

## 博士論文の要旨及び審査結果の要旨

氏名 高辻 紘之  
学位 博士(歯学)  
学位記番号 新大院博(歯)第286号  
学位授与の日付 平成25年9月20日  
学位授与の要件 学位規則第4条第1項該当  
博士論文名 Effects of orthognathic surgery on psychological status of patients with jaw deformities (顎矯正手術が患者心理に及ぼす影響)

論文審査委員 主査 高木 律男 教授  
副査 齋藤 功 教授  
副査 小林 正治 教授

### 博士論文の要旨

#### 【緒言】

顎矯正手術の目的は、顎変形に起因した機能的ならびに審美的な問題を改善することである。しかし、患者の多くは審美的改善のために本手術を希望し、特に心理学的に問題を抱えている患者においては術後の満足度が低くなる傾向にあることが報告されている。本研究の目的は、顎変形症患者の術前後の心理学的特性を心理テストによって解析し、顎矯正手術が心理面に及ぼす影響を明らかにすることである。

#### 【対象と方法】

対象は2006年4月から2011年8月に新潟大学医歯学総合病院口腔再建外科診療室において顎矯正手術を施行した119名(男性38名、女性81名)の顎変形症患者で、平均年齢は25.5±9.4歳であった。対象を、側面セファロ写真における骨格形態の分析結果から骨格性Ⅲ級症例84名、骨格性Ⅱ級症例20名、骨格性Ⅰ級症例15名の3群に分類した。また、正面セファロ写真を用いて、Meの左右への偏位量を4mm以上認める非対称症例51名と4mm未満の対称症例68名の2群に分類した。

心理テストには、ミネソタ多面的人格目録(MMPI)を使用し、術前および術後6か月以上の2時点で心理学的特性を測定した。MMPIは妥当性尺度と臨床尺度から構成されている。妥当性尺度とは受検態度の偏りをチェックするもので、疑問尺度、L尺度、F尺度、K尺度の4つからなる。また臨床尺度は10の項目から構成されており、自分の健康状態についての懸念を表す心気症尺度(Hs)、抑うつ度をみる抑うつ尺度(D)、ヒステリー反応の起こしやすさをみるヒステリー尺度(Hy)、反社会行為を起こしやす傾向をみる精神病質的偏倚尺度(Pd)、一般的な性別傾向との関連性をみる男子性・女子性尺度(Mf)、主に道徳的な独善や妄想傾向をみるパラノイア尺度(Pa)、強迫的思考などをみる精神衰弱尺度(Pt)、奇妙な言動や知覚障害をみる統合失調尺度(Sc)、人の活動水準などをみる軽躁性尺度(Ma)、社会的接触との関係性をみる社会的内向性尺度(Si)から成る。

#### 【結果】

##### (1) 顎変形症患者と標準化集団との比較

患者群では、術前にD尺度、Hy尺度、Pt尺度、Si尺度が標準化集団よりも有意に高い値を示し、Ma尺度が有意に低い値を示した。また、疑問尺度、D尺度、Hy尺度は術後に有意な減少を認めた。119名中35名において術前に何らかの臨床尺度で高値(>70)を示し、35名中16名では

術後にすべての項目が正常値となった。

#### (2) 症型間および偏位の有無と MMPI スコアとの比較

骨格性Ⅲ級症例において、術前に D 尺度が高値を示し、術後に D 尺度および Hy 尺度の有意な減少を認めた。また、非対称群において術後に D 尺度と Hy 尺度の有意な減少を認めた。

#### 【考察】

顎矯正手術を希望する患者の動機は、機能的改善よりもむしろ審美的改善に重点があることが多い。顎矯正手術による満足度は一般的に高いとされているが、一方では治療結果に不満を持っているものも少数認め、特に心理学的に問題の多い患者は術後の満足度が低くなる傾向があることが報告されている。したがって、術前にこのような患者を抽出できれば、治療計画を立案する上でも有用であると考えられる。

顎変形症患者の心理学的特性についてはアンケート調査、心理テスト、面接法と様々な方法が報告されているが、心理テストは心理学的特性を客観的に理解する上で有用である。顎変形症患者における MMPI スコアは標準化集団と有意な差を認めないとする報告があるが、一方で患者の 18%～33%が臨床的に心理的問題を抱えているとの報告もある。本研究では、顎変形症患者の D 尺度、Hy 尺度、Pt 尺度、Si 尺度が標準化集団よりも有意に高く、Ma 尺度が有意に低い値を示した。また、骨格性Ⅱ級症例とⅢ級症例の比較において、Ⅲ級症例では顔貌に関してより強い不満感を持っているという報告がある。本研究でも骨格性Ⅲ級症例において D 尺度が有意に高く、社会的に強い心理的ストレスを受けていることが示唆された。個々の症例を見ると、全患者の 31%に何らかの臨床尺度で 70 を超える高値を認め、そのうちの 5 名は術前に何らかの精神疾患の診断を受けていたが、慎重に対応することで術前後に大きな問題を生じることなく治療を行うことができた。

顎矯正手術が社会心理学的に陽性の影響を及ぼすことは一般的に受け入れられているが、本研究でも抑うつ尺度、ヒステリー尺度において術後に有意な減少を認め、顎変形の改善が心理面により影響を及ぼすことが示唆された。

#### 【考察】

本研究の結果から、顎矯正手術は顎変形症患者、特に骨格性Ⅲ級を有する患者の心理面に陽性の影響を及ぼすことが示唆されたが、心理学的問題を抱える患者では適切なカウンセリングと慎重な対応をすべきであると考えられる。

#### 審査結果の要旨

顎変形症患者では、自信の喪失や社会的適応の低下ならびに心理的障害をきたし易いと言われている。また、顎変形症に対する顎矯正手術は、良好な咬合状態と顔貌形態の獲得によって患者の心理にも良い影響を与えるとされているものの、顔面形態に対する自己認識や不満などに関する研究は少なく、顎変形症患者の顔面形態と人格特性との関連性にはいまだに不明な点が多い。本研究では、顎矯正手術を施行した顎変形症患者 119 名（男性 38 名、女性 81 名）に対して、術前および術後約 6 か月経過時に質問紙法による人格テストの一つである MMPI（ミネソタ多面的人格目録）を行い、興味ある知見が示されている。

論文の内容に関して試問を行い以下のような返答が得られた。

本研究の背景と意義として、顎変形症患者では正常咬合者と比較して、抑うつ度が高い、もしくは内向的な性格などの人格特性があることが知られているが、顎矯正手術を行うことにより良好な咬合および可及的に対称な顔面形態を得ることで、術後に人格特性に変化が現れると考えられ、本研究では顎変形症患者を対象に術前と術後の 2 時点で心理テストを行うことにより、顎変形症患者の人格特性ならびに顎矯正手術が心理面に及ぼす影響を明らかにした。

対象者は、側面セファロ X 線写真より上下顎骨の前後的な位置関係により骨格性Ⅰ級、骨格性Ⅱ級、骨格性Ⅲ級の 3 群に分類し、さらに正面頭部セファロ X 線写真より顔面非対称として十分に

認識されうる変化量としてMeの偏位量が4mm以上のものを非対称とし、4mm未満のものを対称群として2群に分類した。

顎変形症患者の心理学的側面に関する研究では、アンケート調査、面接法、心理テストなどが挙げられるが、その中で心理テストは患者の心理的特性を客観的に把握し、評価するうえで有用である。MMPIは、心理テストとして世界で広く使用されており、人格特性を把握するとともに精神科領域の患者を見つけるのに適していることから本研究において採用した。

顎変形症患者の心理学的特性では、術前において抑うつ尺度、ヒステリー尺度、精神衰弱尺度、社会的内向性尺度が高い値を示し、軽躁性尺度が低い値を示した。男女間では、女性においては疑問尺度、F尺度、心気症尺度、ヒステリー尺度、精神衰弱尺度が有意に高く、軽躁性尺度が低い値を示し、男性において抑うつ尺度、男子性・女子性尺度、パラノイア尺度、精神衰弱尺度、社会的内向性尺度が有意に高く、軽躁性尺度が低い値を示した。

本研究では骨格性Ⅲ級症例において術前にD尺度が有意に高く、社会的に強い心理的ストレスを受けていることが示唆され、術後にD尺度およびHy尺度の有意な減少を認めた。これは、骨格性Ⅲ級症例では自分の顔貌の変形に対しての自己認知が強く、強い劣等感を有し、それにより心理的ストレスも高くなった結果と考えられる。また、本研究において顔の対称性と心理学的特性との関連性が低かった理由として、地域性や非対象に対する患者の自己認知度が関連していると考えられる。

対象となる患者の地域差については、都会ほど他人の視線にさらされる機会の多く、顔貌や咬合に関する自己認知は強くなると考えられる。また年齢についても病脳期間が長い患者においてはそれだけ治療に対する要求も強くなり、術後の変化についての適応にも比較的苦勞を要すると考える。

妥当性尺度が高値を示した場合は、故意に自分を好ましくみせようとする防衛的態度が働いていたり、ストレスに対する耐性が低いことを示している可能性も考えられ、MMPIの診断結果の信頼性が低くなることから評価を行う上で注意が必要であると考えられる。

術前矯正治療を開始する段階と術直前で変化については、術前矯正治療に伴う心理学的な変化を見ていないため判らないが、術前矯正治療を開始する段階と術直前において顔貌に変化はないことから、心理学的特性も大きな変化はないのではないかと考える。

MMPIで異常な検査値を認めた場合には、その後の対応に注意する必要がある。必要に応じて精神科医や心療内科医などの専門医の意見を聞き、ICでは治療に伴うストレスで精神心理学的異常が増大する可能性を説明する必要がある。また、治療中も注意深い観察と対応が必要となると思われる。

本研究結果より、MMPIが精神病学的問題を抱える患者の抽出に有効であったことから、精神病学的問題を抱える患者をあらかじめ把握することによって、治療計画の立案や対応に反映することができ、また顎変形症患者と正常咬合者との間に人格特性に違いがあること、さらには顎矯正手術によって、人格特性に変化を及ぼすことも明らかになり、患者の精神的な面にも配慮した治療計画の立案が必要であると考えられる。

以上より、本研究を学位論文として価値のあるものと認めた。

本研究は学位取得に十分な内容であり、また試問の結果、本人は歯学博士にふさわしい学力を有するものと判定しましたのでご報告致します。

1. 質問票による心理テストの有用性と問題点について
2. 本研究で苦労した点
3. III級患者でD やHyスコアが高値を示した理由をどのように考えるか
4. 顎矯正手術が心理面に及ぼすよい影響について
5. 顎矯正手術がどのような時に心理面にマイナスの影響を及ぼすか
6. 本研究を実施するに至った背景と意義について
7. 対象者の分類方法とその妥当性について
8. 心理テストMMPIの構造と特性について
9. 本研究においてMMPIを採用した理由と有効性について
10. MMPIの標準値と比較した場合における顎変形症患者の心理学的特性について
11. Class III群の術前におけるMMPI測定結果の特徴と術後変化について
12. 顔の対称性・非対称性と心理学的特性との関連性が低かった理由について
13. 今回の研究結果を今後の臨床でどのように生かせると考えるか。
14. ミネソタ多面的人格目録 (MMPI) は、他の心理テストと比較してどのような点が優れているとされているか？
15. 男女差について：参考論文のデータとして心理テストで男女差に対する考察はどうか？
16. 地域差、年齢差、学識、職業など心理面だけでなく、自分の顔貌や咬合に関する病識の影響はないか。例えば、日本版を使用しているが、オリジナル版との標準値の差はどうか？
17. 術後の方がL, F, K (妥当性尺度) とともに上昇しており、L, Kは有意差が出ていることについて