

していた。

A'B'line からの上顎前歯切縁の位置は術前矯正終了時には術後より小さな値を示し下顎前歯切縁の位置は大きな値を示した。

3. 以上の結果をもとに、術後の下顎前歯切縁の位置は

A'B'line から 8 mm が目標となる。幾何学的に術前矯正終了時の下顎前歯の位置は、 $8\text{ mm} + \alpha$  であり、この  $\alpha$  は外科手術による後退量により計算から求められる数値である。

実際の症例においてもこのことは確認された。

### 3. 下顎前方歯槽骨切り術の検討

松崎弘明 (口腔外科 I)

下顎前方歯槽骨切り術は、前歯歯槽部に、限局した反対咬合や開咬症例に適応できる外科的矯正手術の一方法である。今回我々は、昭和55年7月より昭和63年10月までの8年3ヶ月に、当科において下顎前方歯槽骨切り術を施行した18例について、臨床統計ならびに側貌頭部 X 線規格写真における下顎中切歯の歯軸傾斜度の変化と切離移動する歯槽部骨片に含まれる B 点の変化を中心に観察したので、若干の考察を加え報告した。

臨床統計では、当科で施行した全外科的矯正113例中、下顎前方歯槽骨切り術は18例、15.9%を占めていた。性別では、男性は7例、女性は12例であった。手術時年齢は、19歳から39歳までで平均22.5歳であった。入院期間は、最短7日間、最長66日間、平均25.7日間であった。

主訴は審美障害13例、咀嚼障害5例であった。臨床診断では、15例が歯槽性の下顎前突で、3例が前歯部限局性の開咬症であった。術前矯正は、全例受けていなかった。

手術の平均時間は、220分、出血量は平均304.0mlであった。骨片固定方法は、舌側床シーネのみが15例で、その他3例であった。舌側床シーネは、顎間固定をする必要がなく、患者の苦痛も軽減され、また、さほど審美的にも問題はなかった。術後継発症では、全例にオトガイ神経支配領域に知覚鈍麻を認めたが、大部分は3ヶ月以内で回復した。歯牙の変色、歯髓失活を来した症例はなかった。次に側貌頭部 X 線規格写真における、下顎中切歯歯軸傾斜度の変化と B 点の変化を、観察した。まず、下顎下縁平面に対する下顎中切歯の歯軸傾斜度は、術直後と1年後では、ほとんど変化はなかった。B 点に関しても術直後と1年後の変化は僅かであった。

以上、臨床統計、セファロ分析より、本法は、機能的、審美的にも優れ、後戻りが少ないことが利点として挙げられる。

### 4. 上下顎同時移動術を行った下顎前突症の4例

田中真樹 (口腔外科 II)

近年、下顎のみならず上顎にも原因があると考えられる複雑かつ高度な顎顔面変形症に対し、下顎枝矢状分割法と Le Fort I 型骨切り術による上下顎同時移動術が行なわれている。

今回、私達は上下顎同時移動術の4症例を経験し、若干の知見を得たので、2症例を供覧し、その概要を報告した。

対象症例は、17歳～25歳までの男性2例、女性2例であった。診断名は下顎骨過成長と上顎骨劣成長による骨格性下顎前突症が2例、下顎骨過成長による骨格性下顎前突症に、上顎骨劣成長と上顎歯列弓幅径の過大を伴うものが2例であった。手術は、全症例とも下顎枝矢状分割法と Le Fort I 型骨切り術を行い、その内2例に正中

口蓋縫合部骨切り術を併用した。平均手術時間は、6時間30分、平均出血量は717mlで、分割後の骨片の固定は上下顎ともミニプレートを使用した。

**症例1:** 術前のセファロ分析では、上顎の後方位、下顎の著しい前方位、下顎角の開大、下顎下縁平面および咬合平面の急傾斜が認められた。このため上下顎に問題がある骨格性下顎前突症と診断し、上顎は5mm前方、下顎は10mm後方移動した。術後は、上下顎の前後的不調和、下顎下縁平面および咬合平面の傾斜が改善された。顔貌および前歯の被蓋関係、臼歯の咬合関係も良好な結果が得られた。

**症例2:** 術前のセファロ分析では、上顎の軽度の後方位、下顎の著しい前方位、下顎角の開大が認められた。

模型分析では、歯列弓幅径は、上顎が10mm、下顎より大きく上下顎歯列弓幅径の不調和が生じていた。このため、上下顎に問題がある骨格性下顎前突症に、上下顎歯列弓幅径の不調和が伴ったものと診断し、上顎を2mm前

方、下顎を12mm後方移動させ、また正中口蓋縫合部骨切り術により、歯列弓を狭窄させた。術後は、上下顎の関係が著しく改善され、顔貌および前歯の被蓋関係、臼歯の咬合関係も良好な結果が得られた。

## 5. ATP 顆粒剤を用いた咀嚼能率について

### —その測定法—

山田 雄, 麻生智義\*

(口腔外科 I, 口腔外科 II\*)

咀嚼は、口腔機能の中で重要なものの一つで、外科的矯正手術、顎堤形成術、歯科インプラントなどにおいて、術前、術後の咀嚼機能の変化を知る事は、臨床上重要である。当科では、術前および術後の経過に伴う、咀嚼能率の測定を、横浜市立大学医学部口腔外科増田らにより考案された、ATP 顆粒剤を用いた吸光度法による咀嚼能率測定法に準じた方法により行っている。

本法は、被検者に ATP 顆粒剤 5g を 50 回咀嚼させ、すべてを吐きださせ、含嗽させた後、それに蒸留水を加え全量を 2,000ml とし、ガラス棒にて 1 分間攪拌後その一部を濾過して、吸光度を測定するというものである。

この方法は、他の咀嚼能率測定法と比較すると、測定時間が短い、操作が簡便であり、再現性があり優れた点を有している。

今回我々は、ATP 顆粒剤の性質、測定中に誤差が生じ易いと思われる点について、実験を行い、以下の結果を得た。

### 結 果

1. ATP 顆粒剤の ATP 溶出量の経時的变化：1 分から 60 分の間で、0.061Abs 程度の蒸留水への溶出で ATP 溶出量の経時的变化はほとんど認められず、腸溶性被膜に覆われた状態では、ATP はほとんど溶出しなかった。
2. 粉碎粒子の ATP 溶出量の経時的变化：被膜が破壊されると、3 分を経過するころより、蒸留水への ATP 溶出量は、経時的に増加した。
3. 攪拌時間による ATP 溶出量の経時的变化：攪拌時間の延長に伴い、秒単位で ATP が溶出し、15 秒から 90 秒の間で約 0.5Abs もの溶出量の増加を認めた。

以上より、ATP 顆粒剤による咀嚼能率の測定では、攪拌の方法、攪拌時間、咀嚼から濾過までの時間などの点において、誤差が生じやすいことが判明した。今後これらの点に留意し、測定を行う必要があると考えられた。

## 6. われわれの試みた血小板凝集能検査の正常値について

武田 理, 道谷弘之\*

(口腔外科 II, 口腔外科 I\*)

血小板は、粘着・凝集によって止血血栓を形成するという、止血機構の中で重要な役割を担っており、その機能の低下により出血傾向を示す場合も少なくない。

今回われわれは、当科における血小板凝集能の正常値の設定を試みたので、その概要を報告した。

対象は、22 歳から 40 歳までの出血傾向のない健康成人 43 名で、方法は比濁法により、1977 年 Feinman らに準じて行った。血小板凝集計は、Lumi-aggregometer model 400 (Chrono-Log 社) を使用し、ADP、コラーゲン、エピネフリン、リストセチンの 4 種の凝集物質に

ついて、5 分以内の最大凝集率を検討した。結果は以下の通りで n, m, S.D. はそれぞれ被験者数、平均、標準偏差を示す。

ADP 10 $\mu$ M : 正常値 39-88

(n=11, m=63.6, S.D.=12.6)

ADP 5 $\mu$ M : 正常値 7-13

(n=17, m=40.0, S.D.=16.9)

ADP 2 $\mu$ M : 正常値 0-63

(n=11, m=24.7, S.D.=19.3)

コラーゲン 20 $\mu$ g/ml : 正常値 32-110