnou.

Pětistupňová většinou na: 1. velmi mírná, 2. mírná, 3. střední, 4. silná, 5. velmi silná.

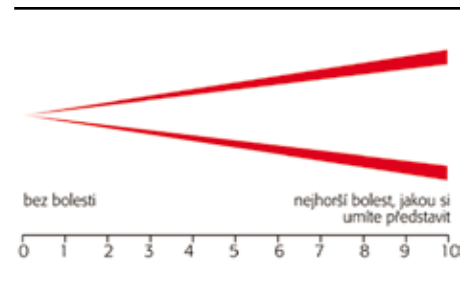
Bolest dolních končetin

Velmi častá příčina návštěvy lékaře pacientem je stesk nemocného na bolesti nohou. Toto je charakterizováno jako bolest či diskomfort kdekoli v dolní končetině. Charakter bolesti dolních končetin se může pohybovat od mravenčení, přes tupou až po ostrou bolest např. spojenou s pohybem. Existuje mnoho příčin bolesti nohou, nicméně pouze některé z nich jsou zdravotně závažné.

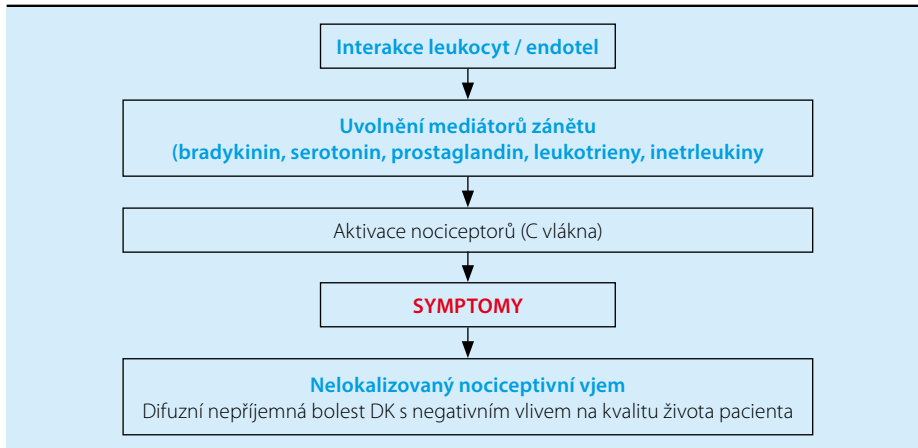
Tabulka 3. Dělení bolesti podle lokalizace

Bolest hlavy a krku
Bolest na hrudníku
Bolest břicha
Bolest vertebrogenní
Bolest končetiny a kloubů

Obrázek 1. VAS



Obrázek 2. převzato a upraveno (9)



Příčiny bolestí dolních končetiny jsou:

- Trauma
- Infekční onemocnění
- Infekce, absces
- Neoplastická onemocnění
- Alergie a autoimunní onemocnění
- Metabolická onemocnění
- Vrozená onemocnění
- Degenerativní onemocnění
- Cévní onemocnění
- Otoky končetin

Výsledky mnoha studií ukázaly, že zdravotničtí pracovníci mají obecně sklon k podceňování intenzity bolesti pociťované pacienty. Tento sklon byl pozorován ve velice rozličných prostředích klinické praxe. Několik studií se snažilo analyzovat a identifikovat hlavní chyby, které stojí za diskrepancí mezi intenzitou bolesti sdělenou pacientem a hodnocením klinika (4).

Zjistilo se, že v průměru je bolest pacienta více podceňovaná, pokud je chronická, těžce popsatelná nebo hůře lokalizovatelná, nebo obojí. Zejména je podhodnocená tehdy, pokud nejsou jasně určeny spouštěcí mechanismy a není-li přítomna žádná objektivní příčina, která by vysvětlovala sdělované stesky.

Chronická bolest nohou je nejčastějším steskem pacientů s onemocněním žil. Bolest dolních končetin udává 40–60 % jedinců s chronickým žilním onemocněním (CVD, chronic venous disorders). Několik epidemiologických studií prokázalo, že přítomnost a intenzita symptomů v oblasti dolních končetin pravděpodobně souvisejících s CVD nekoreluje s klinickým hodnocením závažnosti onemocnění.

Ve studii „Edinburgh Vein Study“ na populaci 1 500 osob ve věku 18 až 64 let prokázal Bradbury et al, že přibližně 40 % asymptomatických

pacientů mělo při klinickém vyšetření varikózní žíly, zatímco 45 % pacientů stěžujících si na bolest nohou kompatibilní s CVD nemělo při vyšetření žádný nález varikózních žil! Podobně nebyla pozorována žádná korelace mezi přítomností bolesti a nálezem refluxu u povrchových nebo hlubokých žil na dopplerovském ultrazvuku (5–8).

Jestliže je hypoxie hlavním spouštěčem žilní bolesti, dá se jednoduše předpokládat, že se u daného pacienta např. po dlouhém stání přechodně vyskytnou početné bolestivé hypoxické stavy. Bolest může být lokalizovaná v místech varikózně rozšířené žíly (aniž by se jednalo o superficiální tromboflebitidu) nebo může mít difúzní charakter, a to i u jedinců bez klinických známek onemocnění. Intenzita bolesti je velmi variabilní, ne vždy odpovídá klinickým projevům a je také ovlivněna vnímavostí nemocného. Pojem bolesti vyjadřuje pocity od mírné bolesti až po silnou bolest u akutní lipodermatosklerózy, atrophie blanche či u bércevého vředu. Bolest provázející onemocnění žil dolních končetin se těžko popisuje. Na druhou stranu, kontext a podmínky, ve kterých se bolest obvykle objevuje (dlouhodobé stání, příznak hlavně večer), obecně naznačují žilní původ bolesti. Bolest je více či méně difúzní a je těžké jí lokalizovat. Pacienti mají mnohdy potíže přesně definovat typ bolesti a často používají vágní termíny, které úplně nepatří mezi výrazy popisující bolest (nepříjemné pocity, pocity napětí, tíhy v nohou atd.). V některých případech je přítomna výrazná neshoda mezi relativně nízkou intenzitou bolesti na jedné straně a silným emocionálním vlivem a výrazným dopadem na kvalitu života na straně druhé (10).

Pro pochopení patofyziologie bolesti v průběhu žilního onemocnění musíme vzít v úvahu vlastnosti venózních a perivenózních

receptorů, jakož i zánětlivé mechanismy, které charakterizují žilní onemocnění od jejich nejčasnějších stadií. Příčina bolesti dolních končetin u žilního onemocnění spočívá ve strukturálních a funkčních abnormalitách žilního systému dolních končetin. Podle nejnovější teorie se vysvětluje vznik bolesti tím, že zánětlivé mediátory (bradykinin, serotonin, prostaglandin, leukotrieny, interleukiny), které se uvolňují na začátku interakce leukocytů a endotelu žilní stěny, mohou stimulovat C nociceptory v žilní stěně a zapříčinit nepříjemnou, difúzní bolest žil. Rovněž sensorická vlákna sympatiku kolem venul mají nociceptivní receptory, které jsou citlivé na zánětlivé mediátory a zprostředkovávají pocit bolesti (11). Předpokládá se tedy, že bolest při chronickém žilním onemocnění je dána interakcí leukocyt – endotel s kaskádou zánětlivých mediátorů, které se uvolňují a působí již v časně fázi onemocnění (C0s stadium dle CEAP klasifikace CVD).

Ke stanovení správné klinické diagnózy vede mnoho cest. V některých oblastech medicíny lze některá lehce objektivizovaná data zpracovat elektronicky, ale nadále objektivní zpracování celého nekonečného množství informací a pozorování nutných ke stanovení diagnózy jednoho nemocného zůstává doménou mozku lékaře. Diagnostika má dva aspekty, metoda *per exclusionem*, tj. vylučováním možností informací vyplývajících z dané symptomatologie, a druhou možností je *afirmativní* diagnóza, při které si správnost pracovní diagnózy potvrzujeme prováděnými vyšetřeními. Diferenciální diagnostika pomůže stanovit exaktní diagnózy, aby poté mohla následovat adekvátní léčba dle doporučených postupů či standardů, ať již léčba konzervativní (v případě bolesti související s CVD má největší množství klinických důkazů potvrzených dlouholetou vlastní praxí na zmírnění žilní bolesti venofarmakum MPFF = Detralex, který má také jako jediné venofarmakum nejvyšší stupeň doporučení v nových mezinárodních Guidelines z roku 2014) (12) nebo chirurgická.

Diferenciální diagnostika bolestí dolních končetin je opravdu obtížná. Například bolesti v dolní končetině mohou imitovat i klaudikační obtíže, přesto, že se nejedná o onemocnění tepenného řečiště. Hovoříme o tzv. „pseudoklaudikaci“ (tabulka 4).

Bolesti v končetině mohou imitovat i klaudikační obtíže, přestože se nejedná o onemocnění tepenného řečiště. Hovoříme o tzv. „pseudoklaudikaci“ (tabulka 4).

Tabulka 4. Diferenciální diagnostika bolestí v dolních končetinách

Možná příčina	Projev
Vertebrogenní obtíže	Bolest se objevuje při dlouhém stání a nikdy nemizí tak rychle jako klaudikace.
Potrombotické stavy	Při vážnoucím žilním odtoku a městnání v končetině je chůze spojena s tlakem v končetině.
Akutní flebotrombóza	Trvalá tlaková bolest v končetině, zhoršující se vertikalizací.
Chronické žilní onemocnění	Difúzní bolest zhoršující se hlavně večer po celodenním stání, doprovázena pocitem těžkých, oteklých nohou a křečemi; úleva po elevaci.
Neuropatie	Polymorfní obtíže, pačivé, škubavé bolesti, pocit neklidných nohou.
Svalové křeče	Náhly dramatický začátek.
Artróza kyčelního či kolenního kloubu	Bolesti v hýžděové oblasti, resp. v lýtku.

Tabulka 5. Diferenciální diagnostika bolestí v dolních končetinách dle charakteru a lokalizace

	Typ bolesti	Lokalizace bolesti	Bolest při pohybu	Bolest při stání	Úleva od bolesti	Jiné
Trauma	akutní prudká	dle místa úrazu	ano	ano	odlehčení a fixace	anamnéza úrazu
Neurologické postižení	parestézie, mravenčení, prudká, ostrá, vystřelující	hýždě, kyčel, stehno, lýtko, noha	variabilní	většinou ano	změna polohy bývá variabilní	anamnéza bolestí zad
Tepenný systém	křečovitá, po námaze	hýždě, kyčel, stehno, lýtko, noha	ano	ne	zastavení	chybí pulzace nebo je šelest nad tepnami
Žilní systém	pálivá, tlak, napětí, tíha	stehno, lýtko	ne	ano	elevace končetin	otok, anamnéza
Artropatie	bolest startovací	kyčel, koleno, kotník	ano	ano	změna polohy	obtíže v oblasti kloubů

Závěr

Diferenciální diagnostika bolestí dolních končetin je velmi složitá problematika, jež jde napříč všemi klinickými obory. Pregnantní stanovení diagnózy je možné nazákladě pečlivého posouzení a nepodcenění všech symptomů, které nemocné provází. Každodenní klinická praxe naznačuje, že kvůli chabé korelaci mezi intenzitou bolesti vyjádřenou pacienty a stadiem onemocnění (např. bolest v počátečních stádiích onemocnění žil, kdy klinické a dopplerovské nálezy mohou být zcela normální) se setkáme s podceňováním těchto symptomů a stesků pacienta. Toto podceňování bolesti v klinické praxi může otevřít propast nedorozumění mezi pacientem a lékařem a podpořit rozhodnutí pacienta čelit bolesti sám, mnohdy zcela nevhodnými prostředky (riziko

samoléčby např. doplňky stravy). Pokud bude lépe chápána představa o mechanismech vzniku bolesti vnímané pacientem, tak zajisté dojde nejen ke zlepšení vztahu lékaře a pacienta, ale hlavně ke zlepšení samotné léčby bolesti.

Literatura

1. Pain Assessment in the Nonverbal Patient: Position Statement with Clinical Practice Recommendations: McCaffery, MARGO RN, MS Pain management Nursing 2006; 7(2): 44–52.
2. Merskey H. (1964), An Investigation of Pain in Psychological Illness, DM Thesis, Oxford.
3. Základy diferenciální diagnostiky v chirurgii: Čapov, Souček, LFMU Brno, 2014.
4. Prkachin KM, Solomon PE, Ross J. Underestimation of pain by health-care providers: towards a model of the process of inferring pain in others. Can J Nurs Res. 2007; 39: 88–106.
5. Vital A. Int J Angiol 2010; 19: 73–77.
6. Gilly R, Phlebology 1994; 9: 67–70.
7. Bergan JJ Schmid-Schonbein GW, Colerin GW Coleridge-Smith PD, et al. N Engl J Med. 2006; 355: 488–498.

8. Garner RC, Garner JV, Gregory S, et al. JV, Gregory S, et al. J Pharm. 2. Sci. 2002; 93: 32–40.

9. Danziger N. Rev. Neurol 2001; 157: 1565–1569.

10. Cervero F. Visceral nociception: peripheral and central aspects of visceral nociceptive systems. Philod Trans R Soc Lond B Biol Sci. 1985; 308: 325–337.

11. Danziger N. Physiopathologie de la douleur au cours de la maladie veineuse. JMal Vasc. 2007; 32: 1–7.

12. Perrin M, Nicolaidis A, et al. Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific evidence. Int Angiol. 2014; 33(2): 126–139.

Článek je převzatý z
Interní Med. 2015; 17(3): 133–136

Doc. MUDr. Lenka Veverková, Ph.D.

I. chirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně
Pekařská 53, 602 00 Brno
lvever@med.muni.cz