

第25回日本環境感染学会総会. 東京, 2月.

- 2) 吉田正樹. 各領域における施設内感染制御の実際－介護・福祉施設の領域－. 第58回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第56回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会. 東京, 10月.
- 3) 吉川晃司, 美島路恵, 菅野みゆき, 奥津利晃, 千葉明生, 河野真二, 加藤哲朗, 佐藤文哉, 中澤 靖, 吉田正樹, 小野寺昭一. 当院の新型インフルエンザ診療に関する検討. 第25回日本環境感染学会総会. 東京, 2月.

IV. 著 書

- 1) 吉田正樹. XI. 感染性疾患 B. 細菌感染症 188. 敗血症. 井上修二, 上原誉志夫, 金澤真雄, 川口 実, 代田常道編. コンパクト内科学. 京都: 金芳堂, 2009. p.413-5.

歯 科

教授: 杉崎 正志 准教授: 伊介 昭弘 准教授: 五百蔵一男 <small>(町田市民病院へ出向)</small> 講師: 鈴木 茂 <small>(大宮総合病院へ出向)</small> 講師: 林 勝彦	口腔外科学, 顎関節疾患 歯科学, 口腔解剖学 口腔外科学, 口腔腫瘍学 歯科口腔外科 口腔外科学, 口腔病理学
---	--

教育・研究概要

I. 顎関節症の臨床研究

顎関節症に関してそのスクリーニング法やQOL評価法について研究を継続している。また、顎関節症の診療ガイドライン作成を目標として、GRADEシステムを用いて顎関節症初期診療ガイドライン作成と顎関節症の消炎鎮痛薬診療ガイドライン作成を行っている。

1. 東京都内一般歯科診療所における顎関節症患者と就業内容との関連のアンケート調査

【目的】 今回、我々は一般歯科患者を対象に就業内容と顎関節症との関連性を調査した。【方法】 顎関節症スクリーニング4項目 (J. Jpn. Soc. T.M.J. 19(2), 2007) と就業内容に関する8項目 (パソコン時間, 通勤時間, 睡眠時間, 会議時間家事時間, 重量物運搬時間, 帰宅～就寝時間) の質問を施行した。今回の調査の対象は都内一般歯科医院13施設の受診者253人であった。対象は就労者に限らず、無職, 専業主婦, 自営業, 学生を含むが、職業情報は得ずに関連性を解析した。解析にはMann-Whitney検定と顎関節症と非顎関節症を従属変数とする2項ロジスティック回帰分析を用いた (SPSS ver14)。【結果】 分析対象者は計244名 (男性120名, 女性124名) で性差は無かった。顎関節症スクリーニングで顎関節症と診断されたのは計35名 (14.3%) で非顎関節症と診断されたのは計209名であった。顎関節症群と非顎関節症群で就業内容に有意差は見られなかった。通勤時間0を未就業者と仮定して未就業者と就業者の就業内容を比較すると、パソコン時間, 就寝までの時間, 会議時間は有意に就業者が低く、年齢は未就業者が有意に高値を示した。2項ロジスティック回帰分析結果は、年代を除いた女性のみを対象ではパソコン時間がオッズ比1.84で有意であった。【結論】 女性ではパソコン時間が長くなるほど顎関節症であるリスクが高いと考えられた。

2. 高齢者顎関節症患者の治療後の症状改善の検討－若年者、中年者（39歳以下）との症型別比較－

若年者などと同様な治療法で加療した高齢者の顎関節症の症状が、どの程度改善したのかを検討することを目的に、当科を受診した65歳以上の顎関節症患者（以下、高齢者群とする）77例について検討した。対照群には、同時期に当科を受診し、同様な治療を行った39歳以下の顎関節症患者（以下、若年・中年者群とする）82例を用いた。

症状が改善したものは、高齢者群では53例(68.8%)であり、1か月以内に症状が改善したものは、症状改善例の60.4%であった。なお若年・中年者群では59例(72.0%)であり、1か月以内に症状が改善したものは、症状改善例の67.8%であり、高齢者群と同様な傾向であった。症型分類別では、高齢者群はI型のものが92.9%で最も症状改善率が高く、以下、III a型(80.0%)、II型(72.2%)の順であり、III b型が最も低く45.0%であった。若年・中年者群は、I型のものが100%で最も症状改善率が高く、以下、II型(77.1%)、III a型(76.9%)の順であり、III b型が最も低く43.6%であった。両群間で症型別に症状改善率を比較すると、I型、II型、III a型、III b型すべてにおいて有意差を認めなかった。以上の結果より、高齢者でも若年・中年者などと同様な方法で症状の改善が得られることを示唆していると考えられた。

3. 歯科医療従事者から収集した顎関節症治療に対するClinical Questionのアンケート解析

日本顎関節学会の「顎関節症に対する初期治療ガイドライン」作成委員会は歯科医療者からの臨床における疑問(Clinical Question(CQ))収集を目指す方策の検討を目的として、2007年7月14、15日に開催された、第20回日本顎関節学会総会学術大会において、大会参加者を対象として質問紙に回答する形での無記名アンケートを実施した。質問内容は所属、認定医資格の有無、顎関節症治療経験年数、回答方法例を例示した形でのCQ、ガイドラインに関連する自由記載意見である。

集計結果では、回答者は61名にとどまり、今後の調査実施での広報活動の必要性が考えられた。回答者のうち学会員は54名(89%)で、日本顎関節学会認定医は24名(39%)であった。顎関節症治療経験年数は、11年以上が31名(51%)であった。CQにおいて記載された症状は、疼痛、雑音、開口障害が最も多く、治療ではスプリント療法、開口練習、薬物療法の順であった。これらの回答には疑問

の定式化がよく理解されていない例がみられ、今後のCQ収集における考慮が必要と考えられた。

4. 顎関節症患者の通院回数への影響因子の推定

【目的】 顎関節症患者が自己管理に移行するまでの通院回数に影響する因子は明確ではない。今回、平成18年1月から12月までに多施設共同研究として行われた「顎関節症患者に対する多元的評価および多元的治療の効果に関する多施設共同研究」のデータベースを用い、通院回数に影響を及ぼす因子を明らかにする。【対象・方法】 上記期間中に慈恵医大歯科を受診した顎関節症患者で文書により、月1回の通院とアンケート記入に同意を得た110名中、終診(自己管理)となり、顎関節症1型～4型の95名を対象とした。統計にはAMOS ver5.0 (SPSS, 東京)による多重回帰モデルを用いた。従属変数には通院回数を、観測変数には日常生活障害度(開口制限, 日常生活制限, 睡眠制限), HADS不安点数・抑うつ点数, SEPQ神経症点数・外向性点数, 疼痛持続期間を用いた。【結果】 平均年齢は38±14.5歳, 平均通院回数は3±1.3回であった。直接効果では神経症性格(陰性), 外向性性格, 疼痛期間が有意な統計量として選択された。【結論】 顎関節症患者の治療回数を増加する因子として患者の疼痛持続期間および外向性性格がみられ、神経症性格は負に働くことが示された。

II. 睡眠時無呼吸症候群に関する臨床的、基礎的研究

睡眠時無呼吸低呼吸症候群について臨床、基礎両面による研究を施行している。臨床研究としては睡眠時無呼吸症候群患者の顔貌形態を解析し、形態的病因の解明と重症度の評価を行っている。基礎的研究としては動物実験により肥満、加齢が睡眠時無呼吸の病態と関連する舌筋の機能、形態に及ぼす影響を解明している。

1. ES angleによる閉塞性睡眠時無呼吸低呼吸症候群の重症度評価に関する交差妥当性の検証

閉塞性睡眠時無呼吸低呼吸症候群(OSAHS)の重症度を推定する方法として日暮らはES angleを紹介し、ES angleが127度を超えた場合、OSAHSの重症度を示す無呼吸低呼吸指数AHIが20以上である感度は0.66、特異度は0.80であることを報告した(2006年日本睡眠学会)。今回、我々は対象を変えても同様の結果が得られるか、ES angleの交差妥当性を検証したので概要を報告した。対象には日暮らの報告における正常症例(AHI<5)26名の

対照と、2003年から2009年に当科を受診した OSAHS 症例 (AHI \geq 5) 51名を用いた。対象は側面頭部 X 線規格写真撮影と終夜ポリグラフィ検査を施行し、ES angle を日暮らの方法に準じて測定し、SAS の重症度スクリーニングに対する ES angle の妥当性の検証を行った。ES angle の中央値は対照群 121.5° (四分位偏差 113.3; 125.0)、OSAHS 群は 129.0° (四分位偏差 119.0; 135.0) で有意差を認めた ($p < 0.001$)。ES angle の基準関連妥当性は AHI と 0.522 であった。AHI20 以上の診断精度は ES angle \geq 127 度で感度 0.63, 特異度 0.69 となった。以上より、ES angle は AHI と有意に相関し、交差妥当性が検証された。

2. 肥満ラットにおける舌筋脂肪変化の研究

【目的】 閉塞性睡眠時無呼吸症との関連が指摘される肥満が舌筋の形態、機能に及ぼす影響を研究するため、高脂肪食を摂取させたラットにおいて舌筋と咬筋の脂肪変化と muscle Fiber type の構成を解析した。【方法】 12 匹の 8 週齢、雄 Wistar ラットを 2 群に分けた。肥満群は高脂肪食を正常群は普通食をそれぞれ 10 週間摂取させ、オトガイ舌筋、オトガイ舌骨筋、咬筋を採取した。筋組織の脂肪変化を Oil O red 染色により観察した。real-time RT-PCR により myosin heavy chain (MHC IIb, IId, IIa, I) mRNA の定量を行った。【結果】 体重は肥満群 (492.7 \pm 35.0g) が正常群 (326.5 \pm 35.1g, $p < 0.05$) と比較し著しく重かった。筋組織内の脂肪沈着面積はオトガイ舌筋、オトガイ舌骨筋において肥満群 (8.2 \pm 3.7%, 7.4 \pm 2.2%) が正常群 (2.3 \pm 1.4%, 3.0 \pm 1.2%, $p < 0.05$) より著しく高かった。筋線維内脂肪沈着はオトガイ舌筋、オトガイ舌骨筋に観察されたが咬筋には認められなかった。MHC I mRNA の分布は正常群では 3 つの筋の間で異なっていたが肥満群では違いがなかった。MHC IId mRNA の分布は肥満群では 3 つの筋の間で異なっていたが正常群では違いがなかった。【結論】 高脂肪食摂取によって脂肪沈着がオトガイ舌筋、オトガイ舌骨筋に特異的に起り、muscle Fiber type の構成に影響を与えた可能性が示唆された。

Ⅲ. 口腔粘膜ケラチノサイトに関する基礎的研究

口腔粘膜ケラチノサイトにおける各種成長因子の発現と機能に関する *in vitro*, *in vivo* 研究を継続して行っている。

1. 口腔粘膜上皮における T 細胞特異的アダプター蛋白質の発現

多機能性を有する T 細胞特異的アダプター蛋白

質 (TSAd) は、T 細胞のみならず、気道上皮や内皮細胞にも発現することが知られている。本研究において、われわれは、ヒトやマウスの口腔粘膜上皮のみならず、培養ヒト口腔粘膜ケラチノサイトにおいても TSAd 蛋白とその mRNA の発現・局在を確認した。電子顕微鏡的観察により、TSAd $^{-/-}$ マウスの上皮は野生型に比べて基底膜構造や細胞接合部の構造に大きな相違があった。TSAd $^{-/-}$ マウスより得られた培養口腔粘膜ケラチノサイトの細胞移動能は野生型マウスに比べて有為に低かったが、一方、ヒト上皮細胞における TSAd の過剰発現は細胞増殖を促進した。以上より、TSAd は、上皮や基底膜の超微細形態形成や、口腔ケラチノサイトの増殖や細胞移動に重要であると考えられた。

「点検・評価」

顎関節に関する基礎的臨床的研究は教室の主たる研究として継続している。今年度は疫学研究における質問票 4 項目から、さらに 1 項目を抽出し、その妥当性と診断精度を明確にした。この質問項目は厚労省歯科疾患実態調査で用いられている項目と同じであり、今後も本邦での顎関節症疫学調査の基本となるであろう。

またガイドライン作成にはクリニカルクエストンは必須のものであることより、学会参加歯科医師ならびに日本歯科医師会の協力の下、クリニカルクエストンを収集分析し報告した。これは顎関節症診療ガイドラインの一部をなすものである。このクリニカルクエストンを下に、医療消費者を対象とした Patient Question の収集も実施され、今後のガイドライン作成に有益な結果をもたらすものと考えられる。

睡眠時無呼吸症候群の重症度をいかに推定するかは臨床において重要なことである。これについては他施設との共同研究で、その感度・特異度は報告していたが、この評価法の交差妥当性が検証されていなかったため、その検証を報告した。これにより、本評価法の外的妥当性が認められたことになる。

睡眠時無呼吸症候群の要因に肥満がある。しかしその肥満がどのように本症発症に影響するかは不明瞭であった。今回の基礎的研究において、舌筋は咀嚼筋と比較し slow type の筋線維割合が高く、特異的に筋線維内に脂肪を蓄積・沈着することが示された。また肥満による舌筋筋線維の肥大も認められた。今後は肥満と加齢が舌筋の機能に及ぼす影響を解析予定である。

口腔粘膜ケラチノサイトに関する生物学的研究

は、2004年よりオスロ大学口腔生物学講座との国際共同研究として継続施行されている。われわれは、既に神経成長因子 (NGF) が口腔ケラチノサイトの細胞増殖や移動を促進し、さらにケラチノサイト自身が生物学的活性を有する NGF 前駆体を産生していることを明らかにしている。近年 TrkA (高親和性 NGF 受容体) との関連が示唆されている T 細胞特異的アダプター蛋白質 (TSA_d) が、ヒトやマウスの口腔ケラチノサイトに局在・発現し、その細胞増殖と細胞移動を促進したとの結果は、口腔粘膜創傷治癒過程の解明に繋がるものと考えられ、さらなる研究の発展が望まれる。

研究業績

I. 原著論文

- 1) 伊介昭弘, 玉井和樹, 杉崎正志. 高齢者顎関節症患者の治療後の症状改善の検討 若年者, 中年者 (39歳以下) との症型別比較. 日顎関節学会誌 2009; 21(1): 11-7.
- 2) 木野孔司 (東京医科歯科大), 杉崎正志, 湯浅秀道 (東海市民病院), 覚道健治 (大阪歯科大). 歯科医療従事者から収集した顎関節症治療に対する "Clinical Question" のアンケート解析 第20回日本顎関節学会学術大会参加者に対する予備調査. 日顎関節学会誌 2009; 21(1): 18-23.

III. 学会発表

- 1) Fujise K, Sugisaki M, kino K (Graduate School Tokyo Medical and Dental University), Takano N¹, Kuruma E, Saito T, Hayashi K, Nishiyama A¹ (¹Tokyo Dental Association). Questionnaire survey about relationship between temporomandibular patients and working contents in general dental clinics in Tokyo. The First Asian Academic Congress for Temporomandibular Disorder. Seoul, Sept.
- 2) Saito T, Yamane A¹, Kaneko S¹, Ogawa T¹, Ika-wa T¹, Shinohara A¹, Saito K¹ (¹Tsurumi Univ), Sugisaki M. Study on adipogenic changes of lingual muscles in obese rat. International & American Associations for Dental Research 87th General Session & Exhibition. Miami, Apr.
- 3) 戸田佳苗, 吉田奈穂子, 伊介昭弘, 前田佐知子, 林勝彦, 杉崎正志. 頬粘膜に生じた悪性筋上皮腫の1例. 第54回(社)日本口腔外科学会総会・学術大会. 札幌, 10月.
- 4) 来間恵里, 杉崎正志, 林勝彦, 齋藤高, 玉井和樹, 藤瀬和隆, 木野孔司 (東京医科歯科大). 顎関節症患者の通院回数への影響因子の推定. 第54回(社)日

本口腔外科学会総会・学術大会. 札幌, 10月.

- 5) 高倉育子, 齋藤高, 入江功, 秋山浩之, 竹市有里, 杉崎正志. ES angle による閉塞性睡眠時無呼吸低呼吸症候群の重症度評価に関する交差妥当性の検証. 第23回日本顎頭蓋機能学会学術大会. 東京, 10月.
- 6) 佐藤優, 伊介昭弘, 玉井和樹, 入江功, 高倉育子, 海野博俊, 藤瀬和隆, 杉崎正志. 東京慈恵会医科大学附属第三病院歯科口腔外科における口腔ケアの取り組み. 第23回日本顎頭蓋機能学会学術大会. 東京, 10月.
- 7) 西山暁¹), 木野孔司¹), 杉崎正志, 塚越香¹), 太田武信¹) (¹東京医科歯科大). 就労者における質問票による顎関節症有病率調査. 第22回日本顎関節学会総会・学術大会. 東京, 7月. [日顎関節学会誌 2009; 21 (Suppl.): 92]
- 8) 杉崎正志, 木野孔司¹), 高野直久 (東京都歯科医師会), 来間恵里, 齋藤高, 林勝彦, 西山暁¹) (¹東京医科歯科大). 東京都内一般歯科診療所における顎関節症患者と就業内容との関連のアンケート調査. 第22回日本顎関節学会総会・学術大会. 東京, 7月. [日顎関節学会誌 2009; 21 (Suppl.): 93]
- 9) 齋藤元泰, 伊介昭弘, 林勝彦, 来間恵里, 小泉桃子, 海野博俊, 藤瀬和隆, 佐藤優, 杉崎正志. 上唇に発生した神経鞘腫の1例. 第106回成医会第三支部例会. 調布, 12月. [慈恵医大誌 2010; 125(2): 65-6]
- 10) 杉崎正志. (ワークショップ9: ビホスフォネート系薬剤と顎骨壊死) 顎骨壊死の臨床. 第34回日本外科学系連合学会学術集会. 東京, 6月. [日外連学会学術抄録 2009; 34(3): 478]
- 11) 高山岳志, 前田佐知子, 伊介昭弘, 戸田佳苗, 林勝彦, 杉崎正志. ニコランジルが原因と考えられた難治性舌潰瘍の1例. 第188回(社)日本口腔外科学会関東地方会. 東京, 12月.
- 12) 竹市有里, 玉井和樹, 高倉育子, 高山岳志, 秋山浩之, 林勝彦, 杉崎正志. 先天性第V因子欠乏症患者の抜歯経験. 第188回(社)日本口腔外科学会関東地方会. 東京, 12月.
- 13) 齋藤元泰, 伊介昭弘, 林勝彦, 前田佐知子, 杉崎正志. 上唇に発生した神経鞘腫の1例. 第188回(社)日本口腔外科学会関東地方会. 東京, 12月.

IV. 著書

- 1) Leeuw R 著, 杉崎正志, 今村佳樹監訳, 井川雅子 (清水病院), 池田英治¹), 井上農夫男 (北大), 大久保昌和 (日大), 覚道健治 (大阪歯科大), 木野孔司¹), 栗田賢一 (愛知学院大), 小林馨 (鶴見大), 正司喜信²), 須田英明¹) (¹東京医科歯科大), 林勝彦, 鱒見進一 (九州歯科大), 松香芳三 (岡山大), 村岡渡 (日野市立病院), 矢谷博文 (阪大), 和気裕之²) (²開業), 和嶋

浩一（慶大）. 口腔顎顔面痛の最新ガイドライン：米国 AAOP 学会による評価、診断、管理の指針. 改訂第4版. 東京：クインテッセンス出版, 2009.

2) 杉崎正志. 写真でマスターする切開と縫合の基本テクニック. 東京：ヒョーロン・パブリッシャーズ, 2009.

V. その他

1) 杉崎正志. (シンポジウム 8：一般開業医・患者の視点に立った日本顎関節学会初期治療ガイドライン) 開業医の視点に立った診療ガイドラインとは. 第21回日本歯科医学会総会. 歯界展望 2009；特別号（めざせ！健・口・美 未来に向けた歯科医療 第21回日本歯科医学会総会）：125.

2) 杉崎正志, 来間恵里, 木野孔司¹⁾, 澁谷智明(日立横浜病院), 塚原宏泰²⁾, 島田 淳²⁾(²開業), 玉井和樹, 高山岳志, 西山 暁¹⁾(¹東京医科歯科大). (ポスターセッション) 妥当性検証が終了したアンケートによる顎関節症患者の疫学調査. 歯界展望 2009；特別号（めざせ！健・口・美 未来に向けた歯科医療 第21回日本歯科医学会総会）：323.

3) 杉崎正志. 顎関節症治療とBP 関連顎骨壊死, その新しい風. 江東7地区歯科医師会講演会. 東京, 2月.

4) 杉崎正志. ビスホスホネート薬剤と顎骨壊死-最近の動向, 整形外科と歯科との医療連携-. 栃木県整形外科医会研修会. 小山, 2月.

輸 血 部

教 授：星 順隆

輸血管理学, 小児輸血医学,
小児血液腫瘍学

教 授：溝呂木ふみ
(第三病院)

輸血管理学, 血液腫瘍内科学

准教授：田崎 哲典

輸血管理学, 輸血医学

講 師：増岡 秀一
(柏病院)

輸血管理学, 血液腫瘍内科学

教育・研究概要

I. 輸血部における教育

1. 医学演習講義 輸血と倫理 (90分×1回) 3年生
2. 外科学総論講義 輸血学 (90分×3回) 4年生
3. 臨床系実習 血液センター見学 (180分×10回) 4年生
実技実習 (180分×10回) 4年生
4. 救急医学講義 救急と輸血 (45分×1回) 4年生
5. 初期研修 輸血手技と輸血準備 (14時間×6回) 初期研修医

輸血部で受け持つ教育は前年度と変わりなく、上記に加え、検査技師実習生、認定試験受験者の指導等多岐におよび、担当医師のみならず検査技師の負担は大きい。さらに、第三病院および青戸病院の初期研修医に対する講義もするため、厚生労働省に向向している大坪医員の欠員に対して、第三病院（溝呂木教授）柏病院（増岡講師）、と非常勤講師（長田医師）の助力を頂き、教育を実施した。

II. 輸血部における研究

1. 輸血医療の安全管理：ヘモビジランス体制構築のための副作用全数調査に参画するとともに、副作用の調査精度の向上を目指す院内体制の整備をはかり、その結果を第57回日本輸血細胞治療学会総会で3題報告した。

2. 適正輸血の推進に関する検討：院内の血液製剤の使用状況の解析を行い、適正輸血の推進に有用な方策を立案試行するとともに、解析をして輸血関連諸学会で報告した。

3. 自己血輸血の安全性の確立：自己血輸血を安全に実施するために、採取方法、処理方法、保存方