

埋没耳の統計と非観血的治療法

川崎医科大学 形成外科

森 口 隆 彦, 谷 太 三 郎

岡 博 昭, 太 田 茂 男

(昭和61年6月30日受付)

On the Statistics of Cryptotia and Its Connection by a Conservative Procedure

Takahiko Moriguchi, Tasaburo Tani

Hiroaki Oka and Shigeo Ohta

Department of Plastic and Reconstructive Surgery
Kawasaki Medical School

(Accepted on June 30, 1986)

埋没耳は欧米では稀な奇形であるが、我が国ではなぜか多い。ここでは当教室の10年間の統計(頻度、性差、左右差など)ならびに私たちが行っている非観血的治療法について述べた。

Cryptotia is a very common anomaly in Japan. During the past 10 years, the authors treated 70 patients with cryptotia.

Of these 70 patients, 36 were male and 34 female, and 38 had it on the right side, 8 on the left side and 24 on both sides.

Cryptotia can be effectively corrected by a conservative procedure with a corrective wire splint, provided the patient is young.

Key Words ① Cryptotia ② Statistics ③ Conservative procedure

はじめに

埋没耳は耳介の先天的奇形で、耳介の上半分はその主たる変形があり、耳介が側頭の皮下に埋没しているところからこの名がある。1919年、高木¹⁾はこの疾患を日本で初めて報告し、翌年先天性耳輪潜在症と名づけた。引き続き1928年、蔭山²⁾は耳殻皮下埋没症、1930年、久保³⁾は袋耳と命名したが、最近では埋没耳と呼ばれるようになった。

今回、私たちは、川崎医科大学形成外科開設以来の埋没耳患者についてその頻度、性差、左

右差などにつき調査したので、非観血的治療法と併せて報告する。

1. 統 計

当形成外科学教室が開講された1975年4月から1985年3月までの10年間における埋没耳の統計をとった。

1) 頻 度

外来初診患者総数は9121人で、耳介奇形は431人、そのうち埋没耳患者は70人、94耳であった。これは全外来初診患者の0.77%で、耳介奇形初診患者の16.2%にあたる。

2) 性 差 (Table 1)

性差は、男子 36人 (51%)、女子 34人 (49%) とほとんど差が見られなかった。また、男女によって左右差が異なるということはなく、どちらも右に多くみられた。

3) 左右差 (Table 1)

右だけのものが 38人 (54.3%)、左だけのものが 8人 (11.4%)、両側にみられるものが 24人 (34.3%) であった。

Table 1. Our experience of treating cryptotia during the past 10 years (April, 1975—March, 1985).

	右	左	両 側	計
男	19	5	12	36
女	19	3	12	34
計	38	8	24	70

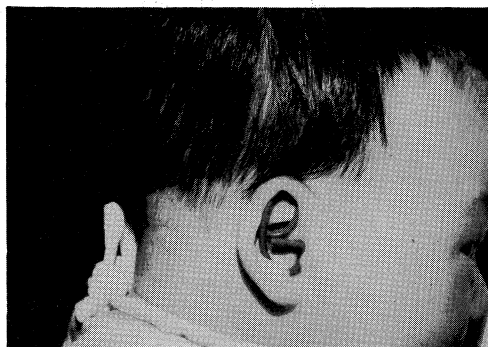
このうち軟骨の変形のみられたものは、右 35人、左 8人、両側の右 20耳、左 14耳で、純粋に耳介軟骨の変形がなくただ側頭部に耳介の上方が埋没している症例は少ないことがわかった。

4) 治療開始年齢

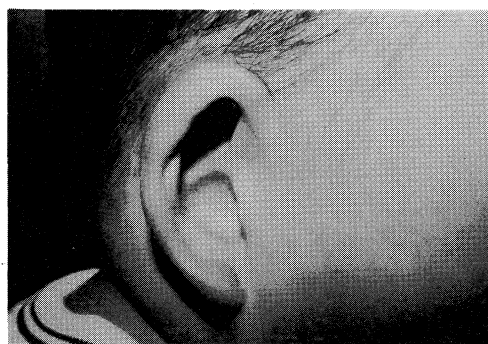
外来初診時年齢は、生後 13日目から 21歳と幅広く、平均 4.3歳であった。治療開始年齢は 1ヵ月から 24歳、平均 6.1歳であった。これは非観血的治療だけでなく観血的治療も含めた年齢である。

2. 私たちの非観血的治療法

治療開始年齢は早ければ早い方がよい。まず、手で耳介上方の軟骨を側頭部より引き出し、耳輪軟骨の変形の有無を確かめる。耳輪軟骨の変形の軽い場合は、非観血的治療法の効果が大きい。私たちは、埋入している耳輪部の内側にビニールチューブを巻きつけたコバルトクロム綱線を当て耳甲介腔に接するように固定するいわゆる内固定方式と (Fig. 1), 耳介上部を側頭部より引き出し、ビニール綱線を耳輪内側と耳介側頭溝に当てて耳介を挟みこむ内外固



a



b

Fig. 1. Intra-auricular splint.

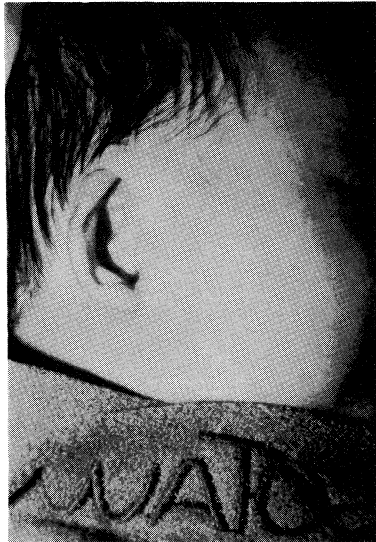
- Application of the splint.
- Appearance after correction with the splint for 2 months.

定法 (Fig. 2) を用いている。この使い方は症例により使い分けるが、内固定のみの方法は固定がしやすいが、内外固定法の方が自然な耳介の聳立を得ることができるように思われた。

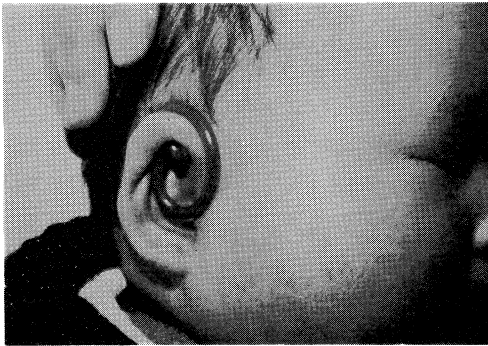
要は耳介軟骨が側頭外で発育し、対輪上脚または下脚の折れ曲がり角が修正されるよう、注意深く観察することで、固定法はその時々で工夫することが必要である。

3. 考 察

埋没耳は、胎生期の耳介遊走 (migration) の異常に基づくと考えられており、⁴⁾ 日本では、1933年、花田⁵⁾ が初めて遺伝性について報告し、その後いくつかの発表があるが、否定的な報告もある。⁶⁾ 長谷田ら⁷⁾ は、埋没耳 41例中 5例に家族内発生を認め、本症の発生に遺伝的因子の



a



b

Fig. 2. Intra and extra-auricular splint.

- a. Before correction.
- b. Application of the intra-extra-auricular splint.

関与している可能性を示唆した。さらに環境因子、すなわち、母胎の内的、外的因子も左右していると言われている。

1) 頻 度

この疾患は日本人に多く発症し、欧米では報告が少ない。1935年、種村⁶⁾は1149人中3人(0.26%)の奇形を見つけたと報告しており、福田⁸⁾は、400人に1人の割合であろうと推察している。

2) 性 差 (Table 2)

過去の橘,⁹⁾ 荻野,¹⁰⁾ 福田,⁸⁾ 大森,¹¹⁾ 上石,¹²⁾

高戸⁴⁾らの報告では男子に多く出現している。福田⁸⁾は、その統計から圧倒的に男子に多く、約3/4を占めていると報告し、外胚葉性である神経疾患や口蓋裂が男性に多いことから、男性に外胚葉性の奇形が起りやすいのではないかと推測している。

Table 2. Proportion of sexes in cryptotia.

報告者 (年次)	男	女	計
橘 (1941)	14 (82%)	3 (18%)	17
荻野 (1963)	28 (62%)	17 (38%)	45
福田 (1968)	84 (74%)	30 (26%)	114
安瀬 (1971)	11 (55%)	9 (45%)	20
大森 (1972)	92 (72%)	35 (28%)	127
上石 (1976)	50 (68%)	23 (32%)	73
長谷田 (1981)	21 (51%)	20 (49%)	41
高戸 (1984)	46 (70%)	20 (30%)	66
森口 (1986)	36 (51%)	34 (49%)	70
計	382 (67%)	191 (33%)	573

しかし、われわれの統計では、男女差は顕著ではなく、安瀬,¹³⁾ 長谷田⁷⁾らの報告と似ていた。

表のごとく、過去の統計の合計から埋没耳の性差を推測するならば、男子67%、女子33%で、男子は女子の約2倍ということになる。

3) 左右差 (Table 3)

一般に右に多く、頻度的には小耳症とよく似ているが、両側性が多いのが異なる点である。われわれの統計では、圧倒的に右に多く、両側は全体の34.3%であった。

Table 3. Proportion of sides in cryptotia.

報告者 (年次)	右	左	両	計
荻野 (1963)	27	12	6	45
福田 (1968)	47	24	43	114
安瀬 (1971)	14	3	3	20
大森 (1972)	49	22	56	127
上石 (1976)	28	26	19	73
長谷田 (1981)	18	9	14	41
高戸 (1984)	31	15	20	66
森口 (1986)	38	8	24	70
計	252 (45%)	119 (22%)	185 (33%)	556

現在までの報告例を平均すると、右45%、左22%、両側33%となり、右だけの埋没耳は左だけのものより2倍多く、また、両側の埋没耳は全体の1/3を占めていることとなる。

4) 非観血的治療法について

古くから埋没耳の非観血的療法は試みられている (Table 4)。

Table 4. Conservative procedures for cryptotia.

1920年	高木 憲次	綿枕と絆創膏, マッサージ
1927年	蔭山 采	洗濯ばさみ
1970年	秋山太郎	DMPS とコバルトクロム鋼線
1974年	広瀬 毅	矯正用サンブラチナ線(0.9~1.0 mm)
1976年	上石 弘	矯正用弾力線と歯科用ストップピングゴム
1981年	緒方 茂寛	プラスチックプリント
1983年	西岡 慶子	モデリングコンパウンドとコバルトクロム鋼線
1984年	高戸 毅	Gem クリップ

1919年, 高木¹⁴⁾ は, 引っ張り出した耳輪と側頭間に綿枕を置き, 絆創膏で固定する方法を発表している。1927年, 蔭山²⁾ は, 洗濯ばさみ様のものを用い, 紐にて頭の周囲に結びつけておく方法を報告した。

以来, 多くの装具による治療法が報告されたが, 大きく区分すると, 耳介内面の舟状窩上端から耳甲介腔にかけての内固定と, それに上部耳輪と側頭間になんらかの工夫をする, つまり内固定を加えた固定法がある。

1971年, 秋山¹⁵⁾ は, 埋没耳介矯正装置構造の三要素として, 耳介を押し上げる部, 耳介の枕部, 装置の支点となる部をあげ, D. M. P. S. の pad とコバルトクロムのスプリングよりなる埋没耳介持続牽引装置を考案し, 安瀬¹³⁾ はその結果につき詳細な報告をしている。

1974年, 広瀬¹⁶⁾ は, 歯科矯正用サンブラチナ線 (0.9—1.0 mm) を単純に折りまげて簡単な装置を作り, これによってかなりの効果を上

げ得ることを述べている。

1976年, 上石¹²⁾ は, 直径0.5—0.7 mm の矯正用弾力線と歯科用ストップピングゴムを用い内固定型の装具を作り, 20 症例 25 耳のうち 10 症例 14 耳に優れた改善を認めたと報告している。

1981年, 緒方¹⁷⁾ は, 耳介の前面と後面から挟みこむ形の矯正装具をプラスチックプリントで作成し, 1 例であるが満足すべき結果を得たと報告している。

1983年, 西岡¹⁸⁾ は, モデリングコンパウンドとコバルトクロム線を用い, 埋没耳の弾性を利用した矯正装具による治療につき良好な結果を得たと報告している。

また, 1984年, 高戸⁴⁾ は, 手近に得られ安価である Gem クリップを用いた内固定法を報告している。

固定期間は, 治療開始年齢に大きく左右され, 1 歳未満では数週間で満足すべき聳立を得られ再発もないが, それ以上の年齢になると徐々に固定期間は長くなる。また, 耳介軟骨の変形の強い症例と弱い症例ではその効果も異なる。

この非観血的治療法の年齢的制限であるが, 一般に患児が成長期であれば観血的治療法の前には試みる価値があると思われる。

この治療法のポイントは, できるかぎり早からの治療, 母親の理解と熱意があげられる。

おわりに

耳介の先天性奇形である埋没耳は, 比較的頻度が高く, われわれの外来を受診する年齢も年々若くなっている。初診時年齢が若いものでは, 非観血的治療法でほぼ全例治療できる。ある程度の年齢がすぎ, しかも耳介軟骨の変形の強度のものでは, 手術の対象となる。ここでは, 私たちの外来を受診した埋没耳患者の統計を述べ, さらに私たちの非観血的治療法について報告した。

文 献

- 1) 高木憲次：耳輪奇形の非観血的療法. 東京医新誌 51:39, 1927
- 2) 藤山 采：余の考案せる二三の 整形外科器械に就て (供覧). 医科器械会誌 5:435-438, 1928
- 3) 久保猪之吉：袋耳の整形手術に就て. 耳喉 3:727, 1930
- 4) 高戸 毅, 大原義雄, 中塚貴志：Gemクリップを用いた埋没耳の矯正具療法. 形外 27:412-417, 1984
- 5) 花田 清：遺伝的關係を認めたる袋耳に就て. 耳喉 6:101-104, 1933
- 6) 種村龍夫：袋耳に就て. 耳喉 8:401-409, 1935
- 7) 長谷田康男, 山本正樹, 塚田貞夫：一卵性双生児にみられた両側性埋没耳. 日形会誌 1:290-294, 1981
- 8) 福田 修：埋没耳 (袋耳) の形成術. 形外 11:117-125, 1968
- 9) 橘 光治：袋耳の治験例. 耳臨 36:167-173, 1941
- 10) 荻野洋一, 白石輝雄：埋没耳に対する形成手術. 形外 6:134-140, 1963
- 11) Ohmori, S. and Matsumoto, K.: Treatment of cryptotia, using teflon string. Plast. reconstr. Surg. 49:33-37, 1972
- 12) 上石 弘, 安瀬正紀, 前田華郎, 大塚 寿, 伊藤正嗣, 齊藤博臣, 藤田浄秀, 塩谷信幸：埋没耳, 非観血的治療法の適応と限界. 形外 19:7-12, 1976
- 13) 安瀬正紀, 塩谷信幸, 秋山太一郎：埋没耳の非観血的治療. 形外 14:263-268, 1971
- 14) 高木憲次：先天性外耳奇形の整形的治療法. 日外会誌 21:104-105, 1919
- 15) 秋山太一郎：袋耳の矯正法 (非観血的) — 第二法, 耳の矯正器の設計の基準 —. 形外 14:355-356, 1971
- 16) 広瀬 毅：外耳部の形成・再建. 外科 36:1296-1302, 1974
- 17) 緒方茂寛, 伊藤孝徳, 迎 伸彦：新しい埋没耳矯正装具. 日形会誌 1:69-71, 1981
- 18) 西岡慶子, 内藤正之, 藤本政明, 吉田萬子, 金滝育子, 小倉義郎：埋没耳の弾性を利用した矯正装具による治療. 形外 26:266-272, 1983