

分担研究報告書

長崎県油症地区における口腔乾燥症に関する研究

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 JCHO 諫早総合病院歯科口腔外科 科長

研究要旨 平成 28 年度から 30 年度の長崎県油症地区で行った歯科検診結果をもとに、口腔乾燥症患者と口腔カンジダ発現、口腔細菌数およびその他の歯科的因子との関連について検討を行った。口腔乾燥症の発現率に関しては認定者および未認定者の間に有意差はみられなかった。口腔乾燥症の患者には口腔カンジダ陽性が多く、可撤性義歯装着者にも多い傾向があったが、口腔細菌数や色素沈着とは関連性がなかった。

A. 研究目的

口腔乾燥症はストレス社会や超高齢化社会を背景に年々増加傾向にあり、医療だけでなく介護の現場でも重要視すべき病態の一つである。油症患者においては、口腔症状として以前より様々なものが報告されているが、口腔乾燥症についても報告がなされている。

これまで、平成 28 年度から 30 年度において口腔カンジダの検出および口腔細菌数について検討を行い報告してきた。今回は平成 28 年度から 30 年度における歯科検診結果を基に、口腔乾燥症の訴えのあった患者に注目して、口腔カンジダ発現、口腔細菌数および歯科的因子との関連についてレトロスペクティブに検討することを目的とした。

B. 研究方法

平成 28 年度から 30 年度の、長崎県油症検診（五島玉之浦地区、奈留地区および長崎地区）において歯科検診を行い、口腔乾燥症の訴えがあった人を対象とした。平成 28、29 年度において行った舌背におけるカンジダの有無、平成 29、30 年度に行った口腔内細菌数のデータ、および平成 28 年から 30 年度の歯科検診結果から得られた義歯や歯科的疾患の有無などとの関連について検討した。口腔カンジダの検出についてはカンジダディテクター（亀水化学工業）を、口腔内細菌数の測定には微生物定量装置口腔内細菌カウンター（パ

ナソニック）をそれぞれ用いて検討した。

（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

長崎県油症地区における歯科検診受診者のうち、口腔乾燥感を訴えた者は平成 28 年度が 21 名、平成 29 年度が 17 名、平成 30 年度が 13 名であった。各年度とも口腔乾燥感の訴えと認定および未認定の間との有意差はみられなかった。カンジダ発現に関しては、平成 28 年度が 12 名、平成 29 年度が 8 名で、各年度において口腔乾燥を訴える者の半数以上にカンジダ発現がみられていた。

舌背部で行った口腔細菌数測定結果に関しては、口腔乾燥症の訴えがある者については、平成 29 年度が 7.5×10^6 で、30 年度が 18.5×10^6 であった。一方、口腔乾燥の訴えのない者の数値は平成 29 年度が 8.8×10^6 で、平成 30 年度が 21.2×10^6 であった。口腔乾燥の訴えの有無と口腔細菌数との間に有意差は認められなかった。

義歯との関係については、口腔乾燥を訴えた者のうち可撤義歯を装着していた者は 28 年度が 13 名、29 年度が 9 名、30 年度が 7 名で、半数以上が義歯装着者であった。口腔乾燥症を訴えた者のうち、口腔粘膜色素沈着の

発現者は年度ごとに、28年度が6名、29年度が6名および30年度が5名であった。

D. 考察

口腔乾燥症は口腔の乾燥が主症状で、広義には、客観的な唾液分泌量は保たれているものの口腔乾燥を訴えるもので、dry mouthあるいはxerostomiaと呼ばれ、狭義には実際に唾液分泌低下を認めるもので唾液分泌低下症と呼ばれる。原因は多岐にわたっており、唾液腺自体の器質的変化に基づく腺因性のもの、自律神経障害などの神経性のもの、抗コリン薬の作用などによる薬剤性のもの、糖尿病などの代謝疾患によるもの、に分類される。口腔乾燥症の客観的評価として以前からガムテストやサクソテストなど唾液分泌量の検査が行われてきたが、平成30年度診療報酬改定により口腔水分計（ムーカス：ライフ社）が口腔機能低下症を診断する診断機器の一つとして保険診療機器となり、広く臨床の場で使用できるようになった。われわれも以前、長崎県油症地区においてムーカスを用いた口腔乾燥に関する研究を行ったが、いわゆる dry mouth とムーカスによる測定値が必ずしも関連しない症例も少なからずみられた。そこで今回は広義の口腔乾燥症に対して検討を行った。

油症患者においては、様々な歯科的症状のうち口腔乾燥を訴える患者も比較的多いとされている。その原因は明らかではないが、動物実験においては、PCBの唾液腺（特に耳下腺）への影響が報告されている。耳下腺は漿液腺で、そこから出される唾液の量は全唾液腺の分泌量の45%を占めている。動物実験では顎下腺の影響も少なからず認められたことから、PCBの唾液腺への影響が唾液分泌量に影響している可能性があり、それらのことから実際の油症患者の口腔乾燥症も唾液腺の影響と何らかの関連性がある可能性が示唆されている。今回の結果では、認定未認定患者間での口腔乾燥症の訴えに差はなかった。今後は血中PCB等の濃度との関連性や、口腔乾燥症

に関する詳しいアンケート調査を行うなどの精査が必要と思われる。

一般に口腔乾燥症に付随する症状としては、味覚障害、口腔内の疼痛、嚥下障害、構音障害などがあるが、口腔乾燥により唾液の有する洗浄作用や抗菌作用の減少から口腔カンジダが起こることも知られている。

口腔カンジダ症は口腔内常在菌であるカンジダ菌により起こされる日和見感染症で、高齢者に多く、口腔乾燥以外にも、義歯の使用、抗菌薬やステロイド薬の使用、糖尿病、悪性腫瘍などがリスク因子となる。口腔カンジダの病型は、主として偽膜性、紅斑性、肥厚性の3病型であるが、時に舌痛症患者の一部にみられるような不顕性カンジダも認められる。今回対象とした患者では、舌苔のような白苔が明らかに認められる者と理学的所見のない者をランダムに調べた結果ではあるが、ある程度口腔乾燥症と口腔カンジダには相関があるものと考えられた。

口腔カンジダがみられる症例では口腔清掃状態もやや不良である傾向があると考えられたため平成29年度、30年度では細菌カウンターを用いた口腔細菌数について検討した。今回それらの検査結果を基に口腔乾燥症との関係をみたが特に口腔乾燥症と口腔細菌数の間には特に有意な関係性は認められなかった。一般に口腔乾燥症の患者は高齢者や基礎疾患を有する患者に多く認められる傾向にある。口腔衛生状態を口腔細菌数が反映しているか否かは議論のあるところではあるが、高齢かつ有病者で口腔ケアが不良の患者の場合には口腔乾燥症と細菌数には何らかの関係性がある可能性も否定できない。また、義歯装着者に口腔乾燥症が多い傾向もあり、義歯の種類や清掃状態などとの関連についても今後の検討が必要である。さらに、今回は歯科的所見という限られた因子間での検討結果であったが、局所所見だけでなく患者の背景にある基礎疾患等を含めた検討が必要であると思われる。

E. 結論

口腔乾燥症と口腔カンジダの発現には相関性がみられた。また、義歯装着者においては口腔カンジダが多い傾向がみられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし