The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	口蓋裂手術法と上顎骨歯槽部の成長発育に関する臨床的研究
Author(s)	薬師寺, 登
Citation	大阪大学, 1986, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/35393
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【4】

氏名・(本籍)	薬師寺(やくしじ)　登(のぼる)
学位の種類	歯　学　博　士
学位記番号	第　7434　号
学位授与の日付	昭和61年9月22日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	**口蓋裂手術法と上顎骨歯槽部の成長発育に関する臨床的研究**
論文審査委員	(主査) 教授　和田　健 (副査) 教授　赤井三千男　教授　作田　守　教授　作田　正義 教授　森本　俊文

論文内容の要旨

これまでの口蓋裂手術に関する検討では，言語発達に関しては早期手術による鼻咽腔閉鎖機能の早期獲得が効果的であるとされているが，顎顔面の成長発育に関しては晩期手術が望ましいとされてきている。この相反する二つの条件のなかで，今日，一般に施行されている口蓋裂手術法は口蓋粘膜骨膜骨膜弁後方移動手術である。この方法は鼻咽腔閉鎖機能の獲得に極めて効果的であることに異論はないが，他方では上顎骨の成長発育障害を惹起しうることが指摘されている。すなわち，口蓋粘膜骨膜弁後方移動術の後，硬口蓋前方および側方部に骨露出状態が残され，この骨表面上における創収縮機序や瘢痕形成が手術後の上顎骨の成長発育を障害する要因であるとされている。これらの要因を可及的に軽減し上記の条件を考慮した方法として，まず初段階手術により軟口蓋部の閉鎖手術を早期に施行し，後年硬口蓋部の閉鎖手術を施行するとした新しい二段階口蓋裂手術法の概念が提唱されている。これを応用した報告は今日までいくつか見られるが，軟口蓋閉鎖手術の時期および手術法についてのものがほとんどであり上顎骨の成長発育についての臨床的成績を示した報告は僅少である。そして二段階口蓋裂手術法に関しては，基本的に軟口蓋手術と硬口蓋手術を時期的に分離して施行すること以外にはそれぞれの手術時期および手術方法に未だ妥当とすべき定説はなく，評価すべき臨床的報告も少ない。しかしながら，二段階口蓋裂手術法は顎発育の旺盛な初段階手術時期に硬口蓋部の骨膜剝離および骨に対する直接的侵襲を避けていること，骨表面上にほとんど瘢痕形成を残さないことなどから手術方法，手術時期等に考慮を加えれば妥当な口蓋裂手術法となるのではないかと推察され，特に顎発育に関する臨床的評価は検討に価するものと考える。

本研究は片側性完全唇顎口蓋裂症例30名に対し，同一の唇裂手術法を施行した後，口蓋裂手術は基本

的に異なる口蓋粘膜骨膜弁後方移動術（Ⅰ群）および二段階口蓋裂手術法（Ⅱ群）により治療を受けた患者の上顎歯槽部の成長発育を乳幼児期から6歳時にいたる間，経年的，三次元的に追跡した。そして，口蓋裂手術法の相違と上顎骨歯槽部の成長発育を比較検討し，さらに患者の各発育段階に準じて選択した非裂健常児54名（対照群）との比較から成長発育障害の発現の相違を明らかにしたものである。症例の分析には，被験者より採取した乳幼児顎顔面模型を用い，上顎骨歯槽部の成長発育を唇裂手術時（stage A），口蓋裂手術時（stage B），4才時（stage C），および6才時（stage D）の4つの発育段階に区分して検討を行った。その結果，唇裂手術時（stage A）のⅠ群およびⅡ群における上顎骨歯槽部は対照群に比較して歯槽形態に著しい相違を示したが，これは主として左右の歯槽部の位置的偏位によるものであり，前下方に向かう成長発育では三群間に相違は示されなかった。唇裂手術後のstage BではⅠ群およびⅡ群は共に上顎骨前方歯槽部において前下方への成長発育障害が示された。Ⅰ群およびⅡ群の上顎骨歯槽部はstage Bで施行された相異なる口蓋裂手術法に応じて以後のstage C，Dにおいて著しく異なった成長発育を示した。すなわち，Ⅱ群では上顎骨歯槽部の深さ，高さにおいて増加の傾向が認められ前下方に向かって旺盛な成長発育を示し，唇裂手術後のstage Bにみられた成長発育障害は漸次改善されることが明らかとなった。これに対し，Ⅰ群では上顎骨歯槽部の深さ，高さの成長発育は各次元により大きく異なり両次元みられた成長発育障害は以後のstage C，Dにおいてもcatch-upされることなく，歯槽部全体が後上方位にとどまる傾向にあることが明らかとなった。最終段階（stage D）におけるⅠ群およびⅡ群の上下顎の咬合関係では前歯部での咬合関係に相違が示され，Ⅰ群では反対咬合，Ⅱ群では切端咬合を呈する傾向が示された。また，Ⅱ群の初段階手術後に硬口蓋部に残された裂隙の変化では，漸次経年的に狭小化することが示され，これは上顎骨歯槽部の位置的偏位によるものではなく，裂隙周囲を構成する口蓋突起部の成長発育によるものであることが明らかとなった。

以上の結果，口蓋裂手術が上顎骨の成長発育におよぼす影響に関しては，本研究に用いた二段階口蓋裂手術法は顎骨の基本的成長発育能力助成を考慮したきわめて効果的な手術法であることが示唆された。

論文の審査結果の要旨

本研究は，口蓋裂手術が上顎骨歯槽部の成長発育に及ぼす影響を明らかにするため，口蓋裂手術法が基本的に異なる口蓋粘膜骨膜弁後方移動術および二段階口蓋裂手術法により治療を受けた片側性完全唇顎口蓋裂患者の乳幼児期から6歳時にいたる上顎骨歯槽部の成長発育を，経年的，三次元的に把握し，さらに患者の各発育段階に応じて選択した非裂健常児と比較検討したものである。

その結果，片側性完全唇顎口蓋裂患者では唇裂手術後，上顎骨前方歯槽部において深さ（前方発育）および高さ（下方発育）の著しい成長発育障害が認められた。しかしながら，この障害は口蓋裂手術法の相違に応じて以後それぞれ異なった様相を呈した。すなわち，口蓋粘膜骨膜弁後方移動術施行例では，以後の成長発育段階においてこの障害がほとんど改善される傾向がみとめられないこと，他方，二段階口蓋裂手術法施行例では深さおよび高さに旺盛な成長発育を示し，唇裂手術後の成長発育障害は漸次改

善され非裂健常児に近似した成長発育を達成することが明らかとなった。

このことは，口蓋裂手術法の相違により上顎骨歯槽部の成長発育は異なる可能性があること，そして上顎骨の成長の立場から評価すると，本研究に用いた二段階口蓋裂手術法は顎発育助成を考慮したきわめて効果的な手術法であることを示唆するものであり，これらの結果は今後の口蓋裂手術法の改善にきわめて重要な指針を与えた価値ある業績である。よって，本研究者は歯学博士の学位を得る資格を有するものと認める。