

rozdělení dosud náleží pouze k neformálním podtypům KRBS (7).

Diagnostika

Diagnóza KRBS je založena na důkladné anamnéze a fyzikálním vyšetření s pečlivým neurologickým vyšetřením. Je důležité vyloučit další možné příčiny chronické bolesti, jako jsou ortopedické, neurologické a revmatologické poruchy. Anamnéza musí zahrnovat zhodnocení rodinného, sociálního a školního prostředí dítěte. Pokud existují pochybnosti o diagnóze, počáteční vyšetření obvykle zahrnuje laboratorní vyšetření, zobrazování (včetně prostého rentgenového snímku, MRI, počítačové tomografie a kostních skenů) a může zahrnovat elektromyografii (EMG) postižené končetiny.

Léčba a péče multidisciplinárním týmem o děti a dospívající s KRBS

Optimální léčba dětí a dospívajících s KRBS zahrnuje včasnou diagnostiku následovanou léčbou a péčí multidisciplinárním týmem, který zahrnuje pediatra a dětskou sestru se zkušenostmi s léčbou chronické bolesti, fyzioterapeuta, dětského psychologa a ergoterapeuta. Základem léčebné strategie je obnova porušené mikrocirkulace, tišení bolesti, úprava spánku a obnova porušené hybnosti. V roce 2012 The American Pain Society zveřejnila stanovisko k hodnocení a léčbě dětí s chronickou bolestí. Doporučila použití interdisciplinárních léčebných programů jejichž součástí by měly být kognitivně behaviorální terapie s fyzioterapií a ergoterapií (14). Jednoznačná závazná doporučení však nejsou k dispozici.

LITERATURA

1. Borucki AN, Greco CD. An update on complex regional pain syndromes in children and adolescents. *Curr Opin Pediatr.* 2015;27(4):448-52.
2. Aasland A, Flatø B, Vandvik IH. Psychosocial factors in children with idiopathic musculoskeletal pain: a prospective, longitudinal study. *Acta Paediatr.* 1997;86(7):740-6.
3. Bayle-Iniguez X, Audouin-Pajot C, Sales de Gauzy J, et al. Complex regional pain syndrome type I in children. Clinical description and quality of life. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2015;101(6):745-8.
4. Sherry DD, Wallace CA, Kelley C, et al. Short and long-term outcomes of children with complex regional pain syndrome type I treated with exercise therapy. *Clin J Pain.* 1999; 15(3):218-23.
5. Low AK, Ward K, Wines AP. Pediatric complex regional pain

Mezi odborníky není shoda ohledně trvání, intenzity nebo obsahu rehabilitačních intervencí. Za zlatý standard terapie všech jedinců s KRBS je považována postupně se zvyšující aerobní aktivita. Pozitivně jsou hodnoceny účinky intenzivních cvičebních programů prováděných během ústavní léčby a pokračující v domácím prostředí (každodenní cvičební program až 6 hodin/den, minimálně 3 týdny). Jako součást fyzioterapie může být využita zrcadlová terapie. Žádná z fyzikálních metod nesmí vyvolávat bolest.

Psychologické přístupy vhodné u dospívajících s KRBS zahrnují intervence, které se zaměřují na zvládnání bolesti, trénink kognitivních dovedností zvládnání bolesti (KBT) a relaxační techniky nebo psychologické poradenství (15).

Vzhledem k časté přítomnosti nadměrného strachu z bolesti u pacientů s KRBS, který může vést k vyhýbavému chování a narušení léčby, by měli být dospívající a rodiče dětí opakovaně edukováni sestrou o udržování pohybové aktivity, společenského života i školní docházky, možných reakcích na bolest, povzbuzení dítěte a usnadnění reaktivity. Pokud by nebyla poskytnuta podrobná edukace týkající se KRBS, mohou rodiče považovat jakoukoli činnost, která zvyšuje bolest, pro dítě za nebezpečnou a za něco, čemu by se měli bránit. Nedílnou součástí edukace jsou informace o time managementu zahrnujícího jak přípravu na školní výuku, tak odpočinek včetně muzikoterapie a arteterapie. Sestra může podporovat vnitřní síly dítěte a rodiny tak, že projevuje porozumění, zajímá se o jejich pocity, podporuje nahlížení na nemoc z různých úhlů pohledu a pomáhá

hledat možná řešení problémů, nedirektivním způsobem.

Ve farmakologické léčbě jsou využívány přípravky paracetamolu, nesteroidních antirevmatik, opiátů. Nejsou však k dispozici žádné vysoce kvalitní údaje o účinnosti těchto léků u dětí (13). Některé studie potvrzují efekt gabapentinů. V invazivní léčbě KRBS u dětí a dospívajících (zejména u refrakterních případů) jsou používány jednoduché blokády sympatiku, následované epidurálními katectry a kontinuálními blokádami sympatiku. Neurostimulaci lze zvážit, pokud má pacient během léčby významná omezení nebo funkční zhoršení. K doplňkovým postupům léčby je využívána transkutánní elektrická neurostimulace.

Diskuze a závěr

Prognóza KRBS u dětí a dospívajících je příznivější ve srovnání s dospělými. Mnoho z nich vymizí spontánně po několika měsících. Multidisciplinární přístup v léčbě vede u většiny dětí k remisi, často však dochází k relapsům, a to až u 55 % dětí a dospívajících (3). Důležitým předpokladem úspěchu léčby je aktivní spolupráce dítěte/dospívajícího, citlivý přístup pečujícího zdravotnického personálu s ohledem na jeho věk a osobnostní specifika, s ohledem na rodinu, okolní prostředí a sociální situaci. I přes optimální edukaci a vysokou motivaci dítěte/dospívajícího k léčbě, pozitivnímu očekávání a důvěru v léčbu nemusí být efekt léčebných přístupů okamžitý. V léčbě KRBS nejde pouze o úlevu od bolesti, ale především o zlepšení kvality života, zvýšení funkčnosti a snížení nutné analgetické medikace.

6. de Rooij AM, Pérez R, Huygen FJ, et al. Spontaneous onset of Complex Regional Pain Syndrome. *Eur J Pain.* 2010;14(5):510-3.
7. Harden N, McCabe CS, Goebel A, et al. Complex Regional Pain Syndrome: Practical Diagnostic and Treatment Guidelines, 5th Edition. *Pain Med.* 2022;23(Suppl 1):1-53.
8. Weissmann R, Uziel J. Pediatric complex regional pain syndrome: a review. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2016; 14: 29.
9. Nimbly E, Caes L, Noel M, et al. Distress and Resilience Narratives within Pain Memories of Adolescents and Young Adults with Complex Regional Pain Syndrome: A Multi-Method Study. *J Pain.* 2023;24(7):1275-87.
10. Palmer G. Complex regional pain syndrome. *Aust Prescr.* 2015;38(3):82-6.
11. Goebel A. Complex regional pain syndrome in adults.

12. Stanton-Hicks M. Plasticity of complex regional pain syndrome (CRPS) in children. *Pain Med.* 2010;11(8):1216-23.
13. Lascombes P, Mamie C. Complex regional pain syndrome type I in children: What is new? *Orthop Traumatol Surg Res.* 2017;103(15):135-42.
14. American Pain Society. Assessment and management of children with chronic pain. A position statement from American Pain Society. [Internet] 2012. [cited 2023 Sept 20]. Available from: <http://americanpainsociety.org/uploads/get-involved/pediatric-chronic-pain-statement.pdf>.
15. Eccleston C, Morley S, Williams A, et al. Systematic review of randomized controlled trials of psychological therapy for chronic pain in children and adolescents, with a subset meta-analysis of pain relief. *Pain.* 2002;99(1-2):157-65.