

医研第315号


(別紙様式第3号)

論 文 要 旨

論 文 題 目

Influence of Occlusion on Dentofacial Skeletal Pattern of Children with Unilateral
Cleft Lip and Palate -Analysis Using The Goslon Yardstick-

(咬合状態が片側性唇顎口蓋裂児の顎態に及ぼす影響 -Goslon Yardstick を用いた検討-)

氏名 友川 拓 

論 文 要 旨

【 目 的 】

唇顎口蓋裂患者の最終的な治療目標は、審美形態、正常言語、良好な顎発育の3つがあり、そのため成長発育の過程で、適切な時期に適切な管理を組み合わせる一貫治療が重要とされている。しかし、顎発育に関しては、術後に顎顔面成長発育障害を生じ、成長終了後に反対咬合、いわゆる三日月様顔貌を呈している症例が少なくない。さらにこのような顎発育障害は咬合のみならず審美面ならびに言語面にも関連することが報告されるようになった。そのため早期に上下顎の調和のとれた咬合状態や顎顔面形態を獲得することが重要であると考えられる。近年、Goslon Yardstickを用いた咬合評価が多くの施設で用いられ報告されており、これは咬合のみの評価ではなく上下顎歯槽部を含めた評価であるため顎顔面の有用な評価法のひとつとされている。しかし、これまで顎顔面形態と咬合を関連づけた報告は

我々の渉猟し得た範囲では散見されてい
ない。さらに、この評価の有用性が明らかとな
れば、これまで困難であった幼児期からの咬
合管理や治療の一助となることが考えられ
る。今回、我々は、片側性唇顎口蓋裂児にお
いて、Goslon Yardstickによる咬合評価と頭蓋顎顔面形
態の発育の良否との関連性について検討を行
った。

【対象と方法】

対象は、当科にて一貫治療を行っている片
側性唇顎口蓋裂児のうち、混合歯列前期に相
当する21症例とした。資料は、これら21症例
の上下顎歯列弓石膏模型と側方頭部X線規格
写真を用いた。方法は、21症例の上下顎歯列
弓石膏模型をGoslon Yardstickを用いて咬合評価を行
ない、咬合良好群と咬合不良群に分けた。また
側方頭部X線規格写真を用い、角度計測11項
目と距離計測11項目の分析を行い、咬合良好
群と咬合不良群の比較を行った。

【結果】




Goslon Yardstick を用いた咬合評価において、咬合良好群は 11 症例で平均 Goslon Yardstick score は 1.63、咬合不良群は 10 症例で平均 Goslon Yardstick score は 3.90 であった。21 症例の平均 Goslon Yardstick score は 2.71 であった。側方頭部 X 線規格写真を用いた角度計測においては、SNA は咬合良好群 79.3°、咬合不良群 75.5°、ANB は咬合良好群 4.4°、咬合不良群 0.6° と有意差を認められた。また距離計測においては、S-N は咬合良好群 67.4mm、咬合不良群 64.9mm、Ar-A は咬合良好群 80.9mm、咬合不良群 75.8mm、Ar-Go は咬合良好群 41.7mm、咬合不良群 38.4mm、N-Go は咬合良好群 112.1mm、咬合不良群 106.1mm と有意差を認められた。

【 ま と め 】

本研究において、上下顎の調和した良好な咬合状態を獲得することは、片側性唇顎口蓋裂児の中顔面形態に影響をおよぼす一因であることが示唆された。

(別紙様式第 7 号)

論文審査結果の要旨

報告番号	* 課程博 論文博	第 号	氏名	石川 拓
論文審査委員	審査日	平成 20 年 1 月 29 日		
	主査教授	宮崎 哲次 		
	副査教授	村山 貞之 		
	副査教授	大田 孝男 		
(論文題目)				
Influence of Occlusion on Dentofacial Skeletal Pattern of Children with Unilateral Cleft Lip and Palate -Analysis Using The Goslon Yardstick-				
(論文審査結果の要旨)				
上記論文に関して、研究にいたる背景と目的、研究内容、および研究成果の意義と学術的水準について慎重に検討し、以下のような審査結果を得た。				
1. 研究の背景と目的				
唇顎口蓋裂患者の最終的な治療目標は、審美形態、正常言語、良好な顎発育の 3 つがあり、そのため成長発育の過程で、適切な時期に適切な管理を組み合わせる一貫治療が重要とされている。しかし、顎発育に関しては、術後に顎顔面成長発育障害を生じ、成長終了後に反対咬合を呈している症例が少なくない。そのため早期に上下顎の調和のとれた咬合状態や顎顔面形態を獲得することが重要であると考えられる。近年、Goslon Yardstick を用いた咬合評価が多くの施設で用いられ報告されており、これは咬合のみの評価ではなく上下顎歯槽部を含めた評価法の一つとされている。しかし、これまで顎顔面形態と咬合を関連づけた報告はない。さらに、この評価の有用性が明らかとなれば、これまで困難であった幼児期からの咬合管理や治療の一助となることが考えられる。そこで片側性唇顎口蓋裂児において、Goslon Yardstick による咬合評価と頭蓋顎顔面形態の発育の良否との関連性について検討を行った。				
2. 研究内容				
対象は、片側性唇顎口蓋裂児で、混合歯列前期に相当する 21 症例とした。資料は、これら 21 症例の上下顎歯列弓石膏模型と側方頭部 X 線規格写真を用いた。方法は、21 症例の上下顎歯列弓石膏模型を Goslon Yardstick を用いて咬合評価を行ない、咬合良好群と咬合不良群に分けた。また側方頭部 X 線規格写真を用い、角度計測 11 項目と距離計測 11 項目の分析を行い、咬合良好群と咬合不良群の比較検討を行った。結果、Goslon Yardstick を用いた咬合評価において、咬合良好群は 11 症例で平均 Goslon Yardstick score は 1.63、咬合不良群は 10 症例で平均 Goslon Yardstick score は 3.90 であった。側方頭部 X 線規格写真を用いた角度計測においては、SNA(頭蓋底に対する上顎の前後的位置関係)、ANB(上下顎の前後的位置関係)で咬合良好群が有意差を認めた。また距離計測においては、特に中顔面の距離を表す Ar-A(上顎の長さ)で咬合良好群が有意差を認めた。本研究は、上下顎の調和した良好な咬合状態を獲得することは、片側性唇顎口蓋裂児の中顔面形態を良好に導く一因であることを明らかにした。				
3. 研究成果の意義と学術的水準				
本研究は、良好な咬合関係を維持することが、唇顎口蓋裂児の中顔面形態に影響を及ぼすことを				

明らかにした初めての報告である。また、唇顎口蓋裂の治療および一貫治療のなかでの長期管理を行う上で重要な研究であり、かつ、研究成果は国際的にも認められたものであると評価された。

以上より、本論文は学位授与に十分値するものであると判断した。

- 備考
- 1 用紙の規格は、A4とし縦にして左横書きとすること。
 - 2 要旨は800字～1200字以内にまとめること。
 - 3 *印は記入しないこと。