

論文審査の要旨および担当者

愛知学院大学

報告番号	① 乙	第 号	論文提出者名	水野 頌也
論文審査 委員氏名	主査 栗田 賢一 副査 長尾 徹 有地 榮一郎			
論文題名	当科における片側性完全唇顎口蓋裂患者に対する二段階口蓋形成術：6歳時の顎発育結果			

インターネットの利用による公表用

唇顎口蓋裂患者の治療において、術後の顎発育障害ならびに鼻咽腔閉鎖機能不全の2点が着目されてきた。当科では1986年より顎発育を重視して、口蓋裂二段階治療法（チューリッヒ大学治療体系）である Perko 法に準じて18～24カ月で軟口蓋形成術を施行。当科ではさらに改良を加え、硬口蓋披裂部閉鎖を8歳以降である顎裂部自家骨移植と同時期まで遅らせている。また、原則としてスピーチプレートで軟口蓋閉鎖後よりこの閉鎖手術まで使用している。

今回、当科の治療法で行った片側性完全唇顎口蓋裂患者の顎発育を評価した。本研究の対象は、1986年～2009年に当科を受診した片側性完全唇顎口蓋裂患者46症例を二段階法群とした。対照群である非破裂群としては日本小児歯科学会のステージ3の値を用いた。また、過去に当院でpush-back法にて口蓋形成術を施行し、報告された47例も、push-back群とし、対照群とした。評価方法としては、対象患者の6歳時における側面頭部X線規格写真を資料とし分析した。統計学的処理に関しては、二段階法群と非破裂群において平均値の差の検定を行った。また、push-back群の測定値は、過去の報告では素データを確認できなかったため、当科の今回の結果と比較した統計学的分析は不可であった。

非破裂群との比較結果では、女児では全項目において、二段階法群と非破裂群では有意な差は認められず、プロフィログラムにおいても、2群比較して類似していた。故に、術後の明らかな上顎劣成長を引き起こさなか

ったことが示された。その一方で、男児においては、 $\angle SNA$ と $\angle SNB$ で二段階法群は非破裂群に比べ有意に小さい値を示し、上顎発育障害が示された。しかし、男児においても二段階法群の平均値は、非破裂群の 1 SD 以内の結果であり、 $\angle ANB$ に関しても、2 群間で有意差を認められなかった。また、二段階法群の S-N が非破裂群より有意に小さいことや、当科の対象は对照群の暦年齢に比べ 10 カ月ほど若齢であること、男児のプロフィログラムより二段階法群が非破裂群に比較して頭蓋顔面が小さかったことも考えられた。従って、男児においても二段階法群による顎発育の影響は少ないと推察された。

二段階法群の男児においては、 $\angle NF$ to SN は非破裂群と比較して有意に大きい値を示していた。一般的に、唇顎口蓋裂患者の術後では、上顎後方部の垂直的発育抑制がみられることが多く、口蓋平面は急峻となると報告されており、本研究でも同様の結果が生じたと考えられた。

Push-back 群との比較結果では、二段階法群が、11 項目すべてにおいて良好な顎発育を示した。今回の結果の理由としては一段階法である push-back 群では粘膜骨膜弁にて軟口蓋、硬口蓋、顎裂部を一期的に閉鎖するため、広範囲におよぶ骨露出が瘢痕形成を引き起こし、著明な顎発育障害が生じるのに対して、二段階法群では、軟口蓋のみを粘膜弁にて閉鎖するため、顎発育への影響が少ないと考えられた。

Push-back法の利点としては、術後の鼻咽腔閉鎖機能とされているが、当科の治療体系に準じた唇顎口蓋裂患者においても術後の良好な言語成績を他論文にて報告している。

前述した良好な結果が得られた理由としては、当科の二段階口蓋形成術の治療体系の4つの特徴が考えられた。

第一に、出生直後より口蓋形成術まで哺乳の介助と、顎発育誘導が可能となるためHotz床を使用していること。

第二に、初回口唇形成術時に顎裂部への侵襲を与えないことである。初回の口唇形成術の際に歯肉骨膜形成術(GPP)行うことで顎発育に悪影響を及ぼすと報告もあるため、当科では、GPPを施行しない。

第三に、軟口蓋閉鎖では、粘膜弁を用いて閉鎖を行っていることである。顎発育を考慮し、軟口蓋閉鎖では骨膜を可及的に温存し粘膜弁にて閉鎖している。

第四に、上顎の劣成長を回避するために、当科では硬口蓋閉鎖を顎裂部自家骨移植時期まで遅らせている。その理由としては、上顎骨への早期における侵襲を回避することで十分な顎発育の獲得を得ることと、顎裂部自家骨移植と同時に閉鎖することが可能となるためである。

また、他論文では上顎発育障害は8歳以降で強く示すようになるとの報告があり、唇顎口蓋裂患者の最終的な顎発育の評価は、成長終了期に行われるべきである。

(論文審査の要旨)

No.4.....

(2000字以内のこと)

愛知学院大学

現在、今回の対象患者で成長終了期に至った患者は18名であり、その中で、外科矯正手術を必要とした患者は1名のみ(1/18=5.6%)であった。海外では外科矯正を必要とした割合は、20-47%、国内では、25%との報告もあり、当科の治療体系では外科矯正を回避できる割合は高く、今後、顎発育において良好な結果を期待できると考えられた。

以上より、当科の治療体系にて加療した唇顎口蓋裂患者46例では、6歳時において非破裂者と同等の顎発育、また従来のpush-back法と比べ良好な顎発育が獲得されたことを示した。これらの結果より、本治療体系は、顎発育の観点において有用であると考えられた。