


医研第340号

(別紙様式第3号)

論 文 要 旨

論 文 題 目

The effects of Palatal Plate on Velopharyngeal Function and Occlusion  
for Children with Cleft Lip and Palate after Primary Palatoplasty  
(口蓋床が口蓋形成術後の唇顎口蓋裂患者における  
鼻咽腔閉鎖機能に及ぼす効果について)

氏名 仲真良彦 

(	目	的	)	唇	顎	口	蓋	裂	の	ゴ	ー	ル	は	審	美	、	言	語	、
顎	顔	面	発	育	に	関	し	良	好	な	成	績	を	得	る	こ	と	で	あ
り	、	そ	の	た	め	適	切	な	時	期	に	適	切	な	処	置	を	行	う
一	貫	治	療	が	最	重	要	と	な	っ	て	い	る	。	当	科	で	の	一
貫	治	療	の	特	徴	の	一	つ	と	し	て	、	口	蓋	形	成	術	後	に
速	や	か	に	口	蓋	床	を	装	着	す	る	。	そ	の	理	由	は	p	u
s	h	b	a	c	k	法	を	用	い	た	口	蓋	形	成	術	は	、	鼻	咽
腔	閉	鎖	機	能	(	V	P	C	)	に	対	し	て	は	良	好	な	成	績
を	獲	得	し	や	す	い	と	さ	れ	る	反	面	、	そ	の	手	術	法	か
ら	術	後	に	瘻	孔	が	生	じ	や	す	い	と	さ	れ	て	い	る	た	め
こ	れ	ま	で	速	や	か	に	手	術	に	よ	る	閉	鎖	術	が	施	行	さ
れ	て	き	た	。	し	か	し	早	期	に	数	回	の	手	術	を	行	う	た
め	、	重	度	の	顎	発	育	障	害	を	招	く	結	果	と	な	る	の	が
現	状	で	あ	り	、	そ	の	た	め	瘻	孔	に	関	し	て	は	経	過	観
察	と	な	る	症	例	も	少	な	く	な	い	。	し	か	し	、	瘻	孔	の
存	在	は	食	物	の	鼻	漏	出	を	は	じ	め	患	者	の	不	快	感	は
計	り	知	れ	ず	、	さ	ら	に	そ	れ	ら	を	放	置	す	る	こ	と	は
V	P	C	獲	得	に	関	し	て	も	負	の	方	向	に	働	く	可	能	性
が	あ	る	。	そ	の	た	め	早	期	の	口	蓋	床	装	着	は	非	観	血
的	に	瘻	孔	を	塞	い	で	口	腔	内	圧	を	高	め	、	後	の	V	P

\*要旨は3枚(1200字以内)にまとめること。

(20×20)

C	獲	得	を	早	め	る	ば	か	り	で	な	く	、	口	蓋	形	成	術	後
の	顎	発	育	障	害	に	対	し	て	早	期	か	ら	歯	列	保	定	と	し
て	の	効	果	が	あ	る	た	め	顎	発	育	に	対	し	て	有	効	に	働
く	こ	と	が	示	唆	さ	れ	る	。	今	回	、	口	蓋	床	が	口	蓋	形
成	術	の	目	的	で	あ	る	V	P	C	獲	得	及	び	咬	合	に	ど	の
よ	う	な	効	果	を	及	ぼ	す	か	明	ら	か	に	す	べ	く	検	討	を
行	っ	た	。																
(	対	象	と	方	法	)	対	象	は	当	科	に	て	口	蓋	形	成	術	を
施	行	し	一	貫	治	療	を	継	続	し	て	行	え	た	唇	顎	口	蓋	裂
患	者	1	1	5	名	で	あ	る	。	V	P	C	を	獲	得	す	る	ま	で
の	期	間	(	V	P	C	-	T	)	は	V	P	C	を	獲	得	し	た	1
0	7	名	を	対	象	と	し	た	。	G	o	s	l	o	n	Y	a	r	
d	s	t	i	c	k	に	よ	る	咬	合	評	価	に	関	し	て	は	口	蓋
形	成	術	を	施	行	し	術	後	3	カ	月	以	内	に	口	蓋	床	を	装
着	し	て	咬	合	管	理	を	継	続	し	て	行	い	、	混	合	歯	列	期
に	達	し	た	片	側	性	唇	顎	口	蓋	裂	患	者	(	U	C	L	P	)
3	0	名	を	対	象	と	し	た	。	口	蓋	床	に	関	し	て	は	瘻	孔
を	閉	鎖	す	る	目	的	で	術	後	3	カ	月	以	内	に	口	蓋	床	を
装	着	し	た	3	4	名	(	両	側	性	唇	顎	口	蓋	裂	患	者	[	B
C	L	P	] 1	4	名	、	U	C	L	P	2	0	名	)	、	非	装	着	

\*要旨は3枚(1200字以内)にまとめること。

(20×20)




群	3	1	名	(	B	C	L	P	9	名	,	U	C	L	P	2	2	名	)
を	対	象	と	し	た	。	検	討	項	目	は	①	V	P	C	成	績	②	V
P	C	獲	得	期	間	③	G	o	s	l	o	n		Y	a	r	d	s	t
i	c	k	に	よ	る	咬	合	評	価	と	し	た	。						
(	結	果	)	1	V	P	C	は	全	体	の	9	3	.	5	%	で	獲	得
さ	れ	た	。	2	口	蓋	床	有	無	別	の	平	均	V	P	C	-	T	は
装	着	群	で	B	C	L	P	が	1	0	.	3	カ	月	,	U	C	L	P
が	8	.	9	カ	月	で	あ	っ	た	。	非	装	着	群	で	は	B	C	L
P	が	1	8	.	8	カ	月	,	U	C	L	P	が	1	5	.	1	カ	月
で	あ	っ	た	。	3	ロ	ジ	ス	テ	ィ	ツ	ク	回	帰	分	析	を	用	い
た	結	果	で	は	瘦	孔	の	存	在	と	,	口	蓋	床	の	有	無	が	V
P	C	-	T	に	強	い	影	響	を	示	し	た	。	4	G	o	s	l	o
n		Y	a	r	d	s	t	i	c	k	に	よ	る	咬	合	評	価	は	全
体	で	3	.	0	9	で	あ	っ	た	。	口	蓋	床	装	着	有	無	別	で
は	,	装	着	群	が	2	.	4	9	,	非	装	着	群	は	3	.	5	6
で	あ	っ	た	。															
(	結	論	)	当	科	が	行	っ	て	い	る	早	期	か	ら	の	口	蓋	床
を	使	用	し	た	継	続	的	な	管	理	は	,	早	期	V	P	C	獲	得
及	び	咬	合	の	面	に	お	い	て	寄	与	し	て	い	る	こ	と	が	示
唆	さ	れ	た	。															

\*要旨は3枚(1200字以内)にまとめること。

(20×20)

(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340号	氏名	仲真良彦
論文審査委員	審査日	平成22年2月5日	
	主査教授	金石文剛	
	副査教授	大田孝男	
	副査教授	宮崎哲次	
(論文題目)			
The effects of Palatal Plate on Velopharyngeal Function and Occlusion For Children with Cleft Lip and Palate after Primary Palatoplasty			
(論文審査結果の要旨)			
上記の論文に関して、研究に至る背景と目的、研究内容、研究成果の意義、学術的水準等につき慎重かつ公正に検討し、以下のような審査結果を得た。			
1. 研究の背景と目的			
唇顎口蓋裂患者に対する治療のゴールは審美、言語、顎顔面発育に関し良好な成績を得ることでありそのため、適切な時期に適切な処置を行う一貫治療が最重要となっている。歯科口腔外科での一貫治療の特徴の一つとして、口蓋形成術後に速やかに口蓋床を装着することがあげられる。一般に口蓋形成術には push back 法が用いられており、鼻咽腔閉鎖機能(VPC)に対しては良好な成績が得られているが、術後に顎裂部付近に瘻孔を生じやすく、瘻孔の存在は食物の鼻漏出をはじめ患者の不快感は計り知れず、それらを放置することは、VPCの獲得に関しても負の方向に働く可能性がある。さらに、瘻孔閉鎖術の再発率も高く、重度の顎発育障害を招くことも多いため、瘻孔に関しては経過観察としている症例も少なくない。早期に口蓋床を装着することは、非観血的に瘻孔を閉鎖して口腔内圧を高め、後のVPC獲得を早めるばかりでなく、口蓋形成術後の顎発育障害に対して早期からの歯列保定としての効果があり、顎発育に有効に働くことが考えられる。今回、口蓋床が口蓋形成術の目的であるVPC獲得状況および咬合にどのような効果を及ぼすか明らかにすべく検討を行った。			
2. 研究内容			
対象は歯科口腔外科にて口蓋形成術を施行し、一貫治療を継続して行えた口唇口蓋裂患者 115 名で、VPCを獲得するまでの期間(VPC-T)はVPCを獲得した107名である。Goslon Yardstickによる咬合評価に関しては、口蓋形成術を施行し、術後3ヵ月以内に口蓋床を装着して咬合管理を継続して行い、混合歯列期に達した片側性唇顎口蓋裂患者(UCLP)30名を対象とした。口蓋床に関しては瘻孔を閉鎖する目的で術後3ヵ月以内に口蓋床を装着した口蓋床装着例34名(両側性唇顎口蓋裂BCLP14名、片側性唇顎口蓋裂UCLP20名)、口蓋床非装着例31名(BCLP9名、UCLP22名)を対象とした。検討項目は			
① VPC成績			
② VPC獲得期間			
③ Goslon Yardstickによる咬合評価			
である。その結果、			
1) 鼻咽腔閉鎖機能の成績は全体で93.5%であり、良好であった。			

2) 口蓋床装着の有無別平均 VPC-T は、口蓋床装着群では BCLP が 10.3 ヶ月、UCLP が 8.9 ヶ月といずれも 1 年以内の早期に獲得しており、非装着群では BCLP が 18.8 ヶ月、UCLP が 15.1 ヶ月で鼻咽腔閉鎖機能獲得期間が長い傾向にあった。

3) ロジスティック回帰分析を用いた結果では瘻孔の存在と口蓋床装着の有無が VPC-T に強い影響を示した。

4) Goslon Yardstick による咬合評価は全体で 3.09 であった。口蓋床装着有無別では、口蓋床装着群が 2.49、非装着群は 3.56 で、装着群が良好な顎発育形態を示していた。

### 3. 研究成果の意義と学術的水準

本研究は、唇顎口蓋裂の口蓋形成術後の瘻孔が言語管理において、客観的に不利であることを明らかにし、また、口蓋床装着は審美形態、正常言語獲得、そして顎発育に対しても容易に良好な成績を得ることが可能となることを明らかにした。現在の唇顎口蓋裂治療において、瘻孔に対する概念とその処置法において多くの施設で判断に苦慮しているが、このことは歯科口腔外科が行っている早期からの口蓋床を使用した継続的な管理は、早期の鼻咽腔閉鎖機能獲得および咬合面において、良好な成績が得られることを明らかにしたものであり、非常に意義深い。また本結果から、国内のみならず国際的にも多くの施設で早期の口蓋床の装着が普及することが、唇顎口蓋裂の一貫治療における言語面あるいは顎発育の面において貢献するものと期待される。

以上により、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。