

**TRANSNASAL MODIFIKASI SEBAGAI PENDEKATAN OPERASI
ANGIOFIBROMA NASOFARING JUVENIL
(Penelitian Retrospektif)**

Endang Susanti Warasanti, Muhtarum Yusuf

Dep/SMF Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok
Bedah Kepala dan Leher
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga-RSUD Dr. Soetomo Surabaya

ABSTRAK

Tujuan :

Tujuan penulisan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi hasil operasi ANJ dengan pendekatan transnasal dibanding dengan pendekatan transpalatal

Metode :

Secara deskriptif retrospektif data rekam medis lengkap penderita ANJ yang menjalani operasi ekstraksi dengan transnasal maupun transpalatal di Departemen THT-KL RSUD Dr. Soetomo Surabaya selama bulan Agustus 2000 – Agustus 2010 sebanyak 16 kasus

Hasil :

Penderita ANJ berjumlah 30. Periode Agustus 2000 – Juli 2008 : Operasi RL dan transpalatal berjumlah 5, operasi transpalatal pada stadium II berjumlah 9. Operasi dengan transpalatal berjumlah 6 (37,5%) pada stadium I. Periode Agustus 2008 – Agustus 2010 : operasi transnasal modifikasi 10 (62,5%) pada stadium I. Lama operasi ekstraksi ANJ dengan transnasal rata-rata 35 menit, sedangkan rata-rata 145 menit. Jumlah perdarahan selama operasi transnasal rata-rata 350 ml, sedangkan transpalatal rata-rata 675 ml. Operasi dengan transnasal

maupun dengan transpalatal tidak didapatkan adanya tumor residif.

Kesimpulan :

Pendekatan operasi transnasal dapat digunakan sebagai teknik alternatif (baru) dalam penanganan ANJ.

Kata Kunci :

ANJ, transpalatal, transnasal

PENDAHULUAN

Transnasal modifikasi merupakan tindakan ekstraksi tumor melalui kavum nasi tanpa melakukan insisi di lateral hidung, atau di daerah palatum. Transnasal merupakan teknik alternatif yang digunakan sebagai pendekatan operasi tumor angiofibroma nasofaring juvenil (ANJ) di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Transnasal hanya dianjurkan untuk tumor kecil yang terbatas pada nasofaring dan kavum nasi.

ANJ merupakan tumor jinak pembuluh darah di nasofaring yang relatif jarang terjadi dan secara histologik jinak, secara klinis bersifat ganas karena kemampuannya menghancurkan tulang dan meluas ke jaringan sekitar. ANJ terutama terdapat pada anak atau laki-laki remaja antara 7-19 tahun, jarang

terjadi pada usia lebih dari 25 tahun.¹⁻³

Pilihan utama terapi untuk ANJ adalah operasi dengan tujuan untuk membuang tumor.^{1,3,4} Berbagai macam pendekatan operasi dapat dilakukan sesuai dengan lokasi tumor dan luasannya.¹ Macam pendekatan operasi yang lain, dapat dilakukan melalui transpalatal, rinotomi lateral, rinotomi sublabial (*sublabial mid-facial degloving*), kombinasi dengan kraniotomi frontotemporal atau endoskopi transnasal.¹⁻⁷

Tujuan penulisan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi hasil operasi ANJ dengan pendekatan transnasal dibanding dengan pendekatan transpalatal selama bulan Agustus 2000 - Agustus 2010. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai bahan untuk peningkatan pelayanan terhadap penderita ANJ.

BAHAN DAN CARA KERJA

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif retrospektif di Departemen THT-KL RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Bahan yang dipakai adalah data rekam medis yang lengkap penderita ANJ yang menjalani operasi ekstraksi dengan transnasal maupun transpalatal di Departemen THT-KL RSUD Dr. Soetomo Surabaya selama bulan Agustus 2000 - Agustus 2010. Evaluasi meliputi jumlah operasi, stadium dan jenis operasi, lama operasi, jumlah perdarahan dan angka kekambuhan tumor setelah operasi.

DEFINISI OPERASIONAL

1. ANJ didiagnosis dengan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang seperti *CT Scan* dan beberapa penderita menggunakan *nasal endoscopy* (NE).
2. Stadium tumor ANJ ditentukan menggunakan cara Fisch (1983) yang direvisi oleh Andrews (1989).
3. Transnasal merupakan tindakan ekstraksi tumor melalui kavum nasi tanpa melakukan tindakan insisi di lateral hidung, atau di daerah palatum.
4. Transpalatal merupakan tindakan ekstraksi tumor yang meliputi insisi pada mukosa palatum, memisahkan mukosa dan otot dari tulang, dan memotong tulang palatum durum dengan pahat, insisi mukosa kavum nasi, ekstraksi tumor, penutupan kembali mukosa palatum.
5. Lama operasi merupakan waktu yang digunakan selama operasi dan ditentukan dengan menit.
6. Jumlah perdarahan selama operasi merupakan jumlah perdarahan yang terjadi selama operasi dan ditentukan dengan *mililiter* (ml).
7. Angka kekambuhan setelah operasi, tidak didapatkan adanya tumor dilihat dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang seperti *CT Scan* dan NE.

HASIL PENELITIAN

Jumlah operasi

Penderita ANJ berjumlah 30. Operasi RL dan transpalatal berjumlah 5. Operasi transpalatal

pada stadium II berjumlah 9. Operasi dengan transpalatal berjumlah 6 (37,5%) pada stadium I (periode Agustus 2000 – Juli 2008), operasi transnasal modifikasi 10 (62,5%) pada stadium I (periode Agustus 2008 – Agustus 2010) (tabel 1).

tidak didapatkan adanya tumor dan keluhan hidung buntu dan mimisan sampai saat ini.

PEMBAHASAN

Jumlah operasi

Di kota dan negara lain, operasi

Tabel 1. Jumlah operasi

Jenis Operasi	Jumlah	%	Stadium
Transnasal	10	62,5	I
Transpalatal	6	37,5	I
Jumlah	16	100	

Lama operasi

Lama operasi ekstraksi ANJ dengan transnasal berkisar dengan rata-rata 35 menit, sedangkan dengan transpalatal dengan rata-rata 145 menit. Untuk lebih jelas, lihat tabel 2.

dengan transnasal belum pernah dipublikasikan. Di RS. pendidikan Universitas Tribhuvan, Kathmandu - Nepal, operasi dengan transpalatal sebanyak 1 (4,34%) dari 23 penderita, sedangkan lainnya dengan rinotomi lateral sebanyak

Tabel 2. Lama operasi

Transnasal		Transpalatal	
Jumlah	10	6	
Rata-rata	35 menit	145 menit	

Jumlah perdarahan

Jumlah perdarahan selama operasi secara transnasal rata-rata 350 ml, sedangkan dengan transpalatal rata-rata 675 ml. Untuk lebih jelas, lihat tabel 3.

21 (91,30%) dan dengan rinotomi sublabial sebanyak 1 (4,34%) selama periode April 2004 – Januari 2009.⁸ Di Sanjay Gandhi Post Graduate Institute of Medical Sciences, Raibareilly - India, operasi

Tabel 3. Jumlah perdarahan

Transnasal		Transpalatal	
Jumlah	10	6	
Rata-rata	350 ml	675 ml	

Angka kekambuhan Dari 16 penderita yang dilakukan operasi,

dengan transpalatal sebanyak 15 (15,78%) dari 95 penderita,

sedangkan lainnya dengan kombinasi transpalatal dan transmaksila sebanyak 75 (78,94%), dengan kraniotomi frontotemporal sebanyak 5 (5,26%) selama periode 1992 – 2002.⁹ Di RS. Tengku Ampuan Afzan, Kuantan -Malaysia, operasi dengan transpalatal sebanyak 2 (40%) dari 5 penderita, sedangkan lainnya dengan endoskopi transnasal sebanyak 1 (20%), dengan rinitomi lateral sebanyak 1 (20%) dan dengan pendekatan fosa subtemporal sebanyak 1 (20%) selama periode 2003 – 2005.¹⁰

Stadium dan Jenis Operasi

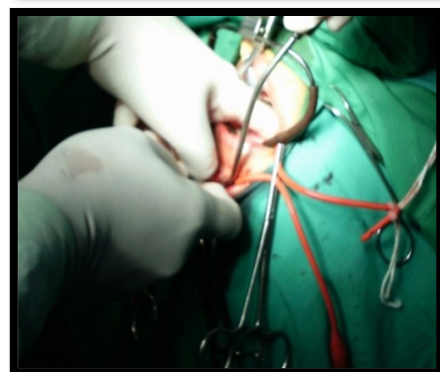
Jenis operasi ekstraksi ANJ yang akan digunakan tergantung pada lokasi tumor, perluasan dari tumor dan keahlian operator.¹⁰

Di RS. pendidikan Universitas Tribhuvan, Kathmandu - Nepal, operasi dengan transpalatal sebanyak 1 (4,34%) dengan stadium I dari 23 penderita.⁸ Di Sanjay Gandhi Post Graduate Institute of Medical Sciences, Raibareilly - India, operasi dengan transpalatal sebanyak 15 (15,78%) dengan stadium II dari 95 penderita.⁹ Di RS. Tengku Ampuan Afzan, Kuantan - Malaysia, operasi dengan transpalatal sebanyak 2 (40%) dengan stadium II dari 5 penderita.¹⁰

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa tindakan transnasal hanya digunakan untuk tumor yang terbatas pada nasofaring, dan kavum nasi (stadium I). Tindakan transpalatal berguna dalam menangani massa di nasofaring dengan ekstensi minimal ke koana dan sinus sfenoid dan

mendesak daerah palatum (stadium I dan II).⁸⁻¹¹

Teknik transnasal meliputi pemakaian intubasi dan tampon pita di orofaring, mulut penderita dipasang *mouth gag*, dan pada kavum nasi yang normal dipasang kateter *Nelaton*, kemudian disusul pada sisi dimana tumor berasal, menyiapkan pemasangan tampon *Belloque*, menarik kateter dan memfiksir pada *kocher*, tumor dipisahkan dari kavum nasi dan nasofaring dengan *rashperatorium* dan tangan kiri operator menarik tumor dari nasofaring melalui orofaring, perdarahan dirawat dengan tampon *Belloque* dan tampon anterior di kavum nasi (gambar 1).

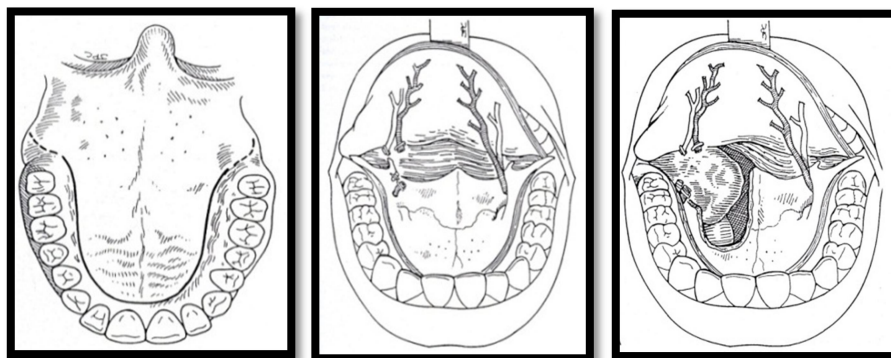




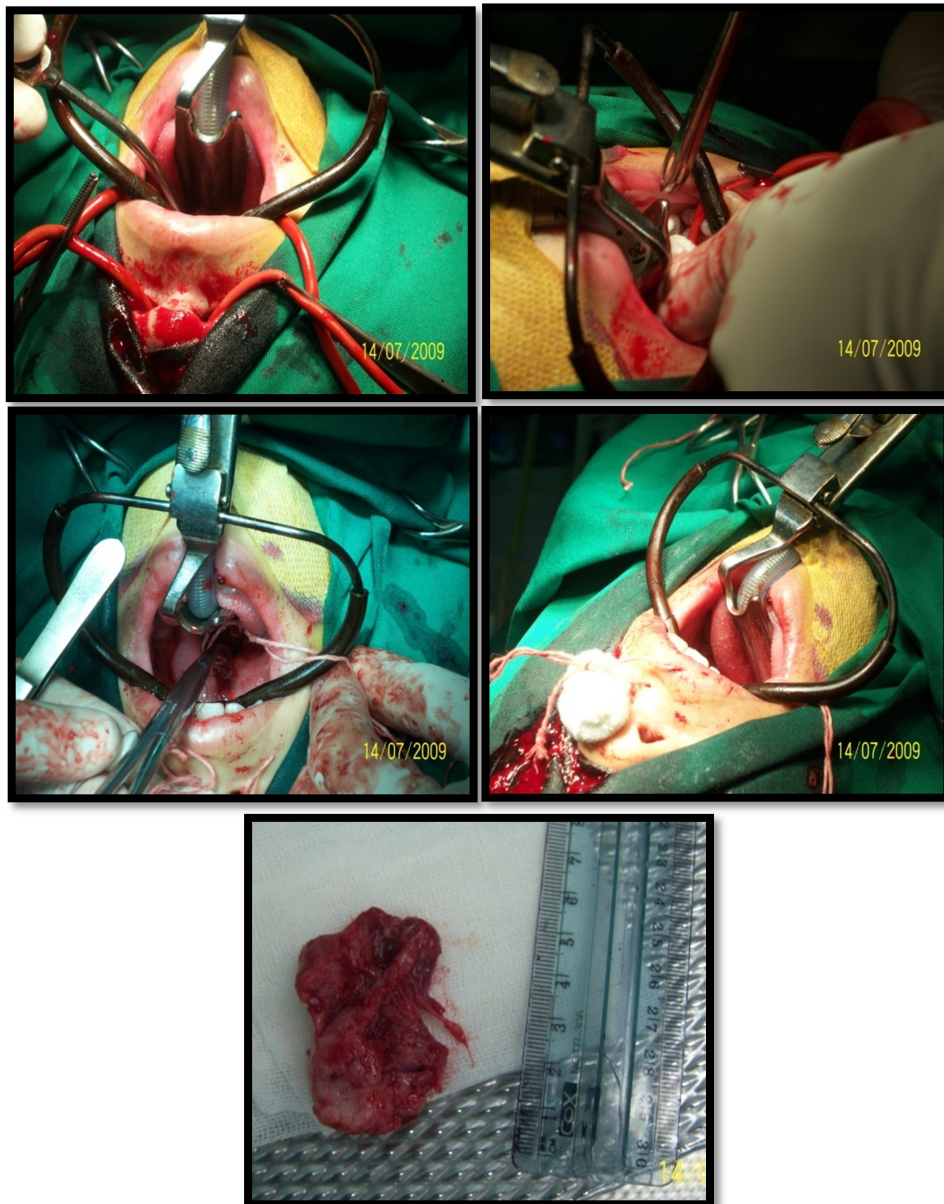
Gambar 1. Teknik operasi ekstraksi ANJ tansnasal.

Teknik transpalatal meliputi pemakaian intubasi dan tampon pita di orofaring, mulut penderita dipasang *mouth gag*, dan pada kavum nasi yang normal dipasang kateter *Nelaton*, kemudian disusul pada sisi dimana tumor berasal, menyiapkan pemasangan tampon *Belloque*, menarik kateter dan memfiksir pada *kocher*, melakukan injeksi palatum durum dengan lidokain 2% adrenalin 1/200.000 U, melakukan insisi palatum durum bentuk U (sebaiknya dekat dengan gigi), memisahkan mukosa, otot dari tulang, sehingga terbentuk flap

mukosa palatum, melakukan fiksasi flap palatum dengan jahitan, menatah tulang palatum durum di daerah tumor seluas mungkin sehingga lapangan pandang lebar dan tang koanal dapat masuk, melakukan insisi mukosa kavum nasi, tumor dipegang dengan tang tonsil atau tang koanal, membuat insisi pada mukosa sekitar basis dan melepaskan tumor dengan *rashperatorium*, melepaskan tumor, mengangkat sisa tumor, memasang tampon *Belloque* dan tampon anterior di kavum nasi (gambar 2)⁵ dan (gambar 3).



Gambar 2. Teknik operasi ekstraksi ANJ transpalatal.⁵



Gambar 3. Teknik operasi ekstraksi ANJ transpalatal.

Lama operasi dan jumlah perdarahan

Operasi transnasal lebih singkat dan jumlah perdarahan lebih sedikit dibandingkan dengan transpalatal. Hal ini karena pada tindakan transnasal tidak dilakukan insisi kavum nasi atau daerah palatum, sedangkan pada transpalatal dilakukan insisi pada

mukosa palatum, memisahkan mukosadanotot dari tulang, memotong tulang palatum durum dengan pahat, ekstraksi tumor dan penutupan kembali mukosa palatum dengan penjahitan, sehingga operasi berlangsung lebih lama dan jumlah perdarahan lebih banyak.⁵ Selain itu keahlian dan pengalaman operator

juga menentukan lama operasi dan jumlah perdarahan selama operasi.

Operasi ekstraksi ANJ termasuk operasi besar dan membutuhkan persiapan obat dan persediaan darah yang lebih banyak. Operasi dengan jumlah perdarahan yang lebih banyak, akan menambah beban pada penderita, antara lain penambahan obat-obatan, cairan dan persediaan darah, sehingga biaya yang dikeluarkan lebih banyak.¹¹

Setiap operasi dibedakan dari kelasnya. Kisaran harga operasi ekstraksi ANJ transnasal dan transpalatal untuk kelas III sekitar Rp. 1.600.000, kelas II sekitar Rp. 2.400.000 dan kelas I sekitar Rp. 3.200.000. Harga tersebut hanya meliputi jasa sarana, dan jasa pelayanan (jasa operasi dan anestesi) dan tidak termasuk obat-obatan dan persediaan darah yang dipakai selama operasi.¹² Operasi transnasal biasanya membutuhkan persediaan darah yang lebih sedikit dibandingkan dengan operasi transpalatal, sehingga biaya yang dikeluarkan akan lebih sedikit.

Angka kekambuhan

Berbagai faktor risiko yang berkaitan dengan berulangnya ANJ adalah: keberadaan tumor di fosa pterigoideus dan basis sfenoid, perluasan intrakranial, dan ada tidaknya sisa tumor. Rata-rata kesembuhan untuk pembedahan primer mendekati 100% dengan reseksi lengkap dari ANJ

ekstrakranial dan 70% dengan tumor intrakranial. Rerata kesembuhan 90% berhubungan dengan pembedahan kedua jika terjadi kekambuhan.¹³

Pada penelitian ini didapatkan bahwa dari 16 penderita yang telah dilakukan operasi baik dengan transnasal maupun dengan transpalatal tidak didapatkan adanya tumor residif. Hal ini dapat dilihat dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang, seperti CT Scan dan NE.

Di RS. pendidikan Universitas Tribhuvan, Kathmandu - Nepal; Sanjay Gandhi Post Graduate Institute of Medical Sciences, Raibareilly - India dan di RS. Tengku Ampuan Afzan, Kuantan - Malaysia tidak didapatkan angka kekambuhan pada operasi dengan transpalatal.⁸⁻¹⁰

KESIMPULAN

Dari penelitian ini didapatkan bahwa transnasal dapat digunakan sebagai teknik alternatif (baru) dalam penanganan ANJ. Banyak keuntungan yang dapat diambil dari teknik transnasal, antara lain lama operasi yang jauh lebih singkat, jumlah perdarahan yang lebih sedikit dan tidak adanya angka kekambuhan, serta dari segi biaya lebih ekonomis, sedangkan pendekatannya memerlukan pengetahuan anatomi yang baik dan operator yang berpengalaman karena lapangan operasi yang terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Averdi R, Umar SD, Zanil M. Angiofibroma nasofaring belia. Dalam: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Ratna DR, edt. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher. Edisi keenam. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta: Gaya Baru, 2007;188-190.
2. Balasubramanian T. Juvenile nasopharyngeal angiofibroma. Available from: www.drtdbalu.com/jna.html. Accessed: October 15, 2010.
3. Onerchi M. Benign sinonasal neoplasms. In: Anniko M, Bernal M, Bonkowsky V, Bradley P, Lurato S, eds. Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery. European Manual of Medicine. Germany: Springer, 2009: 295-9.
4. Dhingra PL. Tumours of nasopharynx. In: Dhingra PL, eds. Diseases of Ear, Nose and Throat. 4th ed. India: Elsevier, 2008: 230-2.
5. Carrau RL, Snyderman CH, Kassam AB. Juvenile angiofibroma. In: Myers EN, eds. Operative Otolaryngology Head and Neck Surgery. 2nd ed. Vol 1. New York: WB Saunders Co, 2008: 1-9.
6. Ondrey FG, Wright SK. Neoplasms of the nasopharynx. In: : Snow JB, Wackym PA, eds.
7. Ballenger's Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery. 17th ed. Shelton Connecticut : BC Decker Inc, 2009 : 1402-5.
8. Park CK. Juvenile nasopharyngeal angiofibroma. J Korean Med Sci 2006; 21: 773-7. Available from: <http://jkms.org/Synapse/Data/PDFData/0063JKMS/jkms-21-773.pdf>. Accessed: October 15, 2010.
9. Pradhnan B, Thapa N. Juvenile angiofibroma and its management. Nepal Med Coll J 2009; 11 (3): 186-8. Available from: http://www.nmcth.edu/nmcj_articles_pdf/volume_wise/nmcj_vol11_no3_sep2009/b_pradhan.pdf. Accessed: March 23, 2011.
10. Tyagi I, Syal R, Goyal A. Staging and surgical approaches in large juvenile angiofibroma-study of 95 cases. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2006; 70: 1619-27. Available from: www.elsevier.com/locate/ijporl. Accessed: March 24, 2011.
11. Ahmad R, Ishlah W, Azilah N, Rahman JA. Surgical management of juvenile nasopharyngeal angiofibroma without angiographic embolization. Asian Journal of surgery 2008; 31 (4): 174-8. Available from:

- www.sciencedirect.com.
Accessed: March 24, 2011.
12. Alves FR, Granato L, Maia MS, Lambert E. Surgical approaches to juvenile nasopharyngeal angiofibroma- case report and literature review. Arch of Otorhinolaryngology 2006; 10: 1-4. Available from: http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acervo_eng.asp?id=376. Accessed: October 15, 2010.
 13. Surat Keputusan Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya tentang pemberlakuan tarif pelayanan kesehatan berdasarkan Pemerintah Daerah No. 10 tahun 2002.
 14. Anonymous. Angiofibroma nasofaring juvenile. Kireihimee 2009. Available from: <http://kireihimee.blogspot.com>. Accessed: October 15, 2010.