

Penatalaksanaan bruxsisma pada anak

Fajriani, Marhamah Firman

Bagian Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin
Makassar

ABSTRACT

Bruxism suffered by children is usually called “sleeping grind-down teeth” and can be identified by the grinding sound. This abnormal activity has happened to all people throughout their life. For some, the level of seriousness of bruxism is low and does not disturb their health. But, one research finding shows that 25% people suffering from bruxism experienced its bad influence towards their health. Treatment of bruxism on children is now still debated. The effectiveness of chosen treatment is not agreed yet, and the available studies on bruxism cannot be compared to evaluate the effectiveness of treatment. This study is expected to provide inputs both for dentists in treating bruxism especially on children.

Key words: management, bruxism, child

ABSTRAK

Bruksisma yang diderita oleh seorang anak biasa pula disebut sebagai gigi mengasah sewaktu tidur dan terjadinya suara *grinding*. Kondisi ini merupakan aktivitas yang tidak normal dan biasanya hampir pernah terjadi pada seluruh manusia seumur hidupnya. Pada beberapa orang, intensitas bruksisma ringan dan tidak sampai mengganggu kesehatan. Akan tetapi menurut hasil suatu penelitian, 25% orang yang mengalami bruksism, mendapatkan pengaruh jelek bagi kesehatannya. Perawatan bruksisma pada anak-anak masih menjadi kontroversi. Tidak ada kesepakatan mengenai efektivitas pilihan perawatan, dan studi ilmiah yang ada tidak dapat dibandingkan untuk menilai efikasi atau kemampuan suatu perawatan. Tulisan ini diharapkan dapat menjadi masukan yang baik bagi praktisi dokter gigi dalam perawatan bruksisma khususnya pada anak.

Kata kunci: penatalaksanaan, bruksisma, anak

PENDAHULUAN

Bruksisma yang terjadi atau diderita oleh seorang anak merupakan kondisi yang tidak normal dan penyebabnya multifaktor. Kondisi ini utamanya diatur secara terpusat pada persarafan dan dipengaruhi secara perifer. Hal ini berarti bahwa kebiasaan jelek pada rongga mulut, gangguan temporomandibula, maloklusi, hipopnea, tingkat kecemasan yang tinggi, dan stres, dapat mempengaruhi terjadinya bruksisma pada persarafan perifer. Faktor-faktor ini bertindak sebagai gerak rangsang ke sistem saraf pusat, yang bereaksi dengan perubahan dalam neurotransmisi dopamin, dan berakhir pada timbulnya bruksisme.^{1,2}

Jika anak mengalami bruksisma, terjadi modulasi abnormal dari neurotransmisi katekolaminergik sentral. Perubahan ini dapat menyebabkan kerusakan permanen pada sistem stomatognatik, seperti gigi yang terkikis atau rata, gangguan temporomandibula, atau perubahan pada postur kepala.²

Studi longitudinal menunjukkan bahwa kebiasaan bruksisme bertahan dari masa kanak-kanak hingga dewasa. Dengan demikian, sangat penting untuk memberikan penanganan yang tepat, minimal untuk mengurangi tingkat keparahan bruksisme yang diderita anak.³ Untuk maksud tersebut maka pada artikel ini akan dibahas mengenai penatalaksanaan bruksisma pada anak.

TINJAUAN PUSTAKA

Bruksisma yang terjadi pada anak mempunyai tingkat keparahan yang berbeda sehingga penanganan disesuaikan dengan kondisi yang dialami. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan, yaitu pada tingkatan target untuk intervensi, misalnya mengurangi kecemasan atau gigi yang terkikis dan pada tingkatan mengurangi tanda dan gejala bruksisma secara keseluruhan. Kondisi penyebab atau etiologi yang multifaktor ini sangat berhubungan dengan cara penanganannya. Penyebab utama bruksisma diakibatkan oleh kesalahan posisi tidur, yaitu berat kepala mendorong rahang bawah ke sisi tepi lateral sehingga mengakibatkan tekanan berjam-jam tiada henti pada gigi, gusi, periodonsium, dan TMJ. Hal tersebut mengganggu peredaran darah dan menggerakkan gigi ke posisi oklusi yang buruk. Karena adanya aktivitas refleks otot pengunyahan yang menginginkan rahang bawah kembali ke posisi normal, maka terjadilah aksi asah-mengasah gigi ketika tidur. Maloklusi atau hubungan gigi yang tidak baik antara rahang atas dan rahang bawah juga menjadi penyebab timbulnya bruksisma. Penyebab lainnya secara umum adalah konsumsi makanan dan minuman yang mengandung kafein, konsumsi alkohol dan merokok

bagi orang dewasa, serta penyakit lainnya, seperti parkinson. Akibat yang dapat ditimbulkan dengan adanya bruxsima atau pengikisan mada malam hari adalah pengikisan email yang akan menyebabkan gigi menjadi sensitif, nyeri otot dan nyeri TMJ.³⁻⁵

Penatalaksanaan yang terbaik untuk perawatan bruxsima adalah menghilangkan penyebabnya kemudian melakukan perawatan pada akibat yang ditimbulkan, antara lain memperbaiki posisi tidur agar rahang tidak tertekan, selalu mendampingi orang yang menderita bruxsima sehingga dapat diingatkan ketika bruxsima terjadi, memperbanyak konsumsi makanan yang mengandung kalsium dan magnesium yang banyak terdapat di sayuran, penggunaan *mouth guard*, *splint* oklusal kaku dan mahkota prostetik. Terkhusus pada anak adalah menentukan efisiensi teknik psikologi untuk mengurangi gejala bruxsima. Efikasi *adenotonsillectomy* mengurangi tanda dan gejala bruxsima pada kondisi bruxsima dan kesulitan bernapas pada anak.⁶⁻⁹

PEMBAHASAN

Penanganan yang paling umum untuk bruxsima dalam kedokteran gigi adalah *splint* oklusal kaku, yang belum terbukti pada gigi permanen karena paradigma mengenai pembatasan pertumbuhan prosesus alveolaris rahang atas. Meskipun demikian, jika studi klasik tentang pertumbuhan dan perkembangan rahang diperhitungkan, maka dapat disimpulkan bahwa perubahan transversal atau sagital tidak muncul hingga awal periode gigi bercampur. Studi fisiologis atau radiografi untuk menetapkan efek *splint* oklusal untuk mengurangi tanda dan gejala bruxsima atau menganalisis pengaruh *splint* pada pertumbuhan lengkung gigi selama pertumbuhan gigi permanen diperlukan.⁸⁻¹⁰

Hachmann et al, mengevaluasi efek *splint* oklusal untuk mengurangi gejala bruxsima pada anak berusia 3-5 tahun. Diagnosis bruxsima dilakukan dengan melihat adanya gigi yang aus atau rata. Abrasi fisiologis terjadi selama fungsi normal seperti pengunyahan dan mempengaruhi daerah gigi taring, tonjol yang mendukung, fosa gigi molar, dan pit. Sulit untuk menentukan apakah gigi aus yang ditemukan pada anak-anak disebabkan oleh bruxsima atau variabel lain seperti diet atau faktor endogen. Bukti saat ini merujuk pada peningkatan konsumsi minuman ringan sebagai faktor paling penting dalam perkembangan gigi yang tekikis atau rata, menyebabkan erosi gigi pada usia muda. Saat ini, studi telah meningkatkan kontroversi. Sebuah survei yang memasukkan 356 anak berusia 6 tahun dilakukan untuk mengevaluasi prevalensi dan faktor-faktor etiologi yang terlibat dengan gigi yang terasah atau rata pada gigi permanen. Para penulis tidak menemukan hubungan yang signifikan antara refluks *gastroesophageal*, kebiasaan menyikat gigi, atau konsumsi buah citrus, atau minuman ringan dan adanya gigi yang terkikis atau rata untuk semua kelompok gigi. Gigi yang terkikis atau rata menunjukkan suatu hubungan dengan adanya bruxsima pada gigi taring dan kebiasaan menahan minuman dalam mulut sebelum ditelan untuk gigi seri, menyimpulkan bahwa gigi seri yang terkikis atau rata dianggap fisiologis untuk rentang usia ini.^{10,11}

Terdapat bukti efek positif dari teknik kombinasi yang dirangsang oleh relaksasi otot dan reaksi kompetensi pada anak bruxsime berumur 3-6 tahun. Meskipun demikian, dalam studi yang dilakukan oleh Restrepo dkk, bruxsima ditentukan oleh pengukuran tidak langsung yang menghambat hasil interpretasi yang tegas, dan tanpa ragu-ragu. Studi yang dimaksud menggunakan uji *Bernal* dan *Tsamtsouris* untuk mendeteksi gangguan temporomandibula, data mengenai kepercayaan dan validitas tidak tersedia, tetapi tak ada instrumen ilmiah lainnya yang telah divalidasi untuk digunakan pada anak-anak yang berumur 3-6 tahun.^{10,12}

Terapi alternatif untuk perawatan bruxsima banyak dieksplorasi. DiFrancesco et al melaporkan hasil studi pada sekelompok anak yang tidur dengan kelainan napas serta bruxsima, di antaranya proporsi yang signifikan bruxsima dilaporkan berhenti oleh orang tua setelah *adenotonsillectomy*. Meskipun survei memenuhi kriteria inklusi untuk tinjauan sistematis ini, kekuatan ilmiah studi ini rendah, dan para penulis gagal memberikan penjelasan yang signifikan mengenai hasil studinya, karena mereka tidak memberikan informasi apapun tentang tanda-tanda dan gejala bruxsima yang seharusnya dikurangi. Meskipun demikian, tidak ada cukup bukti untuk pengurangan jalan napas berhubungan dengan perubahan dopaminergik yang terkait dengan perubahan dalam bruxsima. Namun, studi terbaru juga telah menunjukkan bahwa *adenotonsillectomy* dapat meningkatkan bruxsima secara signifikan pada anak-anak yang memiliki gejala-gejala obstruksi akibat hipertrofi adenotonsiler.¹³⁻¹⁵

Bruksisma bukanlah suatu hal yang normal. Bahkan jika hal tersebut terjadi selama awal pertumbuhan gigi bercampur. Namun, hanya sedikit bukti-bukti yang ada mengenai penanganan bruksisma pada anak, bahkan pengaruhnya pada gigi permanen.^{14,15}

SIMPULAN

Penatalaksanaan yang terbaik untuk perawatan bruksisma pada anak adalah menghilangkan penyebabnya kemudian melakukan perawatan pada akibat yang ditimbulkan. Para klinisi dan dokter harus sadar bahwa bukti-bukti mengenai penanganan bruksisma jarang ditemukan. Oleh karena itu solusi yang tepat adalah melakukan analisis dan anamnesis yang tepat agar penyebab kondisi yang terjadi dapat diatasi dengan tepat dan penanganan bruksisma pada anak-anak dapat dilakukan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Restrepo C, Gomez S, Marique R. Treatment of bruxism in children: A systematic review. *Quintessence Int* 2009;40:849-55.
2. Kato T, Thie NM, Huynh N, Miyawaki S, Lavigna GJ. Topical review. Sleep bruxism and the role of peripheral sensory influences. *J Orofac Pain* 2003;17:191-213.
3. Bader G, Lavigne G. Sleep bruxism; an overview of an oromandibular sleep movement disorder (review). *Sleep Med Rev* 2000; 4:27-43.
4. Meleth S, Cantalupo G, Volpi L. Rhythmic teeth grinding induced by temporal lobe seizures. *Neurology* 2004; 62: 2306-9.
5. Carlsson GE, Egermark I, Magnusson T. Predictors of bruxism, other oral parafunctions, and tooth wear over 20-year follow up period. *J Orofac Pain* 2003;17:50-7.
6. Monaco A, Ciammella NM, Marci MC, Pierro R, Giannoni M. The anxiety in bruxer child; a case-control study. *Minnerva Stomatol* 2002; 51: 247-50.
7. Boyd D, Quick A, Murrey C. The down syndrome patient in dental practice 2; clinical considerations. *NZ Dent J* 2004;100:4-9.
8. dos Santos RMT, Masiero D, Novo NF, Simionato MR. Oral conditions in children with cerebral palsy. *J Dent child* 2003;70:40-6.
9. Manzano FS, Granero MN, Masiero D, dos Maria T13. Treatment of muscle spasticity in patients with cerebral palsy using BTX-A; a pilot study. *Spec Care Dentist* 2004; 24: 235-9.
10. Young DV, Rinchuse DJ, Piersce CJ, Zullo T. The craniofacial morphology of bruxers versus non bruxers. *Angle orthod* 1999; 69: 14-8.
11. van Goozen SH, Fairchild G, Snoek H, Harold GT. The evidence for a neurobiological model of childhood anti social behavior. *Psychol Bull* 2007; 133: 149-82.
12. Restrepo CC, Vasquez LM, Alavarez M, Valenica I. Personality traits and temporomandibular disorders in a group of children with bruxing behavior *J Oral Rehabil* 2008; 35: 585-93.
13. Malki GA, Zawaki KH, Melis M, Hughes CV. Prevalence of bruxism in children receiving treatment for attention deficit hyperactivity disorder; a pilot study. *J Clin Pediatr Dent* 2004;29:63-7.
14. Barbosa TD, Miyakoda LS, Pocztaruk RD, Rocha CP, Gavio MB. Temporomandibular disorders and bruxism in childhood and adolescence: to review of the literature. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2008; 72: 299-314.
15. Restrepo C, Gómez S, Manrique R. Treatment of bruxism in children: systematic review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008;106: 467-76.