

論文要旨

氏名	北川 翔太
タイトル (日英併記)	Horseshoe osteotomy maintains the nasal cavity and function after superior repositioning (馬蹄形骨切り術は上顎骨の上方移動術後の鼻腔の容積と機能を維持する)
論文の要旨 <p>馬蹄形骨切り併用 Le Fort I 型骨切り術では、鼻腔容積を保持したまま上顎骨を上方移動できると言われている。しかし、馬蹄形骨切り併用 Le Fort I 型骨切り術前後の鼻腔容積や鼻腔機能の変化を評価した報告はない。本研究の目的は、馬蹄形骨切り併用 Le Fort I 型骨切り術前後の鼻腔容積と鼻呼吸機能の変化を明らかにすることである。</p> <p>本研究では、馬蹄形骨切り併用 Le Fort I 型骨切り術を行った 17 例と Le Fort I 型骨切り術を単独で行った 15 例を対象とした。術前と術後 3 か月に頭部 CT を撮影し、Pro Plan CMF[®]を用いて鼻腔容積を計測し、その変化量を評価した。また、術前と術後 3 か月に鼻腔通気度検査で鼻腔抵抗の変化を評価した。</p> <p>上顎骨の上方移動量の平均は馬蹄形骨切り併用群では 4.21 ± 1.12 mm で、Le Fort I 型骨切り単独群では 1.79 ± 1.18 mm であり、馬蹄形骨切り併用群は Le Fort I 型骨切り単独群に比較して上方移動量が有意に大きかった。術前後の鼻腔容積の変化量の平均は馬蹄形骨切り併用群で 78.47 ± 58.80 mm³、Le Fort I 型骨切り単独群で 192.53 ± 79.63 mm³ であり、馬蹄形骨切り併用群は Le Fort I 型骨切り単独群に比較して変化量が有意に小さかった ($P < 0.01$)。鼻腔機能については、馬蹄形骨切り併用群では術後に鼻腔抵抗が平均で 0.25 ± 0.35 Pa/cm³/s 減少し、Le Fort I 型骨切り単独群では平均で 0.27 ± 0.66 Pa/cm³/s 増大した。馬蹄形骨切り併用群は Le Fort I 型骨切り単独群に比較して鼻腔抵抗が有意に減少した ($P < 0.05$)。</p> <p>鼻腔容積については、上顎骨の上方移動量は馬蹄形骨切り併用群の方が有意に大きかったにもかかわらず、鼻腔容積の変化量は Le Fort I 型骨切り単独群に比較して有意に小さかった。これは、馬蹄形骨切りの適用により口蓋骨の位置が変化せず、鼻腔底の挙上が起きなかったためと考えられる。鼻腔抵抗については、上顎骨の上方移動量は馬蹄形骨切り併用群の方が有意に大きかったにもかかわらず、馬蹄形骨切り併用群の方が Le Fort I 型骨切り単独群に比較して鼻腔抵抗が有意に減少した理由として、鼻腔底の挙上が起きないことで下鼻甲介と鼻腔底の近接が起きなかったことが考えられた。</p> <p>以上の結果から、馬蹄形骨切り術は大きな上顎骨の上方移動術後も鼻腔の容積と機能を維持することが示唆された。</p>	