

## 分担研究報告書

### 長崎県油症地区における顎関節症に関する研究

研究分担者 川崎 五郎 長崎大学口腔腫瘍治療学分野 准教授

研究協力者 吉富 泉 諫早総合病院歯科口腔外科 医長

**研究要旨** 平成 24 年度と平成 29 年の長崎県油症検診において、各年度の検診結果に基づき顎関節症に関する検討を行った。顎関節症の症状が認められた患者はどちらの年度でも 5% の発症率であった。症状としては疼痛が最も多くみられ、次いで顎関節部の雑音であった。

#### A. 研究目的

油症患者における口腔領域の症状として、口腔粘膜色素沈着の他、口腔乾燥症や歯周疾患を訴える患者もしばしばみられる。これまで、口腔乾燥症や口腔カンジダ症に関する検討を行ってきたが、油症患者の高齢化が進み、これらの疾患は今後増加していくことと思われる。口腔乾燥やカンジダの原因はいくつか考えられるが、その一つとして咀嚼機能や嚥下機能などの口腔機能の衰えが関係している可能性がある。口腔機能の衰えには咀嚼筋の機能低下が関与している可能性があり、それらの機能を測定しておくことは重要と思われる。

今年度、コロナウイルス感染の影響で例年行われている油症歯科検診が実施されず、予定していた咬筋、側頭筋、内側翼突筋などの咀嚼筋に関する調査および嚥下能力について調査研究が遂行できなかった。よって本研究では、過去に長崎県油症検診において行った顎関節症に関する臨床所見に関して解析を行い検討した。

#### B. 研究方法

平成 24 年度および平成 29 年度の長崎県油症検診で歯科検診を行った患者を対象者とした。通常のお油症歯科検診において顎関節に異常を訴えた患者を対象に顎関節の疼痛の程度、顎関節の動きなどの機

能、日常生活の支障の有無について問診を行い検討した。顎関節の機能については、関節の疼痛、咬筋および内側翼突筋の疼痛、関節雑音について問診した。日常生活の支障については、食事、開口、睡眠、嚥下、会話についての支障の有無を問診した。また、平成 29 年度においては口腔内細菌数についても検討した。対象症例は平成 24 年度が 187 名であった。平成 29 年度は細菌数の測定のためにランダムに選んだ 62 名を対象とした。また、平成 29 年度では口腔細菌数の測定を併せて行い、その関連性についても検討した。口腔細菌数測定には、細菌カウンターを用いて舌背を綿棒で拭き測定した。

(倫理面への配慮)

本研究の解析結果においては、個人が特定できるようなデータは存在しない。

#### C. 研究結果

平成 24 年度は歯科を受診した 187 名中 9 名に顎関節の症状が認められた。また、平成 29 年度は 62 名中 3 名に顎関節の症状が認められた。主症状 (主訴) は、平成 24 年度では、疼痛が 3 例、顎関節の雑音が 3 例、開口障害が 3 例で、平成 29 年度では、疼痛が 2 例、顎関節の雑音が 1 例であった。アンケートによる症状 (複数回答

可) では、顎の機能に関しては、平成 24 年度は、筋痛が 3 例、関節雑音が 6 例、開口しにくいのが 4 例であった。筋痛が 2 例、関節雑音が 2 例、開口しにくいのが 2 例であった。平成 24 年度は開口量は自力開口量が 10–42mm であった。平成 29 年度の口腔細菌数は、対象者全員の測定値は  $5.2 \times 10^5$  から  $6.2 \times 10^7$  で、平均値は  $9.5 \times 10^6$  であった。顎関節症状のあった患者の平均値は  $9.2 \times 10^6$  で、顎関節の症状のなかった患者との差はみられなかった。

#### D. 考察

顎関節症は顎関節のみならず咀嚼筋の障害も含んだ包括的診断名である。内在性外傷や心因性要因などによって運動痛や関節雑音、顎運動異常を呈する。顎関節症と診断するためには、1) 顎関節や咀嚼筋等の疼痛、2) 関節雑音、3) 開口障害ないし顎運動異常の主要症候のうち、少なくとも一つ以上を有することが必要条件となる。さらに臨床的に、顎関節症Ⅰ型：咀嚼筋に筋痛や開口障害を呈する咀嚼筋痛障害、顎関節症Ⅱ型：関節包や滑膜に炎症が生じ顎関節の疼痛や開口障害を呈するもの、顎関節症Ⅲ型：関節円板の転位や変形に起因して関節雑音や開口障害を呈するもの、顎関節Ⅳ型：下顎頭に変形を認める変形性顎関節症、に分類される。

今回の症例群では画像検査はなされていないものの、上記 1) から 3) の症状を有しており、臨床的に顎関節症と診断できると思われた。

文献などに基づく顎関節症の疫学調査では、臨床症状を訴えていない一般集団でも、40–75%が関節雑音や下顎運動制限などの他覚的症状、28–33%が顔面痛や顎関節痛などの自覚症状があるとされている。別の調査では、一般集団において開口障害がみられるものは 5%未満であり、関節雑音の発症率は変動性が大きく疫学的検討は困難であるとされている。今回の調査で

は、主訴に顎関節に症状を訴えた患者を対象に調査していたこと、また平成 29 年度においては、口腔細菌数を測定するためにランダムに選んだ患者の中から顎関節に症状があった患者で検討しているため、上記の文献的疫学調査とは一概に比較できない。しかしながら、平成 24 年度が 187 名中 9 名、62 名中 3 名と、どちらの年度でも 5%程度の顎関節症状の発現であり、症状の発現は本研究の結果はやや少ない傾向にあった。一般に、顎関節症は年齢の若い世代にみられる傾向があるとされ、油症地区の対象患者の年齢分布や、地域性なども今回の結果に影響している可能性が考えられる。以前の全国の油症検診結果では、歯科領域の症状としては顎関節症と油症との関連が示唆されたこともあり、今後は少し調査方法を変えて検討する必要があると思われる。

一方、油症患者の高齢化に伴い、唾液腺の機能低下による口腔乾燥症や、あるいは口腔運動機能低下による摂食嚥下障害や構音障害を訴える患者の増加が考えられる。これまで、口腔乾燥症については検討を行ってきており、その結果に基づいて平成 29 年度は口腔細菌数の変化について検討したが特に油症患者において有意差はみられず、またその結果と顎関節症との間にも相関性は認められなかった。顎関節症は口腔機能の衰えとは必ずしも相関はしないと思われるが、今後は、顎関節症に関する検討と並行して口腔機能低下に関する検討が必要であると思われる。

#### E. 結論

平成 24 年度および平成 29 年の長崎県油症検診における顎関節症について検討した。顎関節症の発症率は 5%であった。

#### F. 研究発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

なし

### 参考文献

- 1) 濱田 傑：顎関節疾患. 白砂兼光、古郷幹彦編：口腔外科学第4版, pp335-375, 医歯薬出版, 東京, 2021
- 2) 飯塚忠彦:顎関節症診療のガイドライン. 日本顎関節学会編：顎関節症第1版, pp8-14, 永末書店, 東京, 2003
- 3) De Kanter RJAM and Truin GJ : Prevalence in the Dutch adult population and a meta-analysis of signs and symptoms of temporomandibular disorders. J Dent Res 72 : 1509-1518, 1993.
- 4) Wanman A and Agerberg G : Temporomandibular joint sounds in adolescents, a longitudinal study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 69 : 2-9, 1990.