

Komplexní regionální bolestivý syndrom a možnosti jeho léčby
MUDr. Jiří Kozák Ph.D.,¹, MUDr. Ivan Vrba, ²
Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů při Klinice rehabilitace
2.LF UK a FN v Motole
ARO, Ambulance léčby bolesti, Nemocnice Na Homolce

Komplexní regionální bolestivý syndrom (KRBS) je poměrně novým názvem pro známé a popisované onemocnění. Dodnes nejčastěji používané názvy pro KRBS jsou algodystrofie, reflexní sympatická dystrofie či Sudeckova atrofie.

Jedná se o etiologicky různorodou skupinu onemocnění, které nejčastěji postihuje končetiny nebo jejich části a je pro ně charakteristická přítomnost změn motorických, senzorických a zejména vegetativních (Blumberg, 1994, Kozák, Neradílek, Černý, 2000).

Typy komplexního regionálního bolestivého syndromu (KRBS):

Komplexní regionální bolestivý syndrom I. typu - KRBS I

Jedná se o syndrom, který se objevuje po účinku vyvolávající poškozující příčiny (noxy) nebo i bez zjevné příčiny. Je přítomna spontánní bolest. Často bývají první varovné příznaky bagatelizovány jako protrahované hojení a je zanedbána cílená terapie. V průběhu onemocnění jsou zaznamenány edematózní změny, poruchy prokrvení nebo potivosti kůže v bolestivé oblasti.

Komplexní regionální bolestivý syndrom II. typu - KRBS II (kauzalgie)

Syndrom, který se objevuje po poranění nebo poškození nervu a to buď izolovaném, či v souvislosti s poraněním okolních tkání. Je přítomna spontánní bolest nebo allodynie/hyperalgie, která nemusí být ohraničena jen na oblast postiženého nervu.

Stadia KRBS:

1. Akutní fáze (*vs. snížená činnost sympatiku*):

zvýšené prokrvení, zvýšená teplota, potivost a lesk kůže, urychlený růst ochlupení a nehtů, místní edém, zarudnutí, snížený rozsah pohybu.

2. Dystrofická fáze (*vs. zvýšená činnost sympatiku*):

snížené prokrvení a snížená teplota kůže, zpomalení růstu ochlupení, lomivost nehtů, edém se rozšiřuje, výraznější omezení rozsahu hybnosti, skvrnitá osteoporóza.

3. Atrofická fáze (*irreverzibilní*):

tkáňové změny se prohlubují, postižení svalů a vaziva i kostí vede k trvalé poruše konfigurace a postavení kloubů, spojené s těžkou invalidizující poruchou hybnosti. Může vyústit až v nekrózy postižené oblasti.

Nejčastější vyvolávající příčinou KRBS je trauma, přičemž závažnost úrazu není rozhodující, častou příčinou může být pouhá kontuze, resp. opakovaná mikrotraumata. Poranění *periferního nervu* tvoří 3-5% případů KRBS (Bonica 1990, Veldman 1993), z toho v 95% je postižen velký nerv (medianus, ischiadicus....) *Záněty a infekce* jsou velice častou příčinou, která způsobuje KRBS, často jsou i v souvislosti s traumatickým poškozením, zejména končetin. (herpes zoster, tendovaginitis, periartritis, bursitis, fasciitis....) *Nádorová onemocnění* způsobují KRBS nejčastěji při infiltraci tkání nebo omezením cévní drenáže končetin a trupu při postižení nervově-cévních a lymfatických tkání (typicky u postižení brachiálního plexu, u Pancoastova tumoru či při postižení axily u karcinomu prsu). *Viscerální onemocnění* mohou být též příčinou, v této souvislosti je zmiňován zejména infarkt myokardu s následným vlivem na oběhový systém horních končetin s rozvojem trofických a vegetativních změn. *Mnohočetná postižení periferních nervů* (polyneuropatie, léze plexů), urychlují rozvoj KRBS již při inzultech, které běžně tento syndrom nevyvolávají.

Postižení CNS (cévní mozková příhoda, poranění mozku), zejména se závažnou neurologickou symptomatologií jsou též výraznou predispozicí a rizikovým terénem pro vznik KRBS.

Léčba

Rehabilitace a fyzioterapeutické postupy mají významné místo v léčení tohoto syndromu. Základním imperativem pro rehabilitační léčbu je, aby všechny postupy byly bezbolestné. Z farmakoterapie- calcitonin bývá aplikován dlouhodobě pro svůj inhibiční efekt na kostní resorpci,

kteřá se vyskytuje v pozdějším průběhu KRBS (2. a 3. klinické stadium. Systémové podání kortikosteroidů prokazatelně působí pozitivně na bolesti a často i na vazomotorické projevy. Hypalgetický efekt klonidinu se osvědčil při lokální aplikaci ve formě krému či při epidurální aplikaci . Bisfosfanáty mají své místo v léčení KRBS jako inhibitory kostní resorpce tam, kde jsou výrazné kostní změny . Adjuvantní preparáty - beta blokátory, inhibitory kalciových kanálů, griseofulvin, lokální anestetika, kompozitní analgetika, opioidy bývají nejčastěji přidávány k předchozím lékům. Antiepileptika a tricyklická antidepresiva se považují za nejúčinnější tam, kde se jedná o poranění nervu, tedy KRBS II.

V našich podmínkách se často používají některé empiricky osvědčené farmakologické postupy. Jedná se v prvé řadě o použití tzv. Mikešovy směsi (Mikeš, 1973), která je směsí farmak: Plegomazin (chlorpromazinhydrochlorid), Prothiaden (dosulepin), Xanidil (xantinol), Secatoxin (dihydroergotoxin).

Invazivní postupy

Nejběžněji je indikován blok ganglion stellatum a bederního sympatiku pro ovlivnění sympatikem ovlivněné bolesti a průvodních vegetativních příznaků . V našem sdělení poukazujeme na složitost indikace invazivních metod ou tohoto onemocnění i skutečnost , že nelze paušálně indikovat např. gangliové blokády bez určitých specifických indikačních hledisek. Zohledňujeme a v kasuistikám uvádíme příklady invazivních metod - jejich výběru dle :

- časového faktoru KRBS (v časném stadiu onemocnění gangliové bloky , v pozdějších stádiích spíše paliativní analgetické blokády)
- lokalizace KRBS a rizikovosti ve vztahu k lokálním projevům onemocnění
- dle průvodních onemocnění

Tyto faktory mohou značně ovlivnit výběr invazivní techniky

Závěrem

Dosud neexistuje jednotnější terapeutický algoritmus, pro zvládnání KRBS. V oblasti terapie je pouze málo preparátů a léčebných postupů, u nichž byla potvrzena spolehlivá účinnost v klinických kontrolovaných studiích. Do rukou algeziologa se často dostávají až pokročilá stadia KRBS, která již musí řešit silnou analgetickou léčbou nebo kontinuálními invazivními technikami. Ranná stadia KRBS naštěstí dobře reagují na gangliové blokády. Velkým přínosem v léčení pokročilých stadií KRBS je možnost využití neuromodulačních metod.

Literatura:

- 1/ Blumberg H., Jänig W. Clinical manifestations of reflex sympathetic dystrophy and sympathetically maintained pain. In: P.D. Wall, R. Melzack (eds), Textbook of pain, Churchill Livingstone, 2005: 685-698.
- 2/ Bonica J.J. Causalgia and other reflex sympathetic dystrophies. In. JJ. Bonica (ed.), The management of pain, 2nd edn, Lea & Febiger Philadelphia, 1990, 220-243.
- 3/ Kozák. J., Neradilek. F., Černý R., Komplexní regionální bolestivý syndrom, Bolest – Supplementum 1 ,2000, 114 – 120.
- 4/ Mikeš, K. Léčba Sudeckovy dystrofie neuroplegiky. In.: Sborník prací z Česko – polských orthopedických dnů. Třinec ,1973, 66-68.
- 5/ Veldman PH, Reynen HM, Arntz IE, Goris RJA. Signs and symptoms of reflex sympathetic dystrophy: prospective study of 829 patients., Lancet, 1993;342:1012-1016.