平成元年度厚生省心身障害研究
「地域・家庭環境の小児に対する影響等に関する研究」

口蓋裂の成因に関する疫学的研究
—口蓋裂の披裂の程度と性差について—
（分担研究：先天異常のモニタリングおよび対策に関する研究）

夏目長門*、河合　幹*

要約　179名の口蓋裂単独患者を披裂の程度別に分類して性との関連を解析した。その結果、披裂の程度の強いものでは、著しく女性の頻度が高いが、口蓋垂裂のような披裂の程度の弱いものでは、性差は認められなかった。このことより、口蓋裂単独群においては、性とpathogenic factorには、強い関連のあることを示唆した。

見出し語：口蓋裂、性差、披裂パターン

研究目的

口唇・口蓋裂には多くの疫学的研究がなされてきたが、本疾発症のpathegenic factor との関連について疫学的方法で追求しえた報告は少ない。

そこで我々は口唇・口蓋裂を披裂の程度別に分けこれらについて種々の要因との関連を追求している。

我々のこのモデルは、口唇・口蓋裂を17部位に分けたものである。この方法を用いてこれまでに

(1)口唇裂と口蓋裂では発生の起始点が異なること、

(2)最高頻度披裂部は左側赤唇部であり、最低頻度披裂部は硬口蓋前方⅓右側部であること

等を報告した。[1)]

本研究では口蓋裂を披裂の程度別に分け各披裂の程度に性との関連が認められるかどうかを明らかにするため本研究を行った。

研究方法

調査対象は、当科で資料を保存している179名を対象とした。

方法は、前報と同様に図1の如き口腔顔面石膏模型を図2の如くモデル化してコンピューターで解析できるようにコード化を行うとともに披裂の程度と性差について解析した。

統計解析のために、Code P 1とCode P 1, 2、並びにCode P 1, 2, 3, 4 とCode P 1, 2, 3, 4, 5を合計して処理を行った。

結果

1. 表1の如くCode P 1, 2, 3が81名と最も多く、続いてCode P 1, 2, 3, 4が39名、Code P 1, 2, 3, 4, 5が32名、Code P 1, 2は15名、Code P 1は12名であった。披裂の程度と患者比率との間には何も関連は認められなかった。
2. 披裂程度と性差についてみると、性別との間に明らかに関連が認められた。最も披裂の程度の強い群では男性はわずか25％を占めるのみであったが、披裂の程度が弱くなるに従って増加していき、最も披裂の程度の弱い群では50％と性差はなかった。

   Uncorrected chi-square test において、P〈.10の値を得て、披裂と性との間に関連を認めた。（表2）

図1　Facial and oral plaster models a cleft lip and palate patient.

図2　The models of cleft lip and palate

＊愛知学院大学歯学部第2口腔外科学教室
(The Second Department of Oral and Maxillofacial surgery, School of dentistry, Aichi-Gakuin University)

which were partitioned into 17 segments.

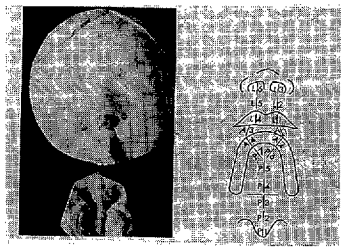
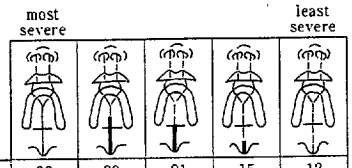


図1　　図2



number of patients		32 (15.7%)	39 (19.7%)	81 (40.9%)	15 (7.6%)	12 (6.1%)
Sex	Male	25.0%	25.6%	35.8%	46.7%	50.0%
	Female	75.0%	74.4%	64.2%	53.3%	50.0%

表1 Types of cleft and their distribution in both sexes.

		Levels of Severity			
		Severe	Moderate	Mild	Total
Gender	Male	18(25%)	29(36%)	13(48%)	60
	Female	53(75%)	52(64%)	14(52%)	119
Total		71	81	27	179

表2 Frequency and percentage of 179 japanese with cleft palate as classified according to the gender and the severity

考察

疫学的研究を行うにあたっては調査群が一般集団と差がないことが重要である。そこで我々は当科の所在する地区の出産施設で一般集団中のものの調査を行い、それとのマッチングを考慮した形で調査を進めている。そしてこれまでに、口唇の発生過程における突起の経過と口唇裂の発現について完全裂で左側優位になる要因が関与していることを示唆してきた。[1)]

しかし、口蓋裂では、前報ではこのような傾向は認められなかった。このことは、口蓋裂の場合ゆ合の過程のどこでもある要因の関与で口蓋裂を生じてしまうのではないかと推類させるものであった。

今回、図2の如く石膏模型より披裂の程度をコード化して披裂の程度別に解析してみたところ、これまでに一般には口蓋裂は女性の頻度が高いと考えられていたが、それは今回も口蓋裂の各披裂全体では、その通りであり、披裂の程度の強いものでは75％と若い女性が高い傾向を示したが、披裂の程度の弱いものでは50％と性差はないことが明らかとなった。さらに、疫学検定解析を進めるため母集団を検定の目的で表1のデーターを披裂の強いものを1つに、一方披裂の程度の弱い群の1つ、中間のもの1つ、というように編集して表2を作製して披裂の程度と性差についてみると$P < .10$で関連が認められた。(Uncorrected chi-square test) このことは、性が口蓋裂披裂の程度に深く関与している可能性を示唆するものである。我々はこのことについては、口蓋発生の過程において両側の口蓋突起が移動を開始する時期が女性では遅れていることが、この今回の結果をもたらしたのではないかと推類している。

他の仮説としては二次口蓋のグルココルチコイドrecepterのような口蓋裂感受性のある、recepter数が男女で異なっているのではないかと考えている。このメカニズムに対する仮説について、これをもとに現在、我々は全胎仔培養法と他の動物実験で証明したいと考えている。

文献

1) Natsume N, Suzuki T, and Kawai T: Clinical analysis of the cleft patterns of lip and palate. 24:75-82.

Abstract

Epidemological Investigation on Cleft Palate Patterns and Sexual Difference

Nagato Natsume*, Tsuyoshi Kawai*

Sexual difference in severity of the cleft palate was studied in 179 patients. An appreciable correlation was found between the severity of cleft and sex: more females showing higher levels of severity, and no sexual difference existing in less severe cases. The results of our current investigations suggested close correlation between the pathogenic factors and sex in the above patients with cleft palate.

検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

要約 179 名の口蓋裂単独患者を披裂の程度別に分類して性との関連を解析した。その結果、披裂の程度の強いものでは、著しく女性の頻度が高いが、口蓋垂裂のような披裂の程度の弱いものでは、性差は認められなかった。このことより、口蓋裂単独群においては、性と pathogenic factor には、強い関連のあることを示唆した。