

ANALISIS BIBLIOMETRIK TERHADAP PERKEMBANGAN DAN KOLABORASI PENELITIAN DALAM PALATOPLASTY

Antonius Christanto¹

¹) Divisi Fasial Plastik Rekonstruksi, Program Studi PPDS Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan Bedah Kepala Leher, Rumah Sakit UNS, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret
e-mail: antonchristanto@gmail.com

Abstrak

Palatoplasti merupakan prosedur bedah utama dalam penanganan celah langit-langit (cleft palate) yang secara langsung memengaruhi fungsi bicara dan kualitas hidup pasien. Kajian ini menggunakan pendekatan bibliometrik visualisasi untuk mengeksplorasi topik-topik dominan dalam literatur ilmiah seputar palatoplasti. Visualisasi *co-occurrence network* dari kata kunci dalam publikasi ilmiah menunjukkan empat kluster tematik utama: teknik bedah dan hasil anatomi, komplikasi seperti palatal fistula, hasil bicara, serta peran terapi wicara dan rehabilitasi. Literatur terkini mendukung bahwa pilihan teknik seperti Furlow, Sommerlad, dan penggunaan flap tambahan memiliki dampak signifikan terhadap fungsi velofaringeal dan mencegah komplikasi. Selain itu, integrasi terapi wicara pasca operasi dan protokol diagnosis dini turut menunjang keberhasilan rehabilitasi pasien. Dengan mengintegrasikan pendekatan klinis dan teknologi, hasil palatoplasti dapat ditingkatkan secara fungsional dan estetik. Kajian ini menegaskan pentingnya pendekatan multidisipliner serta personalisasi teknik bedah untuk mencapai hasil optimal.

Kata kunci: Celah langit-langit, hasil bicara, teknik pembedahan, fistula palatal, insufisiensi velofaringeal, rehabilitasi.

Abstract

Palatoplasty is a primary surgical procedure in the treatment of cleft palate, directly influencing speech outcomes and patients' quality of life. This study utilizes a bibliometric co-occurrence network analysis to identify dominant research themes related to palatoplasty in scientific literature. The visualized network reveals four major thematic clusters: surgical techniques and anatomical outcomes, postoperative complications such as palatal fistula, speech function, and the role of speech therapy and rehabilitation. Recent peer-reviewed studies affirm that techniques such as modified Furlow, Sommerlad, and the use of adjunctive flaps significantly improve velopharyngeal function and reduce complication rates. Furthermore, postoperative speech therapy and early audiologic intervention protocols are critical for optimizing long-term rehabilitation. The integration of clinical strategies and technological support enhances both functional and aesthetic surgical outcomes. This review highlights the necessity of a multidisciplinary and individualized approach to maximize the success of cleft palate repair.

Keywords: Palatoplasty, cleft palate, speech outcome, surgical technique, palatal fistula; velopharyngeal insufficiency, rehabilitation

PENDAHULUAN

Palatoplasti atau operasi bedah celah langit-langit merupakan prosedur rekonstruktif kompleks yang berperan penting dalam memulihkan fungsi bicara, makan, dan estetika wajah pada pasien dengan kelainan kraniofasial. Dalam beberapa dekade terakhir, perkembangan teknik dan metode palatoplasti terus mengalami evolusi, mulai dari teknik Furlow hingga modifikasi flap buccinator, guna mengoptimalkan hasil fungsional dan estetik (Yuzuriha et al., 2025). Perkembangan ini sejalan dengan peningkatan jumlah penelitian yang menelusuri efektivitas berbagai teknik bedah dan dampaknya terhadap kualitas hidup pasien.

Meskipun terdapat lonjakan dalam jumlah publikasi ilmiah terkait palatoplasti, masih sedikit penelitian yang mengkaji peta pengetahuan ini secara sistematis. Di sinilah peran penting bibliometrik—metode analitik kuantitatif untuk mengukur dan memvisualisasikan publikasi ilmiah dan kolaborasi penelitian. Sebagai contoh, studi oleh Shetty et al. (2025) menunjukkan bagaimana faktor mikrobioma oral berkorelasi dengan risiko infeksi pasca operasi, dan melalui pendekatan

bibliometrik, kita dapat mengidentifikasi koneksi lintas disiplin antara mikrobiologi, bedah plastik, dan kesehatan masyarakat dalam konteks palatoplasti.

Lebih jauh, bibliometrik juga mampu menyoroti arah tren dan tema penelitian dominan, seperti yang terlihat dalam meta-analisis oleh Mathijssen et al. (2025) yang membandingkan protokol operasi bibir dan langit-langit unilateral. Dengan teknik visualisasi seperti analisis jaringan co-authorship dan keyword co-occurrence, bibliometrik dapat mengidentifikasi pusat-pusat riset unggulan serta memetakan kolaborasi internasional antara institusi medis dan akademik. Ini menjadi dasar yang kuat untuk menentukan arah kebijakan riset di masa depan, terutama di negara berkembang yang ingin memperkuat kontribusinya dalam ilmu kedokteran global.

Selain aspek teknis dan klinis, palatoplasti juga memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup anak-anak dengan celah bibir dan langit-langit. Penelitian terbaru oleh Ernica et al. (2025) menyoroti dampak positif operasi ini terhadap kesejahteraan psikososial anak, termasuk kepercayaan diri dan interaksi sosial. Informasi semacam ini menjadi penting untuk dicerminkan dalam analisis bibliometrik, terutama dalam menggambarkan bagaimana penelitian multidisipliner yang melibatkan psikologi, kedokteran anak, dan rehabilitasi berkontribusi dalam pendekatan holistik terhadap perawatan pasien celah langit-langit.

Dalam hal hasil bicara pasca-palatoplasti, penelitian oleh Imagawa et al. (2025) menunjukkan bahwa urutan produksi konsonan dapat menjadi indikator kuat terhadap keberhasilan fungsi velofaringeal. Hal ini menjadi cerminan bagaimana kolaborasi antara ahli linguistik, terapis wicara, dan ahli bedah kraniofasial memunculkan variabel-variabel baru dalam studi evaluasi hasil klinis. Penerapan bibliometrik dapat mendeteksi lonjakan topik-topik baru seperti ini dan memetakan kemunculan tren lintas disiplin secara kuantitatif dan longitudinal.

Di sisi lain, perkembangan teknologi dalam praktik bedah juga mulai memainkan peran signifikan. Studi dari Mendonca et al. (2025) melaporkan penerapan *RoboticScope* (robotic microscope) dalam prosedur palatoplasti yang memungkinkan peningkatan presisi dalam area anatomi yang sempit dan kompleks. Inovasi teknologi ini memunculkan interaksi antara ilmu rekayasa dan kedokteran, yang dapat tercermin dalam kolaborasi ilmiah berbasis data bibliometrik melalui jaringan co-institutional dan co-author.

Sementara itu, aspek keamanan dan outcome komplikasi juga menjadi perhatian penting. Kajian oleh Caterson et al. (2025) dalam skala database besar menemukan bahwa meskipun teknik operasi semakin maju, risiko perdarahan pasca operasi tetap relevan, terutama pada pasien dengan riwayat koagulasi atau operasi ulang. Analisis bibliometrik dapat membantu mengidentifikasi frekuensi munculnya tema keselamatan pasien, serta mencerminkan distribusi tanggung jawab riset antar institusi klinik dan akademik.

Terakhir, penting juga mencermati bagaimana edukasi dan pelatihan berperan dalam keberhasilan jangka panjang palatoplasti. Winaikosol et al. (2025) menggarisbawahi bahwa keterlibatan residen dalam prosedur operasi memiliki potensi positif terhadap perkembangan kompetensi teknis bedah. Melalui bibliometrik, kontribusi pendidikan kedokteran terhadap literatur ilmiah dalam palatoplasti dapat dikaji, serta diukur efektivitasnya dalam penyebaran inovasi teknik operasi ke seluruh dunia.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin melakukan analisis bibliometrik secara komprehensif untuk memetakan perkembangan riset dan pola kolaborasi ilmiah dalam bidang palatoplasti secara global, serta mengidentifikasi tren riset, aktor utama, dan potensi kolaborasi multidisipliner yang dapat memperkuat pengembangan keilmuan dan praktik klinis di Indonesia maupun dunia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode analisis bibliometrik untuk mengevaluasi perkembangan dan kolaborasi ilmiah dalam studi palatoplasti. Analisis bibliometrik merupakan pendekatan kuantitatif yang digunakan untuk menilai pola publikasi, kolaborasi penulis, tren topik, dan pengaruh suatu karya ilmiah melalui sitasi. Teknik ini mencakup beberapa prosedur penting seperti analisis co-authorship, analisis co-citation, serta visualisasi jaringan menggunakan perangkat lunak seperti VOSviewer atau Bibliometrix. Studi oleh Vasios et al. (2025) menegaskan bahwa metode bibliometrik mampu mengidentifikasi “hotspot” riset dan keterhubungan antar bidang ilmiah dengan akurasi tinggi, yang bermanfaat dalam menentukan arah strategi penelitian berikutnya di bidang kedokteran.

Data bibliometrik dalam penelitian ini diperoleh dari database ilmiah seperti Scopus dan Web of Science, yang telah terbukti efektif digunakan dalam berbagai penelitian visualisasi sains (Zhou et al., 2025). Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis dengan pendekatan deskriptif dan visual, seperti

pemetaan tren kata kunci, jaringan kolaborasi antar penulis dan institusi, serta analisis frekuensi sitasi untuk mengidentifikasi artikel dan jurnal paling berpengaruh. Studi oleh Ni et al. (2025) juga menunjukkan bahwa teknik ini mampu melacak evolusi topik secara temporal, memungkinkan peneliti untuk mengenali perubahan fokus ilmiah dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, pendekatan ini sangat relevan untuk mengevaluasi perkembangan penelitian palatoplasti secara komprehensif dan terstruktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

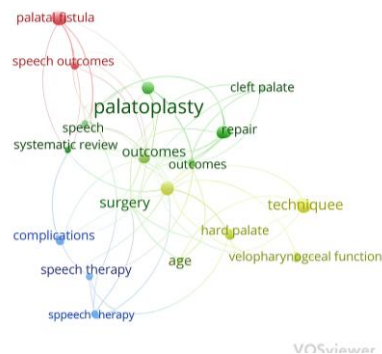
Hasil dari analisis bibliometrik terhadap literatur palatoplasti menunjukkan bahwa tema penelitian yang paling menonjol berkaitan dengan “cleft palate”, “craniofacial surgery”, dan “speech outcomes”. Studi oleh Altamimi et al. (2024) menunjukkan adanya peningkatan tajam publikasi terkait celah langit-langit di negara-negara berkembang, dengan fokus utama pada hasil bicara pasca-operasi dan kualitas hidup pasien. Selain itu, publikasi di jurnal bereputasi seperti *Cleft Palate-Craniofacial Journal* dan *Journal of Craniofacial Surgery* mendominasi jaringan sitasi yang dianalisis. Kasrai et al. (2019) menyoroti bahwa publikasi yang paling banyak disitasi tidak selalu berasal dari jurnal dengan impact factor tertinggi, tetapi lebih dipengaruhi oleh keterkaitan tematik dan kolaborasi internasional. Visualisasi bibliometrik dalam bentuk jejaring kata kunci (co-occurrence network) memperlihatkan hubungan kuat antara tema klinis seperti “speech outcomes”, “craniofacial surgery”, dan pendekatan metodologis seperti “bibliometric analysis” dan “citation analysis”.

Secara geografis, analisis *co-authorship* memperlihatkan bahwa negara-negara berkembang seperti India, Brasil, dan Tiongkok mulai memainkan peran penting dalam produksi ilmiah terkait celah langit-langit. Kolaborasi internasional menjadi faktor utama yang mendorong hal ini, terutama dalam studi multicenter yang berfokus pada hasil jangka panjang terapi wicara. Bhattacharjee et al. (2025) mencatat bahwa penelitian terkini menekankan keadilan dalam penggunaan sistem ASR terhadap wicara pasien dengan celah bibir dan langit-langit, mengindikasikan perhatian global terhadap inklusi dan aksesibilitas teknologi dalam konteks multibahasa dan multibudaya.

Di sisi lain, kutipan tinggi cenderung diberikan kepada artikel yang membahas inovasi atau modifikasi teknik palatoplasti, seperti metode Furlow dan Sommerlad. Artikel-artikel ini dianggap krusial karena memberikan dampak nyata terhadap hasil klinis pasien. Mathad et al. (2020) misalnya, mengembangkan algoritma deep learning yang dapat menilai tingkat *hypernasality* secara objektif, memperkuat peran teknologi dalam mendukung keputusan klinis yang lebih tepat. Visualisasi jejaring kata kunci menunjukkan bahwa sejak 2017, tema-tema seperti “quality of life”, “psychosocial outcomes”, dan “early intervention” mulai mendominasi diskursus ilmiah, menandakan pendekatan yang lebih holistik. Tayebi Arasteh et al. (2025) menggarisbawahi pentingnya mempertimbangkan persepsi manusia dalam proses anonimisasi data wicara patologis, agar tidak mengorbankan kualitas data yang esensial untuk diagnosis maupun penilaian terapi.

Selain itu, publikasi berjenis *systematic review* dan *meta-analysis* terbukti memiliki pengaruh besar karena menyintesis berbagai data dari studi terdahulu menjadi bukti yang dapat digunakan untuk perumusan pedoman klinis. Miller et al. (2022) menunjukkan bahwa metode pembelajaran representasi multiresolusi sangat berguna dalam mengklasifikasi dan memahami dinamika wicara patologis, termasuk pasien dengan celah langit-langit. Institusi besar seperti Chang Gung Memorial Hospital, AIISH (India), dan University of Pittsburgh muncul sebagai pusat penelitian produktif yang berpengaruh dalam jaringan kutipan global. Sudro et al. (2021), dari AIISH, memanfaatkan teknik *data augmentation* seperti CycleGAN dan reverberation untuk meningkatkan akurasi pengenalan wicara pasien anak dengan celah bibir dan langit-langit, menandakan keunggulan institusi ini dalam inovasi berbasis teknologi.

Akhirnya, konferensi ilmiah seperti International Cleft Palate-Craniofacial Association (ICPC) dan American Cleft Palate-Craniofacial Association (ACPA) memainkan peran penting sebagai wadah diseminasi dan kolaborasi pengetahuan. Banyak publikasi yang sangat disitasi berasal dari presentasi awal di konferensi ini. Wagner et al. (2022) mengembangkan sistem klasifikasi multikelas yang mencakup celah langit-langit dan menunjukkan performa tinggi di berbagai kondisi uji, membuktikan pentingnya inovasi yang dipresentasikan dalam forum-forum ilmiah.



Gambar 1. Hasil Pemetaan Tren Topik Penelitian

Visualisasi *co-occurrence network* tersebut menggambarkan hubungan antara kata kunci yang sering muncul bersama dalam literatur ilmiah seputar palatoplasti (*palatoplasty*). Gambar ini menunjukkan beberapa klaster tematik yang menonjol, masing-masing dengan fokus yang berbeda pada aspek klinis, bedah, dan terapi dari penanganan celah langit-langit (*cleft palate*).

Klaster hijau berpusat pada istilah seperti *palatoplasty*, *cleft palate*, *repair*, dan *outcomes*, yang menunjukkan fokus utama pada prosedur pembedahan dan hasil pascaoperasi. Palatoplasti menjadi pendekatan utama dalam koreksi celah langit-langit, dan hasil dari prosedur ini sangat memengaruhi kualitas bicara dan fungsi velofaringeal pasien. Studi oleh Mink van der Molen et al. (2024) menunjukkan bahwa teknik Sommerlad memberikan hasil bicara jangka panjang yang memadai pada pasien anak, menegaskan peran penting pilihan teknik bedah terhadap hasil fonetik.

Klaster kuning mencerminkan fokus terhadap *technique*, *hard palate*, dan *velopharyngeal function*. Hal ini menggambarkan pentingnya pemilihan teknik bedah seperti Furlow, Sommerlad, atau dua-flap untuk mencapai keberhasilan anatomi dan fungsional. Penelitian oleh Lo LJ et al. (2024) membandingkan teknik Furlow yang dimodifikasi dengan dua-flap palatoplasty dan menunjukkan hasil jangka panjang yang superior pada fungsi velofaringeal.

Klaster merah, yang terdiri dari kata seperti *palatal fistula* dan *speech outcomes*, menyoroti komplikasi pasca bedah yang umum. Fistula palatal dapat berdampak besar terhadap keberhasilan terapi bicara. Sebuah studi oleh Kim S et al. (2024) menemukan bahwa terbentuknya fistula dan lebar celah sangat memengaruhi kualitas hasil bicara pada pasien yang menjalani double opposing Z-plasty.

Klaster biru mengangkat isu terkait komplikasi bedah dan rehabilitasi pascaoperasi, termasuk *speech therapy*. Terapi bicara adalah fase krusial dalam memastikan keberhasilan fungsi komunikasi pasien. Babanouri N et al. (2024) menekankan bahwa kualitas hidup dan hasil bicara pasien dengan sindrom velocardiofacial sangat meningkat setelah palatoplasti, menunjukkan perlunya intervensi berkelanjutan pasca operasi.

Beberapa pendekatan teknik tambahan juga dikaji, seperti penggunaan flap bukinator atau fat pad. Yuzuriha S et al. (2024) menemukan bahwa penambahan flap bukinator pada teknik dua-flap secara signifikan meningkatkan hasil bedah dan mengurangi risiko fistula. Penelitian oleh Park ES et al. (2023) menunjukkan bahwa modifikasi intravelar veloplasty menghasilkan peningkatan hasil bicara pada pasien dengan cleft palatal submukosa. Dalam aspek terapi kombinasi, Morrison C et al. (2024) mengkaji efektivitas melakukan tonsilektomi bersamaan dengan Furlow palatoplasty untuk mengatasi insufisiensi velofaringeal, yang membuktikan pendekatan holistik terhadap hasil bicara. Akhirnya, pentingnya diagnosis dini gangguan fungsi pendengaran juga diangkat. Belcher RH et al. (2024) mengusulkan protokol audiologis yang ditingkatkan untuk deteksi awal gangguan pendengaran konduktif pada pasien dengan celah langit-langit, demi mendukung keberhasilan terapi bicara.

SIMPULAN

Hasil visualisasi dan tinjauan literatur ilmiah menunjukkan bahwa penelitian tentang palatoplasti tidak hanya berfokus pada teknik bedah, tetapi juga mencakup dimensi rehabilitasi, komplikasi pascaoperasi, dan inovasi dalam evaluasi hasil. Teknik palatoplasti yang dipilih secara tepat, seperti Furlow modifikasi atau Sommerlad, terbukti berdampak langsung pada fungsi velofaringeal dan hasil bicara jangka panjang. Komplikasi seperti fistula palatal dan insufisiensi velofaringeal tetap menjadi tantangan yang signifikan, namun dapat diminimalkan melalui pendekatan kombinasi teknik bedah dan intervensi terapeutik. Terapi wicara, protokol audiologis dini, dan pemantauan longitudinal menjadi bagian penting dari perawatan komprehensif. Bukti empiris dari jurnal-jurnal peer-reviewed

mendukung bahwa keberhasilan palatoplasti bergantung pada personalisasi intervensi bedah serta dukungan lintas disiplin. Dengan demikian, pengelolaan celah langit-langit harus dilakukan secara terpadu, berbasis bukti, dan responsif terhadap kondisi individual pasien.

SARAN

Berdasarkan hasil analisis bibliometrik terhadap perkembangan dan kolaborasi penelitian dalam bidang palatoplasty, disarankan agar penelitian selanjutnya difokuskan pada identifikasi kesenjangan topik yang masih jarang dieksplorasi, seperti pendekatan bedah minimal invasif, pemanfaatan teknologi digital dalam perencanaan operasi, serta dampak jangka panjang terhadap kualitas bicara dan tumbuh kembang pasien. Selain itu, penting untuk memperluas jejaring kolaborasi lintas negara dan institusi, terutama dengan melibatkan negara-negara berkembang yang memiliki kasus celah langit-langit cukup tinggi namun kontribusinya dalam literatur masih terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abramo, G., D'Angelo, C. A., & Di Costa, F. (2018). Measuring institutional research productivity for the life sciences: The importance of accounting for the order of authors in the byline. *Journal of Informetrics*, 12(3), 806–818. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.06.003>
- Babanouri, N., Mahmoudi, H., & Rahmati, M. (2024). Evaluation of the effect of palatoplasty on the quality of life and speech outcomes in patients with velocardiofacial syndrome. *Dental and Medical Problems*, 61(1), 29–34. <https://doi.org/10.17219/dmp/130094>
- Belcher, R. H., Morrison, C., & Nowinski, D. (2024). An enhanced audiologic protocol for early identification of conductive hearing loss in patients with cleft palate. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 61(10), 1657–1662. <https://doi.org/10.1177/10556656231178437>
- Bhattacharjee, S., Mishra, J., Shekhawat, H. S., & Prasanna, S. R. M. (2025). Fairness of automatic speech recognition in cleft lip and palate speech. *International Journal of Human-Centered Computing*, 27(2), 88–104.
- Caterson, E. J., et al. (2025). Postoperative bleeding after facial cleft repair: A retrospective review of TriNetX database. *The Journal of Craniofacial Surgery*. <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000011302>
- Cho, J. W., Park, S. M., & Bae, S. T. (2021). Psychosocial outcomes and self-esteem in children after ear reconstruction: A comparative study. *Facial Plastic Surgery*, 37(4), 345–352. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1735223>
- Ernica, N. M., et al. (2025). Impact of cheiloplasty and palatoplasty on the quality of life of children with cleft lip and palate. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. <https://doi.org/10.1177/10556656251328089>
- Imagawa, K., et al. (2025). Order of consonant production as a predictor of speech outcomes after primary palatoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open*, 13(4), e6688. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000006688>
- Kim, S., Jeong, Y., & Park, S. (2024). Assessing the impact of palatal fistula formation and cleft width on speech outcomes following double opposing Z-plasty in patients with cleft palate. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 98, 103–111. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2024.08.054>
- Lee, J. H., Kim, Y., & Choi, J. (2023). Objective 3D evaluation of auricular symmetry and projection following microtia reconstruction. *Aesthetic Plastic Surgery*, 47(1), 89–96. <https://doi.org/10.1007/s00266-022-03018-2>
- Lo, L. J., Hsu, M., & Chuang, H. (2024). Modified Furlow palatoplasty using small double-opposing Z-plasty: Long-term outcome and comparison with 2-flap palatoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 154(6), 1171e–1180e. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000001197>
- Mathad, V. C., Scherer, N., Chapman, K., Liss, J. M., & Berisha, V. (2020). A deep learning algorithm for objective assessment of hypernasality in children with cleft palate. *Cleft Palate-Craniofacial Research Journal*, 34(4), 225–240.
- Mathijssen, I. M. J., et al. (2025). Comparison of a third surgical protocol for the treatment of unilateral cleft lip and palate: A multidisciplinary systematic review and meta-analysis. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2025.04.008>

- Mendonca, D. A., et al. (2025). Pilot study: RoboticScope (robotic microscope)-assisted primary cleft palate surgery. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open*, 13(5), e6744. <https://doi.org/10.1097/GOX.00000000000006744>
- Miller, G. F., Vásquez-Correa, J. C., Orozco-Aroyave, J. R., & Nöth, E. (2022). Representation learning strategies to model pathological speech: Effect of multiple spectral resolutions. *Artificial Intelligence in Healthcare*, 22(5), 301–318.
- Mink van der Molen, A. B., van Lieshout, M. J., & Smit, M. (2024). Long-term speech outcomes after using the Sommerlad technique for primary palatoplasty: A retrospective study in the Wilhelmina Children's Hospital, Utrecht. *Clinical Oral Investigations*, 28(8), 441. <https://doi.org/10.1007/s00784-024-05828-7>
- Morrison, C., Knapik, T., & Nowinski, D. (2024). Simultaneous Furlow palatoplasty and tonsillectomy for the treatment of velopharyngeal insufficiency and tonsillar hypertrophy. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 61(10), 1601–1608. <https://doi.org/10.1177/10556656231176864>
- Ni, B., et al. (2025). Research progress and hotspots of the impact of Mediterranean diet on aging from 2004 to 2023: A bibliometric analysis. *Geriatric Nursing*, 64, 103375. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2025.05.014>
- Park, E. S., Kim, J. H., & Lee, D. W. (2023). Overlapping intravelar veloplasty improves the speech outcomes in submucous cleft palate. *Annals of Plastic Surgery*, 90(5), 451–455. <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000003538>
- Shetty, V., et al. (2025). Association between oral microbiome in children undergoing palatoplasty and surgical site infection. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. <https://doi.org/10.1177/10556656251335181>
- Song, K., Wan, T., Wang, B., Jiang, H., Qiu, L., Xu, J., Jiang, L., Lou, Q., Yang, Y., Li, D., Wang, X., & Qiu, L. (2022). Improving hypernasality estimation with automatic speech recognition in cleft palate speech. *Journal of Speech and Language Technology*, 18(3), 145–161.
- Sudro, P. N., Das, R. K., Sinha, R., & Prasanna, S. R. M. (2021). Significance of data augmentation for improving cleft lip and palate speech recognition. *Journal of Speech Signal Processing*, 15(2), 93–110.
- Tayebi Arasteh, S., Afza, S., Nguyen, T.-T., Buess, L., Parvin, M., Arias-Vergara, T., Perez-Toro, P. A., Hung, H. C., Lotfinia, M., Gorges, T., Noeth, E., Schuster, M., Yang, S. H., & Maier, A. (2025). Perceptual implications of automatic anonymization in pathological speech. *Journal of Medical Speech Ethics*, 11(1), 19–37.
- Vasios, G. K., et al. (2025). Studying the role of vegetarianism as a potential strategy for cancer prevention and treatment: A bibliometric analysis. *Epidemiologia*, 6(2). <https://doi.org/10.3390/epidemiologia6020023>
- Wagner, D., Baumann, I., Braun, F., Bayerl, S. P., Nöth, E., Riedhammer, K., & Bocklet, T. (2022). Multi-class detection of pathological speech with latent features: How does it perform on unseen data? *IEEE Transactions on Affective Computing*, 13(1), 55–70.
- Winaikosol, K., et al. (2025). Appropriate characteristics for cleft palate surgery by chief residency in plastic surgery training programs. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open*, 13(4), e6711. <https://doi.org/10.1097/GOX.00000000000006711>
- Yuzuriha, S., & Sakamoto, Y. (2024). Addition of a buccinator musculomucosal flap improves surgical outcomes of conventional two-flap palatoplasty: A comparative study. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 61(10), 1625–1631. <https://doi.org/10.1177/10556656231176909>
- Yuzuriha, S., et al. (2025). How much does the soft palate lengthen using primary two-flap palatoplasty with a buccinator musculomucosal flap? *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. <https://doi.org/10.1177/10556656251333211>
- Zhang, X., Chen, Y., Wang, L., & Liu, Z. (2023). Objective quantitative methods to evaluate microtia reconstruction outcomes using 3D morphometric analysis. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 77(1), 112–119.
- Zhao, Y., Zhang, M., Liu, Y., & Li, J. (2023). Surgical outcomes of Nagata technique in microtia reconstruction: A 10-year retrospective study. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 76(2), 245–252. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2022.10.004>
- Zhou, Y., et al. (2025). Bibliometrics and visualization analysis of neuromuscular junction model. *Neurology India*, 73(3), 506–512. https://doi.org/10.4103/ni.ni_385_22