小児口蓋扁桃摘出症例の検討

唐木 りえ・藤原 聖子*

A Review of 77 Cases, Tonsillectomy
in Children

Rie Karaki

(Kagawa Children's Hospital)

Seiko Fujiwara

(Kagawa Medical University)

Results of tonsillectomy in 77 patients consisting mainly of children from October 1998 to September 2001 are reported. The patients were divided into four illness groups: 40 patients with tonsil hypertrophy, 30 with recurrent tonsillitis, 5 with chronic tonsillitis, and 2 with focal tonsillitis. The ages ranged from 1 to 21 years. Sixty percent of the patients were under 6 years of age. Chief complaints were recurrent tonsillitis, snoring and sleep apnea.

A questionnaire survey was performed to investigate the postoperative effects of tonsillectomy on subjective symptoms for 77 patients. Improvement of preoperative subjective symptoms was found in 41 of 42 patients (97.6%). Almost all patients were satisfied with having undergone tonsillectomy.

Key words : tonsillectomy, tonsillar diseases, questionnaire survey study

はじめに

口蓋扁桃摘出術（以下、扁桃摘）は耳鼻咽喉科医にとって一般的に行われる手術であり、その検討も多くの施設において報告されている。しかし、疾患の性質上、日常臨床において術後の状態について知る機会は少ない。

今回、われわれは香川小児病院耳鼻咽喉科にて扁桃摘を行った症例につき、患者背景の検討を行うとともに術後状態についてアンケート調査を行ったので、若干の文献的考察とともに報告する。

方 法

対象は当科において1998年10月から2001年9月までの3年間に扁桃摘を行った77例（男児52例、女児25例）である。疾患は扁桃肥大群、習慣性扁桃炎群、その他の扁桃摘群の3群に分類した。扁桃肥大により睡眠中の無呼

吸や摂食障害、胸郭変形を認めるため手術を行ったものを扁桃肥大群、年4回以上の急性増悪を反復したものを習慣性扁桃炎群、3回以下の扁桃炎や扁桃が病巣と思われた腎疾患のために扁桃摘をした症例をその他の扁桃摘群とした。当院の手術の適応基準としては上記にも示したが、肥大により機能障害をきたしている症例、年4回以上の急性増悪を反復する症例、扁桃が病巣と考えられる症例、年3回以下でも増悪時の症状がひどく、学校を長く休んだり家族が手術を希望したりする場合である。扁桃肥大群40例、習慣性扁桃炎群30例、その他の扁桃摘群7例であった（図1）。そのうちアデノイド増殖症を合併していたのは55例であった。これらの対象において（1）疾患別症例数、（2）年齢・性別、（3）手術患者数の推移、（4）初診時主訴、（5）ASO、（6）術式、（7）術後の状態の項目について検討した。術後の状態については77例全例に

図1 疾患別症例数

アンケート用紙を郵送し、調査を行った。アンケートの時期は2001年9月末から10月末までの1ヵ月間で行った。内容としては1)現在の年齢・手術時の年齢、2)手術を受ける原因となった症状、3)手術時の他疾患への罹患の有無、4)術後の症状の改善度、5)手術に対する満足度を質問した。

結 果

(1) 年齢・性別

男児52例、女児25例の計77例で性差は約2:1で男性が多かった。年齢は1歳6ヵ月～14歳で平均5.7歳であった。年齢別では4～6歳までが47例と多く、全体の約6割を占めていた(図2)。疾患別に年齢分布をみると扁桃肥大群では4～6歳を中心に低年齢層に、炎症のみられた習慣性扁桃炎群、その他の扁桃群は扁桃肥大群に比べやや高年齢層にみられた(図3)。

(2) 手術患者数の推移

3年間で1年ごとに区切ってそれぞれの群について患

図2 年齢・性別

者数の推移をみてみた。最初の1年は習慣性扁桃炎群の割合が多いが、2年目、3年目は扁桃肥大群の割合が高かった。また、アデノイドを合併切除している症例をみると、全体では徐々に増加していた(図4)。疾患別では扁桃肥大群が40例中30例(75%)、習慣性扁桃炎群が30例中16例(53%)、その他の扁桃群が7例中5例(71%)であった。

(3) 初診時主訴

初診時の主訴としては扁桃炎を繰り返すが26例、いびきが多いが24例、睡眠時無呼吸が20例であった。検診、他院にて扁桃肥大を指摘されたが8例、食事が遅い、大きいものが飲み込みにくいといった嚥下に関するものが4例、腎疾患のため手術を希望されたものが2例であった(表1)。

(4) ASO

ASO値は術前に測定した71例につき検討した。陽性例は習慣性扁桃炎群がもっとも多く10例認めたが疾患別に

図3 疾患別年齢分布

図4 手術患者数の推移

表1 初診時主訴

	例
扁桃炎を繰り返す	26
いびきが大きい	24
睡眠時無呼吸	20
扁桃肥大を指摘された	8
嚥下障害	4
腎疾患がある	2
その他	6
計	90

表2 ASO

	< 200 (陰性)	≥ 200 (陽性)
扁桃肥大群	32	5
習慣性扁桃炎群	19	10
その他の扁桃群	4	1
計	55	16

表3 術式

	症例数
扁桃	21
扁桃+チューブ	1
扁桃+アデノイド	45
扁桃+アデノイド+チューブ	3
扁桃+アデノイド+鼓切	4
扁桃+アデノイド+その他	3
計	77

扁桃：口蓋扁桃摘出術 アデノイド：アデノイド切除術
チューブ：鼓膜チューブ留置術 鼓切：鼓膜切開術

差はみられなかった（表2）。

(5) 術式

手術は全例全身麻酔下にて施行した。扁桃のみ行ったのは21例で全体の27.3%であった。併施にてアデノイドも切除したのは55例で71.4%であった。滲出性中耳炎のため鼓膜チューブ留置術を行ったのは4例、鼓膜切開を行ったのは4例であり、これら8例中7例が同時にアデノイドを切除していた（表3）。

(6) 術後の状態

アンケート調査の回収率は77例中42例の54.5%であった。疾患別にみると扁桃肥大群が22例、習慣性扁桃炎群が17例、その他の扁桃群が3例であった。

1. 改善度（図5）

術前にみられた症状の改善度について術前の症状が全くなかったものを改善、症状は残っているがかなり軽快しているものをやや改善、手術前と変わらなかったものを不変、悪くなったものを悪化、わからないの5段階で回答してもらった。全体では改善27例（64.3%）、や

や改善14例（33.3%）、不変1例（2.4%）であった。疾患別にみると扁桃肥大群は改善13例（59.1%）、やや改善9例（40.9%）、習慣性扁桃炎群は改善13例（76.5%）、やや改善4例（23.5%）、その他の扁桃群は改善1例（33.3%）、やや改善1例（33.3%）、わからない1例（33.3%）であった。改善・やや改善を含めるとその他の扁桃群以外は100%であり、高い改善率であった。アデノイドを同時切除している症例としていない症例で改善度に差はみられなかった。

2. 満足度（図6）

図 5 改善度

図 6 満足度

満足度は大変満足、満足、不満、わからないの4段階で回答してもらった。全体では大変満足 24 例 (57.1%)、満足 17 例 (40.5%)、わからない 1 例 (2.4%) であった。疾患別にみると扁桃肥大群は大変満足 11 例 (50%)、満足 11 例 (50%)、習慣性扁桃炎群は大変満足 12 例 (70.6%)、満足 5 例 (29.4%)、その他の扁桃摘群は大変満足 1 例 (33.3%)、満足 1 例 (33.3%)、わからない 1 例 (33.3%) であった。改善度と同様で大変満足・満足を含めるとその他の扁桃摘群を除き 100% と高い満足度が得られる結果となった。改善度と同様、アデノイドの切除の有無で満足度に差はみられなかった。

考 察

当科における3年間の統計では10歳以下が多く4～6歳にピークがあり、石川ら¹⁾、松田ら²⁾、小林ら³⁾の報告と同様であった。疾患別にみると炎症のない扁桃肥大群は4～6歳を中心に低年齢層に、炎症のある習慣性扁桃炎群・慢性扁桃炎群は肥大群に比べやや高年齢層にあった。扁桃摘の手術件数は3年間では横ばいであるが、最初の1年に比し後の2年は扁桃肥大の割合が増えている。

また、アデノイドを同時切除する症例も年々増加していた。これは、近年睡眠時無呼吸症候群という病態が確立され、その原因である扁桃肥大、アデノイド増殖症が再び注目されており、手術適応と考えられる症例が増えたものとする。また、日常診療のなかで疾患概念の浸透が医療サイドだけでなく患者サイドにも浸透し、いびき・無呼吸を主訴に来院されることが多くなった印象を受けている。扁桃肥大のために呼吸障害や嚥下障害をきたしている症例は、手術をすることにより発育に大きく影響すると報告されている⁴⁾⁵⁾。当科にても扁桃肥大に加え肥大による機能障害をきたしている症例は積極的に手術適応としている。そのため年数ごとに扁桃肥大の割合が増加したものとする。

扁桃摘は耳鼻咽喉科医にとって一般的な手術であるが、日常診療のなかで扁桃摘後の状態について知る機会が少ない。術後の状態を知る目的で今回当院で行った扁桃摘症例にアンケート調査を行った。術後の改善度は習慣性扁桃炎群に比べ扁桃肥大群の方がやや改善とする割合が高かった。詳細をみると肥大群ではいびきの残存のためやや改善とする症例が多かった。文献的には、いびきのあ

る症例は術後早期の症例の方が改善率が高いとする報告もあるが⁶⁾、今回検討してみると、術後1年目のものと術後3年目のもので差はみられなかった。その他の扁桃摘群でわからないと回答した症例は術後2ヵ月しか経過していなかったため、わからないとコメントしていた。今後の経過観察が必要と考える。その他の扁桃摘群を除き、改善・やや改善を合わせると100%の高い改善率が得られた。

満足度もその他の扁桃摘群を除き、満足・やや満足を合わせると100%の高い満足度が得られた。その理由として挙げられたものは「熱が出なくなり、学校を休まなくなった」「よく食べるようになり子供も自信がついたようだ」などが多く挙げられていた。

アンケート調査による扁桃摘出術の治療効果については、これまでも諸家^{1)2)4)~10)}の報告があり、良好な結果が得られている。今回われわれの検討でもその他の扁桃摘群を除くと、改善度・満足度ともに100%という高い結果が得られた。

小林ら³⁾は扁桃摘の術式の安全性について手術時間、術中の出血量を検討している。当科での扁桃摘も小林らと同様の術式で行っている。今回の77例では3名の術者にて行っているが、手術時間は10~82分で平均39.1分、出血量は3~140mlで平均25.8mlであり、小林らの報告による経験年数3年目以上のものに相当した。術後合併症としての術後出血は1例もなく、やはり安全な術式と考えられた。また、このことにより入院期間が延長することなく患者の満足につながったと考えられた。

結 語

1) 1998年10月から2001年9月までの3年間で行った扁桃摘症例77例について検討した。

2) 男性52例、女性25例と男性に多く、4~6歳にピークを認めた。

3) 疾患別では扁桃肥大群が多く、アデノイド切除例が年数ごとに増加していた。

4) 初診時主訴は扁桃炎を繰り返す、いびき、睡眠時無呼吸が多かった。

5) 扁桃摘のみは21例、アデノイドを合併切除したものは55例、滲出性中耳炎の手術を併施したものは8例であった。

6) アンケート調査ではその他の扁桃摘群を除き、改善度・満足度ともに高い結果であった。

本論文の要旨は第27回中・四国地方部会において発表した。

参考文献

- 1) 石川忠孝, 原渕保明, 形浦昭克: 当科における過去10年間の扁桃摘出術の検討—習慣性扁桃炎を中心に—. 耳鼻臨床 補 84: 70~76, 1995.
- 2) 松田史明, 三部重雄, 原渕保明, 他: 当科における10年間の扁桃摘の統計学的観察. 耳喉 57: 589~595, 1985.
- 3) 小林隆一, 唐木将行, 武田純治, 他: 当科における口蓋扁桃摘出術の検討. 口咽科 11: 425~431, 1999.
- 4) 石塚洋一, 秋元淑子, 鰐淵信子, 他: 小児のアデノイド・口蓋扁桃の呼吸や嚥下に及ぼす影響. 小児耳 11: 31~35, 1990.
- 5) 大津信也, 石田達也, 和田好純, 他: 幼小児におけるアデノイド切除・口蓋扁桃摘出術施行患者の経過観察—主としてアンケート調査から—. 耳鼻臨床 補 61: 141~145, 1993.
- 6) 米井 潔, 木村裕毅, 太田文彦: 口蓋扁桃摘出術の遠隔成績—10年間にわたる臨床統計的観察—. 日扁桃誌 25: 49~55, 1986.
- 7) 橋口一弘, 小川浩司, 山崎嘉司, 他: 当院における習慣性扁桃炎, 単純扁桃肥大, 慢性扁桃炎の扁桃剔除術の検討. 日扁桃誌 32: 80~84, 1993.
- 8) 中野友明, 塩谷隼人, 長 寛正, 他: 扁桃摘出術について. 大阪市勤務医師会研究年報: 531~534, 1995.
- 9) 橋本循一, 石塚洋一, 木村元俊, 他: アンケート調査よりみた扁桃摘出術の効果. 耳展 30: 661~667, 1987.
- 10) 小島未知郎, 吉見龍一郎, 山口 隆, 他: 口蓋扁桃摘出術とその長期経過観察. 日扁桃誌 26: 173~179, 1987.

原稿受付: 平成14年6月14日

原稿採択: 平成14年10月9日

別刷請求先: 唐木りえ

〒760-0018 高松市天神前4-18

KKR高松病院耳鼻咽喉科