

Patient satisfaction postorthognathic surgery in Makassar

Kepuasan pasien pascabedah ortognatik di Makassar

¹Inna Husnul Ibnu, ²Hadira, ²M. Ruslin, ³Eddy Heriyanto Habar

¹Resident of Oral and Maxillofacial Surgery

²Department of Oral and Maxillofacial Surgery

³Department of Orthodontic,

Faculty of Dentistry, Hasanuddin University

Makassar, Indonesia

Corresponding author: Inna Husnul Ibnu, e-mail: drginnaiibnu@gmail.com

ABSTRACT

Orthognathic surgery is intended to restore jaw function, improve aesthetics and enhance the patient's quality of social life. The success of treatment is not only based on clinical aspects including post-treatment complications but also depends on patient satisfaction which is the patient's subjective perception of the treatment outcome. There are many factors that influence patient satisfaction with orthognathic surgical treatment outcomes including demographic factors, motivation and complications, and effective communication. This study is intended to determine patient satisfaction with the results of orthognathic surgical treatment at Unhas National Hospital. In this retrospective study, 9 patients who had undergone orthognathic surgical procedures in hospitals in Makassar, but only 6 patients met the inclusion criteria and were used as research subjects. Direct interviews with patients via telephone focused on patient satisfaction with the results of orthognathic surgery and the factors that might determine it. It was found that the majority of respondents (87.3%) showed satisfaction with the treatment outcome. Two patients experienced post-surgical sensory disturbances. There were a number of motivations underlying the choice of treatment including improvement of facial aesthetics, masticatory and speech functions, and increased self-confidence, and all patients stated that the surgical results were in accordance with their expectations and motivations in choosing orthognathic surgical treatment. It was concluded that patients showed satisfaction with the surgical outcome due to the fulfillment of the patient's expectations of the surgical outcome, the lack of post-surgical complications such as sensation disorders and effective communication between doctor and patient.

Keywords: dentoskeletal deformity, impaired sensation, informed concern, satisfaction, motivation

ABSTRAK

Beda ortognati bertujuan untuk mengembalikan fungsi rahang, perbaikan estetik serta peningkatan kualitas kehidupan sosial pasien. Keberhasilan perawatan tidak hanya berdasarkan aspek klinis termasuk komplikasi paska perawatan namun juga bergantung pada kepuasan pasien yang merupakan persepsi subjektif pasien terhadap hasil perawatan. Ada banyak faktor yang memengaruhi kepuasan pasien terhadap hasil perawatan bedah ortognati di antaranya faktor demografi, motivasi dan komplikasi, dan komunikasi efektif. Kajian ini dimaksudkan untuk menelaah kepuasan pasien terhadap hasil perawatan bedah ortognati di RS Unhas. Pada penelitian retrospektif ini, 9 pasien yang telah menjalani bedah ortognati di Rumah Sakit yang ada di Makassar, namun hanya enam yang memenuhi kriteria inklusi menjadi subjek penelitian. Wawancara langsung dengan pasien melalui telepon yang fokus pada kepuasan pasien terhadap hasil bedah ortognati dan faktor yang mungkin menjadi penentunya. Diperoleh hasil bahwa mayoritas responden (87,3%) menunjukkan kepuasan terhadap hasil perawatan. Dua pasien mengalami gangguan sensasi pascabedah. Ada sejumlah motivasi yang mendasari pemilihan perawatan diantaranya perbaikan estetik wajah, fungsi pengunyahan dan bicara, serta peningkatan kepercayaan diri, dan seluruh pasien menyatakan hasil pembedahan sesuai dengan harapan dan motivasi dalam memilih perawatan bedah ortognati. Disimpulkan bahwa pasien menunjukkan kepuasan terhadap hasil pembedahan di antaranya akibat penuhnya harapan pasien terhadap hasil pembedahan, minimnya komplikasi pascabedah seperti gangguan sensasi serta komunikasi efektif antara dokter dan pasien.

Kata Kunci: deformitas dentoskeletal, gangguan sensasi, *informed concern*, kepuasan, motivasi

Received: 20 December 2022

Accepted: 02 February 2023

Published: 1 April 2023

PENDAHULUAN

Beda ortognatik adalah prosedur bedah maksilofasi yang dilakukan pada penderita deformitas dentoskeletal yang tidak dapat dirawat hanya dengan perawatan ortodontik konvensional. Prosedur ini bertujuan untuk mengoreksi fungsi rahang seperti pengunyahan, dan pengucapan, fungsi estetik serta meningkatkan kepercayaan diri responden dalam pergaulan sosial. Berbagai masalah yang mungkin dikeluhkan pasien dengan deformitas dentoskeletal diantaranya disfungsi sendi temporo-mandibula (TMJ), pengunyahan yang tidak sempurna

karena gigi yang tidak teratur, dan masalah psikologis disertai dengan estetik wajah yang kurang. Berbagai masalah klinis tersebut dapat diselesaikan dengan prosedur bedah ortognatik, namun belum tentu responden merasa puas terhadap hasil perawatan. Berbagai faktor dapat memengaruhi penilaian kepuasan pasien diantaranya motivasi yang mendasari responden melakukan perawatan bedah ortognatik, komplikasi pasca pembedahan dan *informed consent*.¹⁻³

Keberhasilan perawatan dapat dievaluasi tidak hanya dengan penilaian objektif atau klinis pasien, namun

penilaian subjektif pasien yang menilai kepuasan pasien terhadap hasil perawatan. Menariknya, seringkali keberhasilan dari segi klinis pascaoperasi dianggap sebagai baku-emas untuk menentukan kesuksesan operasi, tetapi pasien memiliki penilaian lain terkait keberhasilan operasi, ada motif lain yang tidak dapat diabaikan jika keberhasilan dan kepuasan pasien ingin dicapai secara keseluruhan baik dari segi klinis maupun pasien.^{4,5}

Komplikasi pascabedah dilaporkan dapat memengaruhi kepuasan pasien terhadap hasil pembedahan. Pada bedah ortognatik, komplikasi dengan insidensi tertinggi adalah cedera saraf yang menyebabkan masalah neurosensori. Gangguan neurosensori harus mendapat perhatian lebih karena sangat mengganggu kenyamanan dan aktivitas keseharian responden. Selain itu, pada beberapa pustaka tercantum bahwa usia dan jenis kelamin memengaruhi kepuasan pasien. Berbagai faktor di atas hendaknya menjadi perhatian khusus klinisi sebelum memutuskan pemberian terapi agar hasil perawatan dapat optimal baik dari sudut pandang dokter bedah maupun pasien.⁶⁻⁸

Penelitian pertama pada pasien pascabedah ortognatik dilakukan di Indonesia Timur khususnya Makassar, bertujuan untuk mengetahui kepuasan pasien pascabedah ortognatik di Makassar dan faktor yang memengaruhi

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif observasi analitik dengan desain penelitian *cross sectional study*. Data awal responden diperoleh dari rekam medis semua pasien yang telah menjalani operasi ortognatik di daerah Makassar, khususnya di Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin. Diperoleh 9 data awal pasien yang telah menjalani bedah ortognatik tahun 2013-2020 dan 6 pasien yang memenuhi kriteria inklusi 1) telah menjalani prosedur bedah ortognatik rahang bawah (RB) dan atau dagu (genioplasti), dan 2) tanpa penyakit sistemik atau gangguan saraf sebelum dilakukan prosedur bedah ortognatik.

Pasien yang memenuhi kriteria selanjutnya dihubungi untuk kesediaannya menjadi bagian dari penelitian; seluruh responden bersedia dan mengisi kuesioner yang mengacu pada *post surgical patient satisfaction questionnaire* (PSPSQ). Selanjutnya kuesioner ini disajikan dalam skala data interval berdasarkan rerata dengan kriteria, nilai di bawah 4 tidak puas dan di atas 4 puas terhadap hasil perawatan. Motivasi responden dalam memilih perawatan bedah ortognatik juga dimasukkan dalam kuesioner atau wawancara, *informed consent* serta komplikasi pasca bedah.

Sebanyak 6 kuesioner dibagikan kepada responden dan diisi dengan tingkat respon sebesar 100%. Jawaban kuesioner dikumpulkan dan disajikan dalam bentuk ta-

bel selanjutnya dianalisis datanya dengan uji hubungan antara variabel sebab (demografi, motivasi, PSPSQ) dengan variabel akibat (kepuasan responden) dengan uji *Chi Square* yaitu semua data dari variabel disajikan dalam bentuk data kategorik. Semua analisis statistik dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 20 ($p < 0,05$).

HASIL

Sembilan pasien telah menjalani bedah ortognatik di Makassar, enam diantaranya memenuhi kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden, terdiri atas 3 laki-laki dan 3 perempuan dengan usia 22-38 tahun. Lima responden (83,3%) menjalani prosedur bedah ortognatik pada RB saja dan sisanya menjalani bedah ortognatik RB dan genioplasti. Keenam responden memiliki profesi yang bervariasi diantaranya dokter gigi, PNS dan karyawan swasta (Tabel 1).

Penelitian ini menyajikan pilihan motivasi dalam menjalani bedah ortognatik berdasarkan pustaka, diantaranya perbaikan estetik, perbaikan fungsi (oklusi, mastikasi dan fonatik) serta peningkatan kepercayaan diri untuk perbaikan kondisi psikososial. Subjek penelitian diberikan keleluasan untuk memilih lebih dari satu motivasi; hampir semua memilih lebih dari satu motivasi. Sebesar 36,4% responden memilih alasan perbaikan estetik dan kepercayaan diri dalam menjalani prosedur bedah ortognatik, dan sebesar 27,3% responden memilih alasan untuk perbaikan fungsi rahang serta psikososialnya. Responden diwawancara terkait adatidaknya keluhan gangguan sensasi pada daerah RB seperti rasa kebas, keram, kesemutan atau nyeri yang pernah atau masih dirasakan pascabedah. Lima responden (83,3%) menyebutkan tidak ada gangguan sensasi yang dirasakan pasca pembedahan dan satu responden sebaliknya, meskipun saat ini tidak lagi dirasakan. Seluruh responden menyebutkan telah mendapat penjelasan terkait hasil dan komplikasi sebelum tindakan pembedahan (*informed consent*) (Tabel 1)

Tabel 1 Data demografi, motivasi, *informed consent* dan gangguan neurosensori

		n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	3	50
	Perempuan	3	50
Pekerjaan	Dokter gigi	1	16,7
	Mahasiswa	3	50,0
Kepercayaan Diri	PNS	1	16,7
	Swasta	1	16,7
Estetik	Ya	4	36,4
Fungsi	Ya	3	27,3
Info Prosedur	Ya	6	100,0
Perubahan Sensasi	Tidak	0	0,0
Jumlah		6	100,0

Tabel 2 Distribusi jawaban responden terhadap kepuasan responden dengan menggunakan PSPQ

PSPQ	Tidak Puas/Tidak		Puas/Ya	
	n	%	n	%
Apakah akan melakukan prosedur yang sama	1	16,7	5	83,3
Apakah akan merekomendasikan prosedur yang sama	1	16,7	5	83,3
Apakah puas dengan hasil bedah	1	16,7	5	83,3
Apakah puas dengan oklusi pascabedah	0	0,0	6	100,0
Apakah puas dengan artikulasi pascabedah	0	0,0	6	100,0
Apakah puas dengan bentuk bibir pascabedah	0	0,0	6	100,0
Apakah puas dengan pernapasan pascabedah	0	0,0	6	100,0
Apakah puas dengan kondisi sendi rahang pascabedah	0	0,0	6	100,0
Apakah dapat menerima gangguan sensasi pascabedah	0	0,0	6	100,0

Penilaian kepuasan pasien menggunakan kuesioner PSPSQ; terdapat 3 pertanyaan yang menentukan kepuasan responden yaitu pertanyaan pertama, kedua dan ketiga. Pertanyaan pertama, lima responden (83,3%) bersedia mengulang prosedur yang sama sedangkan sisanya menyebutkan tidak akan mengulangi prosedur yang sama. Pertanyaan kedua, lima responden (83,3%) akan merekomendasikan prosedur yang sama, sedangkan 16,7% responden tidak akan merekomendasikan prosedur yang sama kepada orang lain. Pertanyaan ketiga untuk menilai kepuasan responden secara umum dengan semua pengalaman terhadap bedah ortognatik, mayoritas responden (83,3%) menyebutkan bahwa mereka puas dengan hasil pembedahannya (Tabel 2).

Selanjutnya dilakukan analisis data untuk mengetahui hubungan antara kepuasan responden dengan motivasi yang mendasari pemilihan perawatan yaitu perbaikan estetik, fungsi dan psikososial (Tabel 3). Dari analisis data tampak mayoritas responden (83,3%) menyatakan puas dengan hasil pembedahan apapun motivasi yang mendasari dalam memilih perawatan; nilai kebermaknaan (nilai *p*) 1,000 (>0,05) artinya bahwa tidak ada hubungan antara motivasi dengan hasil pembedahan yang mungkin karena kepuasan responden bisa saja tidak hanya dipengaruhi oleh pemenuhan motivasi atau harapan sebelum operasi, namun ada keterlibatan beberapa faktor lainnya (faktor eksternal), seperti tanggapan keluarga atau kerabat terhadap hasil pembedahan, serta komplikasi paska pembedahan.

PEMBAHASAN

Dalam beberapa tahun terakhir telah banyak dilaporkan kepuasan pasien terhadap hasil bedah ortognatik di negara-negara maju. Survei mengenai bedah ortognatik pada negara berkembang belum banyak dilakukan termasuk di Indonesia sehingga harus diakui bahwa hasil penelitian ini tentunya dibatasi oleh fakta bahwa jumlah responden yang kecil; masih kurangnya pasien bedah ortognatik karena dibatasi oleh sosial-budaya dan nilai agama yang kuat di masyarakat yang cenderung menolak pembedahan yang merubah wajah alami pasien serta keterbatasan dokter ahli yang berkompetensi untuk melakukan prosedur tersebut.^{9,10}

Tabel 3 Hubungan kepuasan dengan motivasi responden mencari perawatan bedah ortognatik

	Motivasi	Kepuasan		Nilai p
		Puas	Tidak puas	
Estetik	Ya	n %	3 75.0%	1 25.0%
	Tidak	n %	2 100.0%	0 0.0%
				1.000
Fungsi	Ya	n %	3 75.0%	1 25.0%
	Tidak	n %	2 100.0%	0 0.0%
				1.000
Kepercayaan (Psikososial)	Ya	n %	3 75.0%	1 25.0%
	Diri	n %	2 100.0%	0 0.0%
	Tidak	n %	2 100.0%	0 0.0%
Jumlah		n %	5 83.3%	1 16.7%

Responden perempuan dan laki-laki masing-masing sebesar 50%, sedikit berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa perempuan lebih banyak yang menjalani perawatan bedah ortognatik (75,9%), hal ini dikaitkan dengan motivasi estetik pada prosedur bedah ortognatik. Responden perempuan dianggap lebih peduli dan menyadari akan penampilan atau estetik wajah serta pergaulan di lingkungan sosialnya dibandingkan responden pria yang lebih fokus pada perbaikan fungsi, sehingga permintaan akan bedah ortognatik pada perempuan selalu lebih tinggi dibandingkan pria.⁹⁻¹¹ Disparitas gender dalam studi ini tidak serta merta menunjukkan deformitas dentofasial lebih banyak terjadi pada wanita dibandingkan dengan laki-laki. Hasil ini mungkin menunjukkan bias seleksi karena jumlah responden penelitian yang sedikit sehingga tidak banyak variasi yang ditemukan pada responden.⁹⁻¹¹

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa harapan responden terhadap perbaikan estetik dan kepercayaan diri mendominasi motivasi responden dalam memilih perawatan bedah ortognatik yaitu masing-masing sebesar 36,4%, yang tidak berbeda jauh dengan motivasi perbaikan fungsi, yaitu sebesar 27,3%. Hasil ini mirip dengan temuan beberapa studi yang melaporkan bahwa motivasi utama responden dalam memilih perawatan

Reserach

bedah ortognatik adalah untuk perbaikan tampilan estetik wajah, dan selebihnya adalah perbaikan fungsional mengunyah dan pengucapan serta harapan responden bahwa dengan perubahan estetik dan fungsi akan meningkatkan kepercayaan diri responden dalam pergaulan sosialnya.^{13,14}

Dalam studi ini, digunakan kuesioner yang khusus didesain untuk untuk menilai kepuasan responden pasca bedah ortognatik yaitu PSPSQ yang terdiri atas 9 pertanyaan. Tiga pertanyaan pertama menentukan kepuasan responden secara keseluruhan.⁹ Data dari responden terkait tiga jawaban pertama pada PSPSQ menunjukkan bahwa mayoritas responden (83,3%) merasa puas dengan hasil pembedahan; sama dengan beberapa penelitian sebelumnya yang melaporkan tingginya kepuasan responden pascabedah ortognatik (95-100%). Kepuasan responden yang tinggi terhadap hasil pembedahan bisa saja dikarenakan sebagian besar responden pada penelitian ini sebelumnya memiliki deformitas dento-skeletal yang parah. Koreksi deformitas yang parah akan menghasilkan perbaikan estetika yang lebih signifikan dibandingkan dengan koreksi yang ringan.^{4,9,15} Responden melaporkan bahwa perbaikan estetik dan fungsi pasca pembedahan telah berdampak pada peningkatan kepercayaan diri responden dalam pergaulannya. Hal ini sesuai dengan hasil pada beberapa studi yang menyebutkan bahwa bedah ortognatik dapat memperbaiki kondisi psikososial responden dengan meningkatkan kepercayaan diri dalam pergaulan.^{9,16,17}

Beberapa studi melaporkan bahwa mayoritas responden merasa puas dengan hasil bedah ortognatik yang dijalani karena hasil pembedahan telah memenuhi harapan mereka saat preoperatif, baik itu harapan akan perbaikan fungsi rahang, estetik wajah dan psikososial. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa mayoritas responden merasapuas terhadap hasil pembedahan apapun motivasi yang mendasarinya. Pada penelitian ini dilaporkan beberapa motivasi yang mendasari pemilihan perawatan, motif yang beragam ini memungkinkan responden merasakan kepuasan terhadap pembedahannya karena telah mencapai salah satu atau semua harapan yang diinginkan, sehingga tidak peduli seberapa kecil perubahan pasca pembedahan, tetapi dianggap sebagai bukti perbaikan yang telah memenuhi harapan responden.^{9,11,12,18}

Hasil PSPSQ juga menunjukkan kepuasan responden yang tinggi, yaitu sebesar 100% terhadap kondisi spesifik diantaranya kepuasan terhadap pengucapan, oklusi, kondisi TMJ dan tampilan bibir. Hasil ini menunjukkan bahwa perbaikan fungsi pascabedah telah tercapai, meskipun jika dinilai secara klinis atau objektif hal tersebut mungkin tidak benar terjadi.⁹

DAFTAR PUSTAKA

- 1.Cunningham SJ, Johal A. Orthognathic correction of dento-facial discrepancies. Br Dent J 2015;218(3):167–75.

Seluruh responden melaporkan bahwa telah mendapatkan informasi melalui *informed consent* mengenai hasil dan komplikasi pasca bedah. Perlu diketahui bahwa keluarga dan teman di lingkungan sosial responden turut terlibat dalam proses pengambilan keputusan dan penilaian kepuasan terhadap hasil pembedahan dengan melihat perubahan tampilan responden. Untuk itu penting melibatkan keluarga dan teman dalam melakukan konsultasi pre operatif atau *informed consent*; semakin banyak informasi yang diberikan kepada responden dan keluarga atau temannya terkait prosedur yang akan dilakukan dan komplikasi yang mungkin terjadi, maka akan semakin mudah responden beradaptasi terhadap hasil pembedahan dan pemenuhan harapan pascabedah.^{9,19,20}

Beberapa penelitian sebelumnya telah menyebutkan beberapa komplikasi pascabedah ortognatik, diantarnya gangguan sensasi (12%), fraktur (1,8%), osteotomi atipikal (1,8%), perdarahan (2,5%), infeksi (3,4%) dan kerusakan jaringan lunak.¹ Komplikasi gangguan neurosensori paling banyak dilaporkan terjadi pada responden pascabedah ortognatik, meskipun tidak memengaruhi penilaian kepuasan terhadap hasil pembedahan secara keseluruhan.^{9,21,22} Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian ini, meskipun terhadap satu responden yang melaporkan gangguan neurosensori berupa rasa kebas pascabedah, namun secara umum responden tetap melaporkan kepuasan terhadap hasil pembedahan secara keseluruhan.

Responden cenderung mengabaikan masalah lain atau komplikasi yang mereka alami ketika motif utama untuk operasi telah terpenuhi. Begitu juga halnya dengan pengalaman yang tidak nyaman pascabedah seperti pembengkakan, rasa nyeri, terbatas bukaan mulut tidak memengaruhi penilaian responden terhadap hasil bedah dan sebanyak 83,3% responden menyebutkan akan merekomendasikan prosedur pembedahan kepada orang lain meskipun telah mengalami beberapa komplikasi.^{4,9,18,23}

Penelitian ini merupakan penelitian tentang evaluasi kepuasan pasien pascabedah ortognatik yang pertama dilakukan di daerah Indonesia Timur khususnya Makassar. Jumlah pasien yang masih kurang menjadi salah satu keterbatasan penelitian ini, meskipun dilaporkan bahwa mayoritas responden pascabedah ortognatik di Makassar merasa puas terhadap hasil pembedahan, namun perlu dilakukan penelitian lebih lanjut secara spesifik mengenai faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap kepuasan pasien. Penilaian kepuasan ini juga dapat diterapkan pada prosedur lainnya dalam bidang bedah mulut pada khususnya dan kedokteran gigi pada umumnya.

2. Kim SG, Park SS. Incidence of complications and problems related to orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2007; 65(12):2438–44.
3. Miguel JAM, Palomares NB, Feu D. Life-quality of orthognathic surgery patients: The search for an integral diagnosis. *Dental Press J Orthod* 2014;19(1):123–37.
4. Posnick JC, Wallace J. Complex orthognathic surgery: assessment of patient satisfaction. *J Oral Maxillofac Surg* 2012; 66(5):934–42.
5. Magro-Filho O, Goiato MC, Oliveira DTN, Martins LP, Salazar M, De Medeiros RA, et al. Evaluation of patients' satisfaction after class III orthognathic surgery. *J Clin Diagn Res* 2015;9(10):ZC23–7.
6. Modig M, Andersson L, Wårdh I. Patients' perception of improvement after orthognathic surgery: Pilot study. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2006;44(1):24–7.
7. Brittle C, Insights U, Bird CE, Sociologist S, Corporation R. Literature review on effective sex- and gender-based systems/models of care authors: Prepared for :2007;22203(703).
8. Kufta K, Peacock ZS, Chuang SK, Inverso G, Levin LM. Components of patient satisfaction after orthognathic surgery. *J Craniofac Surg* 2016;27(1):e102–5.
9. Siow KK, Ong ST, Lian CB, Ngeow WC, Besar J. Satisfaction of orthognathic in a Malaysian surgical population patients Dental Surgery Kuala Malaysia Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia (Received 12 April and accepted). 2013;165–71.
10. Lazaridou-Terzoudi T, Kiyak HA, Moore R, Athanasiou AE, Melsen B. Long-term assessment of psychologic outcomes of orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2003;61(5):545–52.
11. Chen B, Zhang ZK, Wang X. Factors influencing postoperative satisfaction of orthognathic surgery patients. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg* 2002;17(3):217–22.
12. Anderson LE, Arruda A, Inglehart MR. Adolescent patients' treatment motivation and satisfaction with orthodontic treatment. *Angle Orthod* 2009;79(5):821–7.
13. Phillips C, Kiyak HA, Bloomquist D, Turvey TA. Perceptions of recovery and satisfaction in the short term after orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2004;62(5):535–44.
14. Proothi M, Drew SJ, Sachs SA. Motivating factors for patients undergoing orthognathic surgery evaluation. *J Oral Maxillofac Surg [Internet]*. 2010;68(7):1555–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2009.12.007>
15. Al-Hadi N, Chegini S, Klontzas ME, McKenny J, Heliotis M. Patient expectations and satisfaction following orthognathic surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg [Internet]* 2019;48:211–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2018.07.013>
16. Broers DLM, van der Heijden GJMG, Rozema FR, de Jongh A. Do patients benefit from orthognathic surgery? A systematic review on the effects of elective orthognathic surgery on psychosocial functioning and patient satisfaction. *Eur J Oral Sci* 2017;125(6):411–8.
17. Schoenfelder T, Klewer J, Kugler J. Factors associated with patient satisfaction in surgery: The role of patients' perceptions of received care, visit characteristics, and demographic variables. *J Surg Res [Internet]* 2010;164(1):e53–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jss.2010.08.001>
18. Haas CF, Champion A, Secor D. Motivating factors for seeking cosmetic surgery: A synthesis of the literature. *Plast Surg Nurs* 2008;28(4):177–82.
19. Rustemeyer J, Eke Z, Bremerich A. Perception of improvement after orthognathic surgery: The important variables affecting patient satisfaction. *Oral Maxillofac Surg* 2010;14(3):155–62.
20. Ryan FS, Barnard M, Cunningham SJ. What are orthognathic patients' expectations of treatment outcome - A qualitative study. *J Oral Maxillofac Surg [Internet]* 2012;70:2648–55. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2012.01.002>
21. de Lucas Corso PFC, de Oliveira FAC, da Costa DJ, Kluppel LE, Rebellato NLB, Scariot R. Evaluation of the impact of orthognathic surgery on quality of life. *Braz Oral Res* 2016;30(1):1–6.
22. Stirling J, Latchford G, Morris DO, Kindelan J, Spencer RJ, Bekker HL. Elective orthognathic treatment decision making: A survey of patient reasons and experiences. *J Orthod* 2007;34(2):113–27.
23. Siow KK, Ong ST, Lian CB, Ngeow WC. Satisfaction of orthognathic surgical patients in a Malaysian population. *J Oral Sci* 2011;44(3–4):165–71.