

当院における顎関節症チーム診療体制の現状と課題

— 第2報 —

鈴木 政 弘, 野 村 修 一¹⁾, 岩 片 信 吾²⁾, 田 口 直 幸³⁾,
小 林 正 治⁴⁾, 小 林 龍 彰⁵⁾, 山 田 一 尋⁶⁾,
林 孝 文⁷⁾, 福 島 正 義⁸⁾, 久保田 健 彦⁹⁾,
大 島 邦 子¹⁰⁾, 田 中 裕¹¹⁾, 河 野 正 司

新潟大学歯学部附属病院特殊歯科総合治療部 (部長: 河野正司教授)

¹⁾加齢歯科学講座 (主任: 野村修一教授)

²⁾歯科補綴学第一講座 (主任: 河野正司教授)

³⁾歯科補綴学第二講座 (主任: 草刈 玄教授)

⁴⁾口腔外科学第一講座 (主任: 中島民雄教授)

⁵⁾口腔外科学第二講座 (主任: 高木律男教授)

⁶⁾歯科矯正学講座 (主任: 花田晃治教授)

⁷⁾歯科放射線学講座 (主任: 伊藤寿介教授)

⁸⁾歯科保存学第一講座 (主任: 岩久正明教授)

⁹⁾歯科保存学第二講座 (主任: 吉江弘正教授)

¹⁰⁾小児歯科学講座 (主任: 野田 忠教授)

¹¹⁾歯科麻酔科 (主任: 染矢源治教授)

Present Condition and Future Considerations of Team Approach for TMD Patients in Our Hospital — The Second Report —

Masahiro Suzuki, Shuichi Nomura¹⁾, Shingo Iwakata²⁾,
Naoyuki Taguchi³⁾, Tadaharu Kobayashi⁴⁾, Tatsuaki Kobayashi⁵⁾,
Kazuhiro Yamada⁶⁾, Takafumi Hayashi⁷⁾, Masayoshi Fukushima⁸⁾,
Takehiko Kubota⁹⁾, Kuniko Ohshima¹⁰⁾, Yutaka Tanaka¹¹⁾, Shoji Kohno

Division of Polyclinic Intensive Oral Care Unit, Niigata University Dental Hospital

¹⁾*Department of Aging Science (Chief: Prof. Shuichi Nomura)*

²⁾*First Department of Prosthetic Dentistry (Chief: Prof. Shoji Kohno)*

³⁾*Second Department of Prosthetic Dentistry (Chief: Prof. Haruka Kusakari)*

⁴⁾*First Department of Oral and Maxillofacial Surgery (Chief: Prof. Tamio Nakajima)*

⁵⁾*Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery (Chief: Prof. Ritsuo Takagi)*

⁶⁾*Department of Orthodontics (Chief: Prof. Kohji Hanada)*

⁷⁾*Department of Oral and Maxillofacial Radiology (Chief: Prof. Jusuke Itoh)*

⁸⁾*Department of Operative Dentistry and Endodontics (Chief: Prof. Masaaki Iwaku)*

⁹⁾*Department of Periodontics (Chief: Prof. Hiromasa Yoshie)*

¹⁰⁾*Department of Pedodontics (Chief: Prof. Tadashi Noda)*

¹¹⁾*Department of Dental Anesthesia (Chief: Prof. Genji Someya)*

Key Words : temporomandibular disorders(顎関節症), team approach(チーム診療), clinico-statistical study(臨床統計的研究)

Abstract : The purpose of this study was to clarify concretely the present condition and future considerations of the team approach for TMD patients in our hospital from the viewpoint of the problems pointed out in our previous report.

We studied clinico-statistical observation on TMD patients registered in polyclinic intensive oral care unit during 1997. The number of patients was 294 and the ratio of the patients attended on referral was 28.9%. Both numbers had increased only slightly since our unit was set up in November 1993. General characteristics of the patients were similar to those reported in the past studies about TMD patients. As to our team approach, cases in which more than one department were involved were less than 10 percent and referral to medical department was only one case. Regarding our treatment, splint therapy was main being used for more than 60 percent cases. The mean number of attendance was 6.4 times, and the mean duration of treatment was 3.6 months.

As future considerations, we need to increase the use of physical therapy and psychosomatic treatment, strengthen the association with medical departments for that purpose, and expand the application of the treatments using dental specialty. Through those efforts, we need to improve the quality of our team approach toward true multidisciplinary approach. In addition, we should establish the system to manage patients for long term and strengthen the network with local dentists and medical doctors.

抄録：本論文の目的は、当院顎関節症診療体制の現状と課題について、前報で提示された課題の観点から具体的に明らかにすることである。

平成9年に特殊歯科総合治療部に登録された顎関節症患者を対象に臨床統計的検討を行った。平成9年の患者数は294名、紹介患者の比率は28.9%で、平成5年11月に特殊歯科総合治療部発足以来の増加は漸増にとどまっていた。登録患者の全般的な特徴は、顎関節症患者を対象とした従来の報告とほぼ同様であった。チーム診療体制については、複数科が関与した症例の数は1割に満たず、医科への紹介は1例のみであった。治療については、スプリント療法が6割以上の症例で用いられ主体であった。平均通院回数は6.4回、平均治療期間は3.6ヶ月であった。

今後は、理学療法と心身医学的療法の拡充、そのための関連医科との連携の強化、歯科の専門性を活かした治療適応の拡充を通じ、チーム診療の質の向上を計る必要があると考えられた。さらに、リコールを強化し長期に渡る患者管理体制を確立することや、診療体制の活動内容について紹介する機会を増やし、地域ネットワークを強化する必要があると考えられた。

いて臨床統計的検討を行ったので報告する。

結 言

新潟大学歯学部附属病院では、顎関節症に対し、集学的な対応が必要との認識から、平成5年11月より特殊歯科総合治療部を窓口としたチーム診療体制が採られている。

前報¹⁾では、チーム診療体制の特徴として、初診時に特殊歯科総合治療部で患者登録が行われ、共通の問診表とプロトコルが用いられていること、各診療科の委員からなる顎関節症治療作業部会が設置され、毎月開催される症例検討会により、各診療科の協力と知識の集約が行われていること、さらに、メーリングリストやホームページを利用して意見の交換や議論が行われていることを紹介し、課題としては、治療が複数の診療科に及ぶ症例の把握、共通資料の管理と活用、関連する医科との連携が挙げられることを報告した。

今回は、当院顎関節症診療体制の現状と課題について、前報で提示された課題を中心に具体的に明らかにすることを目的に、特殊歯科総合治療部に登録された患者につ

調 査 対 象

平成9年の1年間に、いわゆる顎関節症の症状を有していると判断され、予診室あるいは紹介によって特殊歯科総合治療部に登録された294名を対象とした。

なお、当期間において直接当院口腔外科へ紹介され、特殊歯科総合治療部で登録を受けていない顎関節症患者97名については、今回の調査対象に含まれていない。

結 果

1. 紹介患者

紹介を受けた患者数は85名で、全体の28.9%であった。紹介元医療機関の内訳は、歯科医院32名(10.9%)、当院他診療科25名(8.5%)、総合病院歯科17名(5.8%)、医学部附属病院7名(2.4%)、病院・医院4名(1.4%)であった。

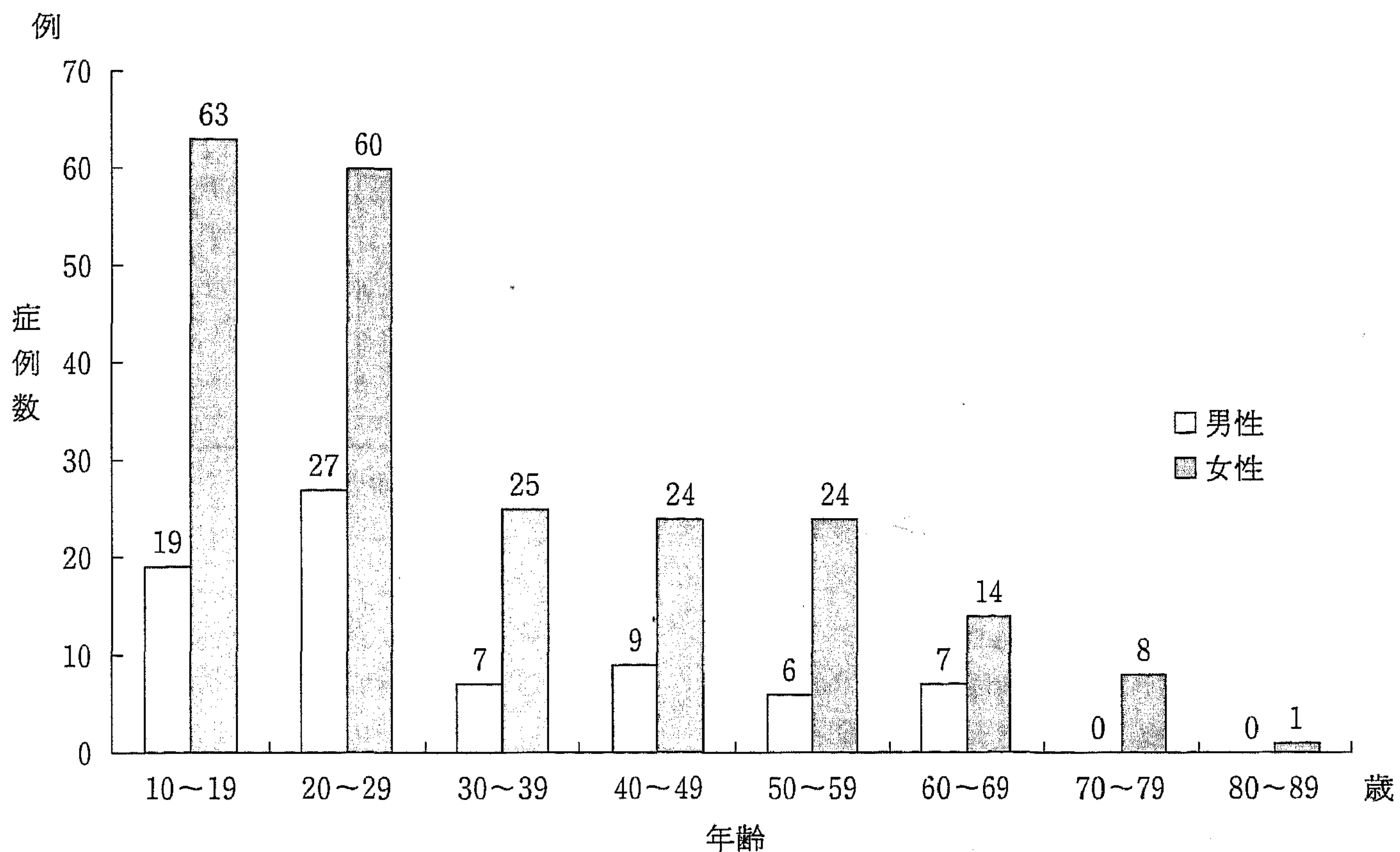


図1 年齢別患者数

2. 性別

全症例294例中、男性75例(25.5%)、女性219例(74.5%)であった。

男女比は1：2.9と明らかに女性が優位であった。

3. 年齢

平均年齢は 33.0 ± 17.2 歳であった。

年齢分布の内訳は図1に示すように、20歳代が87例(29.6%)と最も多く、10歳代82例(27.9%)がこれに次いで、両年代で半数以上占めていた。30歳代から50歳代までは10-11%とあまり差が見られず、60歳代で7.1%と減少が認められ、70歳代2.7%、80歳代は僅か1例(0.3%)であった。なお、10歳未満は認められなかった。

10歳代については、更に年齢ごとに分析して図2に示した。15歳以下すなわち中学生以下は21例(7.1%)であった。15歳から16歳にかけて患者数は7名から15名と倍増し、16歳から19歳の患者は61例(20.7%)であった。

4. 主訴

主訴は、患者の記録を採用したが、わかりにくい表現の場合、診察医の記録を参考とした。訴えが複数の場合は、その表現内容から主訴としての優先順位を判断し、ひとつだけを採用した。疼痛と開口障害、疼痛と関節雑音が同程度に表現されている場合、疼痛を採用した。

記録のあった284例中、疼痛215例(75.7%)、関節雑音34例(12.0%)、開口障害20例(7.0%)、その他15例(5.3%)の順であった。その他には、閉口障害4例、咬合違和感4例、頭痛・肩こりなどの不定愁訴2例等が含まれた。

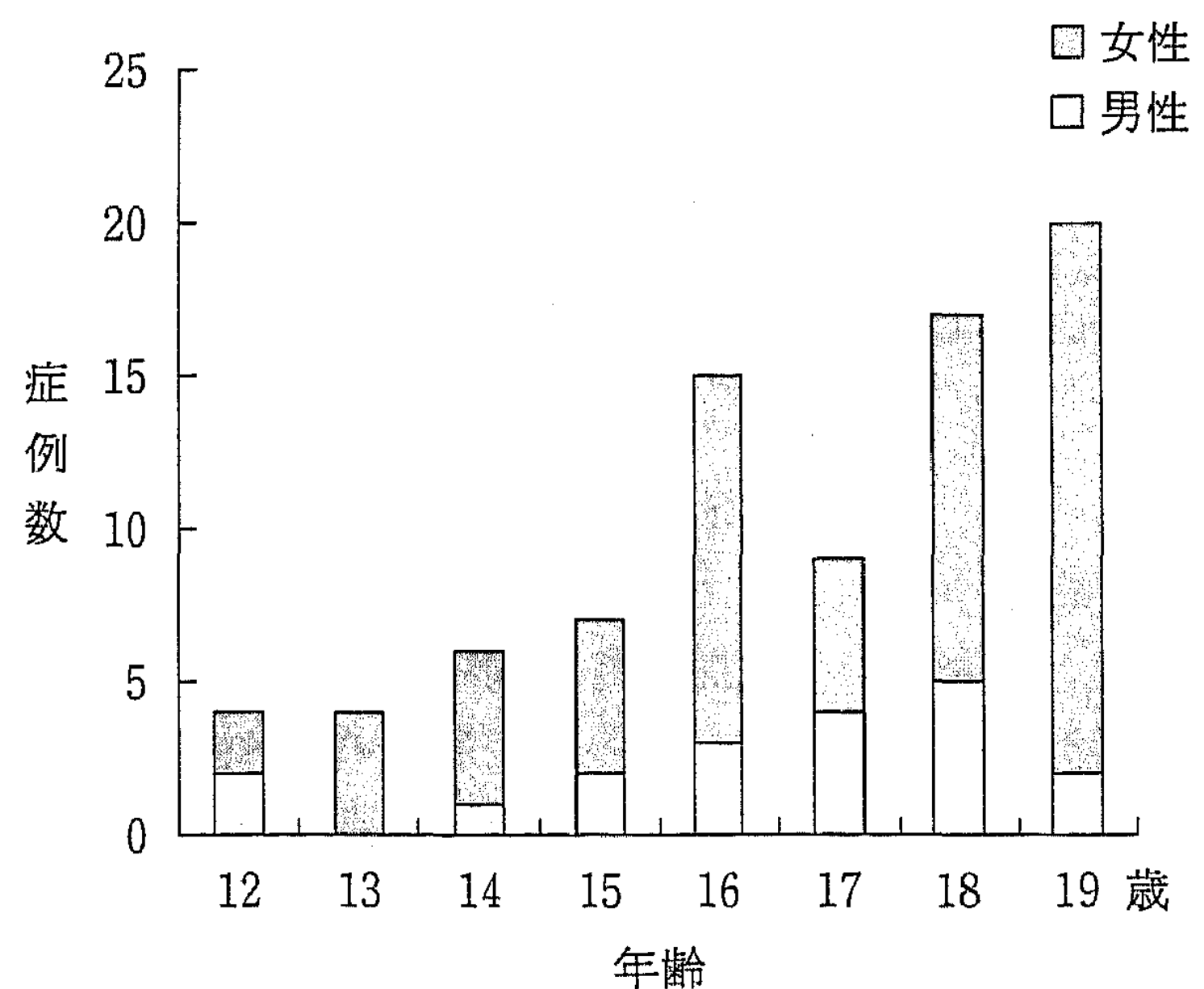


図2 若年者患者数

5. 初診時の症状

初診時の自覚症状について、質問表を用いて、疼痛度はVAS (Visual Analogue Scale of Pain) による10点評価で、さらに、具体的な痛み、顎機能障害、日常生活障害はそれぞれに関する質問項目に対する回答の5段階評価(4点満点)で定量化して評価した(表1)。

1) VAS 値

中央値4、最頻値5、平均値 3.8 ± 2.6 (N=251)であった。

VAS 値を0とした症例は38例(15.1%)、8以上とした症例は19例(7.6%)であった。

表1 初診時自覚症状

疼 痛 (痛まない=0, 少し痛む=1, よく痛む=2, ひどい=3, 耐えられない=4)	平均点 (Mean±S.D.)	有症率 (%)	
		「1」以上回答	「2」以上回答
口を大きく開けた時に顎関節が痛みますか (N=252)	1.3±1.0	75.8	42.5
物を咬んだ時に顎関節が痛みましたか (N=253)	1.1±1.0	65.2	35.6
安静にしている時に顎関節が痛みますか (N=251)	0.3±0.6	26.7	6.0
アゴの筋肉が痛みますか (N=250)	0.5±0.8	40.0	10.8
こめかみの部分も痛みますか (N=245)	0.5±0.8	38.0	12.2
顎機能障害 (いいえ=0, 少しだけ=1, はい=2, 大変に=3, ひどく=4)	平均点 (Mean±S.D.)	有症率 (%)	
		「1」以上回答	「2」以上回答
関節に雑音がして困りますか (N=248)	1.2±1.1	63.3	38.3
口を大きく開けにくいですか (N=252)	1.8±1.1	84.9	67.1
アゴがひっかかって口が開けにくいですか (N=249)	1.2±1.2	63.1	43.8
アゴがひっかかって口が閉めにくいですか (N=250)	0.6±0.9	33.2	17.6
咬み合わせが変ですか (N=248)	1.0±1.1	52.0	34.3
日常生活障害 (支障ない=0, 少し支障あり=1, 支障あり=2, 大変支障あり=3, ひどく=4)	平均点 (Mean±S.D.)	有症率 (%)	
		「1」以上回答	「2」以上回答
柔らかい食事 (N=251)	0.3±0.6	22.7	4.0
硬い食事 (N=250)	1.4±1.2	74.0	43.2
睡眠 (N=252)	0.4±0.7	23.4	8.3
会話 (N=253)	0.4±0.7	30.8	6.7
工作中 (N=253)	0.4±0.7	23.7	8.7

表2 通院回数

回数	例数 (%)
1回	56 (20.4)
2～5回	114 (41.6)
6～10回	59 (21.5)
11～20回	27 (9.9)
21～	18 (6.6)
不明	20 —
計	294

2) 疼痛

疼痛の種類では、大開口時の痛みと咬合時の痛みの有症率が高く(75.8%, 65.2%), 安静時の痛みの有症率は低かった(26.7%)。大開口時の痛みの方が咬合時の痛みより平均点数が若干高かった (1.3, 1.1)。

3) 顎機能障害

関節雑音、開口障害ともに有症率が高いが、特に開口障害の自覚が極めて高い値 (84.9%) を示した。また、52%の患者に咬合違和感の訴えがあった。

4) 日常生活障害

硬い食事に「支障あり」と回答した人は半数近くいたが(43.2%), 柔らかい食事、睡眠、会話、仕事に「支障あり」と回答した人は1割を超えなかった。

6. 検 査

画像検査では、パノラマ X 線が248例、シュューラー氏変法が248例、眼窩-下顎頭方向撮影が193例、MRI 撮影が54例、CT 撮影が31例、機能検査では、顎運動測定が17例、筋電図測定が5例、また、心身医学的検査が7例で施行されていた。

7. 診 断

診断は、日本顎関節学会の顎関節症分類に基づき、262例が顎関節症の症型分類がなされ、9例が顎関節症以外の診断、23例が不明であった。

症型分類の内訳は、IIIa型111例 (42.4%), I型59例 (22.5%), IIIb型39例 (14.9%), II型26例 (9.9%), IV型24例 (9.2%), V型3例 (1.1%) の順であった。

顎関節症以外の診断には、リンパ節炎、耳下腺炎、顎関節亜脱臼等が含まれた。

8. 通院回数および通院期間

通院回数を表2に示す。通院5回以下が約6割を占め、

表 3 通院期間

期間	例数 (%)
～1ヶ月	122 (44.5%)
1ヶ月～3ヶ月	62 (22.6%)
3ヶ月～6ヶ月	44 (16.1%)
6ヶ月～1年	26 (9.5%)
1年～	7 (2.6%)
継続中	13 (4.7%)
不明	20 —
計	294

表 4 治療法

治療法	例数
スプリント療法	182
Stabilization splint	170
AR splint	13
他型	17
薬物療法	67
消炎鎮痛剤	51
筋弛緩剤	43
抗不安薬	3
理学療法	60
直線偏光近赤外線照射	31
マイオモニター	18
開口訓練	14
赤外線照射	7
補綴的治療	34
冠・橋義歯製作	22
義歯修理・製作	14
咬合調整	10
外科的治療	16
pumping manipulation	7
arthrocentesis	5
IVRO等の骨切り術	4
矯正治療	7
抜歯	6

1回だけの症例が56例（20.4％）あった。また、21回以上は18例（6.6％）で、その中には治療継続中の症例が13例含まれている。

通院期間を表3に示す。1ヶ月未満が122例（44.5％）と半数近く、1年以上は継続中を含め20例（7.3％）であった。

2回以上通院し、治療が終了している症例205例の平均通院回数は、6.4±5.0回、平均治療期間は、3.6±3.5ヶ月であった。

9. 治 療

1) 初診時における紹介

初診時の診査は、口腔外科、補綴科、特殊歯科からの専門医が曜日毎に当番制で行っている。初診診察医が専門的治療のため他科を紹介した症例が19例あった。

その内訳は、口腔外科へ12例、矯正科へ4例、特殊歯科へ1例、保存科へ2例であった。

2) 治療途中における紹介

治療途中において専門的治療のため紹介された症例が20例あった。

その内訳は、口腔外科へ12例、矯正科へ5例、特殊歯科へ2例、歯科麻酔へ1例、補綴科へ5例、心療内科へ1例であった。

3) 治療法

用いられた治療法の内訳を表4に示す。スプリント療法が182例と6割以上の症例に用いられ、スプリントだけの単独療法が90例で認められた。次いで、薬物療法が67例、理学療法が60例であった。補綴的治療、外科的治療、矯正治療の適用はそれぞれ34例、16例、7例と少なかった。

4) 治療結果

2回以上通院し、治療が終了している症例205例の内、症状改善にて終了した症例が158例（77.1％）、治療途中

にて来院しなくなった症例が41例（20.0％）、他院への紹介が6例（2.9％）であった。なお、リコールが行われた症例は19例（9.3％）であった。

考 察

1. 患者数、紹介率について

登録患者数は294名で、特殊歯科総合治療部発足後4年間の患者数の増加は、平成6年278名、平成7年272名、平成8年322名、と漸増にとどまっている。また、紹介患者の比率は28.9％で、以前、登録患者の概要を調査した²⁾時の結果24.3％と比べ若干増加しているものの、依然低かった。その際指摘された医科からの紹介率の低さも、1.4％から3.7％と増加してはいるが、依然低い数字と言えよう。

一方、本学第2口腔外科の顎関節症患者は、平成5年111名、平成6年119名、平成7年102名、平成8年134名、平成9年105名と報告されており³⁾、特殊歯科総合治療部での登録患者数の推移と同様な傾向を示している。この患者数は特殊歯科総合治療部で登録されている患者と直接第2口腔外科に紹介された患者を合わせた数字なので、第2口腔外科への紹介患者数は特殊歯科総合治療部発足後も変化していないことを示している。

同時期その他施設における顎関節症患者数の推移は報告がないので不明であるが、マスコミで継続的に顎関節症に関する記事が採り上げられていることから、医療機関を受診する顎関節症患者の数は一般に増加していることが推測される。したがって、当院における顎関節症チーム診療体制の活動内容について、住民および地域の歯科医、医師に対して紹介する機会を増やすこと、同時に開業医、市中病院との病診連携を計り、地域ネットワークを強化することが必要であると考えられる。

2. 患者像について

登録患者の全般的な特徴は、顎関節症患者を対象とした従来の報告⁴⁻¹³⁾とほぼ同様であった。

まず、登録患者の年齢分布の特徴として、20歳代と10歳代とで半数以上を占めていたことが挙げられる。その理由として、顎関節症症状の自覚の初発がこの年代に多いということが考えられるが、原因については、咬合、悪習慣、ストレス等複数の因子が複雑に絡み合っていることが推測され簡単に論ずることは難しい。但し、これらの年代の中でも、15歳以下の患者については、初発症状に関節雑音が多い点^{14,15)}、主訴に関節雑音が他の年代と比べて多い傾向にあり、現症に筋圧痛が少ない点¹⁶⁾、殆どがIII型と診断される点¹⁷⁾等、他の年代とは異なる特徴を有することが報告されている。丸山ら¹⁴⁾が推察しているように、顎発育と咬合との不調和が発育途中の顎関節構成体の協調不全をきたし、関節円板の転位につながっている可能性が考えられ、この年代における顎関節症発症には咬合因子の影響が大きいのではないかと推察される。但し、今回の15歳以下の患者数については、前回調査時の8.4%と比べ7.1%と減少しており、小児における顎関節症の増加傾向は認められなかった。これに関連し、林、山田ら¹⁸⁾は、小児における関節円板転位に対し超音波によるスクリーニングを試みており、顎関節症の発症原因の解明と予防につながる点で意義深く、今後の更なる研究成果が期待される。

年齢分布のもう一つの特徴として、60歳以上の高齢者では少ないことが挙げられる。このことは、顎関節症がself-limitingな疾患で時間とともに次第に収束する^{19,20)}ことを示しており、予後について心配を有する顎関節症患者に安心感を与える有意義な情報である。この整形外科的な疾患でありながら加齢の影響が少ないという特異性についての理由はいまだ不明であるが、興味深い報告として、甲斐ら²¹⁾は高齢の顎関節症患者の平均欠損歯数が一般集団の平均より少ないことを明らかにし、顎関節症発症のためにはある程度以上の咀嚼能力が必要ではないかと推察している。このことから、高齢の顎関節症患者が少ない理由の一つとして、高齢者では残存歯数の減少により咀嚼能力が低下し、顎関節への負荷が減少して

いることが考えられる。その他の理由としては、精神的要因、ストレスの影響が高齢者では小さくなることも考えられる。今回調査した60歳以上の高齢者の患者数は10.1%と、前回調査時の10.4%に比べ、殆ど変化していなかった。しかし、今後は、高齢者の絶対数が増加すること、および、前述の理由が正しいとすると、予防・啓蒙活動による残存歯数の増加および高齢化社会への急速な進展に伴うストレスの増大が影響して、高齢者の顎関節症患者が増加することが十分予想される。

男女比は1:2.9と有意に女性優位の性差が認められた。理由については十分明らかにされていないものの、近年様々な面から検討され興味深い報告がなされている。Stohler²²⁾は、nerve growth factorが炎症性疼痛の主要な末梢性要素であり、estrogenがその効果を増大させるとし、その理由によって咀嚼筋疼痛が生殖可能年齢の女性に最も多いと説明している。Isbergら²³⁾は、円板転位が男性より女性に多いこと、転位の発症が思春期にピークを持ち、生殖可能年齢において高率であることを見出し、ホルモン要因が関連していると推察している。Korszunら²⁴⁾は、ストレスによる視床下部-下垂体-副腎軸の乱れが顎関節症発症に関連するとし、視床下部-下垂体-副腎軸の機能に性差が存在することにより女性の方がストレスに対する病的反応を起しやすいとしている。但し、一般集団を対象とした調査よりも患者を対象とした調査において女性優位性がより強調されることを説明するには、上述の生物学的要因だけではなく、心理学的、社会学的要因についても考慮する必要性が指摘されている²⁵⁾。女性の健康意識の方が高いことによるかもしれないという報告もある²⁶⁾。

患者の訴えについては、主訴が疼痛であることが多く、その疼痛は、VASの平均値3.8が示すように鈍痛と表現され、開口時や咀嚼時など下顎の動きによって痛みの程度が増強するといった筋骨格系由来の疼痛の特徴を示す場合が多かった。他の主な症状として、有症率の高い関節雑音と開口障害が挙げられるが、機能障害の程度としては雑音よりも開口障害で困っている人の方が多いことがわかる(表1)。したがって、疼痛と開口障害についての対応が重要となるが、それらの症状が関節由来か筋由来か明確にしておく必要があることと、日本では筋由来の症状が見落とされたり軽視される傾向にあることが指摘されている²⁷⁾。今回の調査結果において、開口時の痛みの方が咬合時の痛みより、有症率、痛みの平均点数ともに若干高かったことは着目され、開口時患者が示す疼痛部位が咬筋部であることが比較的多く認められることから、筋由来の症状に注意を払う必要があると考えられる。その他の特記すべき症状として、半数以上の患者に咬合異常感の自覚が認められた。その咬合異常感は咬合異常の存在と必ずしも結びつくものではなく、顎関節症症状

が咀嚼筋活動に影響を及ぼし、結果として一時的な咬合異常感につながる場合もあることが知られている²⁸⁾。しかし、患者の咬合異常感について、実際の咬合状態との比較や顎関節症症状の変化に伴う経時的な変化など詳細に検討した研究はなく、実態については不明である。この観点からの研究が顎関節症と咬合との関連を検討する上で新たな展開が期待できるのではと思われる。

顎関節症症型分類別頻度については、III型が最も多く(57.3%)、次いで、I型、II型、IV型、V型の順であった。各施設の症型別頻度には差異が認められ、診断基準の相違であろうと報告されている¹¹⁾。日本顎関節学会により分類基準が示されているものの²⁹⁾、単一分類を採用しているために患者の抱えている問題を包括できないといった問題が指摘され³⁰⁾、同様の理由でこの分類を採用していない施設が存在する³¹⁾。実際、今回の調査においても、症型分類がなされておらず、敢えて分類を依頼した症例が多数存在した。しかし、的確な治療法を選択できる診断分類が望まれるのは当然であり、治療と直接結びつくように改良した症型分類を用いている施設も存在する³²⁾。しかしながら、そこで用いられている分類も、その後の新しい知見の蓄積によって改善の余地が生じていると思われる、今後当院において新しい分類を創出していきたいと考えている。

3. 当院の治療について

治療体制については、顎関節症治療作業部会の設置や症例検討会の実施等によりチーム診療体制の整備が進められてきた。しかし、実際の患者の流れを調べた今回の結果からは、初診診察医が専門的治療のため他科を紹介した症例が19例、治療途中において専門的治療のため紹介された症例が20例と、それほど多い数字とは言えず、チーム診療が十分に機能していない可能性が考えられた。特に医科との連携が極めて少ないことは、歯科以外の分野の協力も含んだ体制をteam approachとして紹介している報告³³⁾と比べると、当院におけるチーム診療体制は歯科に留まった幅の狭いことを示しており、真の意味で集学的対応を採るよう改善していく必要があると思われる。

治療については、6割以上の症例でスプリントが用いられ、その約半数がスプリント単独療法であったことから、スプリント療法が治療の主体であったといえる(表4)。それに対し欧米では、顎関節症が他因子性で筋骨格系の疾患であるという認識のもと、整形外科的対応を応用し、理学療法と心身医学的療法が治療の基本となっている³⁴⁾。その点、当院における理学療法と心身医学的療法の実施状況は不足していると言わざるを得ない。今後は、当院での実施の拡充を計ることはもちろんであるが、理学療法科、心療内科、精神科へ積極的に紹介し、関連医

科の協力を仰ぐ必要があると思われる。スプリントについては、スプリント単独療法よりスプリントとバイオフィードバックやストレス管理などの組み合わせ治療の方が効果的であったとの報告³⁵⁾があることから、常に他治療併用の必要性の有無を考慮すべきであると思われる。また、スプリントの有効性について再検討を促がず報告がなされており³⁶⁾、スプリント使用にあたっては、前もって意図する効果を明確にしておく姿勢が大切であると思われる。

一方、補綴的治療、矯正的治疗といった狭義の歯科的治療の適用は2割に満たなかった(表4)。この割合については、施設によって差があり、すべての症例に咬合治療を行うという施設も存在するが³⁷⁾、顎関節症と咬合との因果関係に疑問を唱える報告が多数なされ³⁸⁻⁴⁰⁾、顎関節症治療の目的に咬合治療を行うことは避けるべきである^{34,41,42)}という風潮から、以前と比べ減少してきている施設が多いと思われる。しかしながら、咬合状態が顎関節症症状に関与している症例が存在することは臨床的事実であり、そのような症例を見逃すことなく適切に歯科的治療を施すことは、質の高い治療を患者にもたらしことができ、肝要であると思われる。したがって、今後、歯科的治療の適応を拡充すべき可能性が考えられ、そのために、補綴的治療、矯正的治疗によって大きな治療効果の認められた症例を蓄積し、適応基準を明らかにしていく作業が必要と思われる。また、外科的治療についても同様に適応拡充の可能性を検討していく必要があると思われる。

治療回数、期間については、平均通院回数6.4回、平均治療期間3.6ヶ月と、従来の報告と類似した結果であった。ただし、受診1回だけの症例が約2割、一方、リコール症例が1割に満たないという点は問題視すべきと考える。顎関節症の場合、完治することが少なく症状の再燃を繰り返すことが多い^{20,26)}ことから長期管理の重要性が唱えられており³⁴⁾、当院においても、リコールを強化し長期に渡る患者管理体制の確立を目指す必要があると思われる。もう一つの問題点として、同様な病態に対し、担当医により治療方法が異なり、結果として治療期間に差が生じている場合のあることが挙げられる。これは症型分類の考察で述べたように、治療法に結びつく細かい診断が確立されていないことによるものと思われる。今後、顎関節症治療作業部会の場で、病態を従来より細かく規定した対応を考え、病院として共通の治療フローチャートを作成できるよう検討を続けていく必要があると考える。また併せて、治療長期経過症例など治療効果が芳しくない症例を検討し、原因の追求、有効な治療法の確立を目指す作業も必要と考える。

引用文献

- 1) 野村修一, 紋谷光徳, 他: 当院における顎関節症チーム診療体制の現状と課題. 新潟歯学会誌27: 195-199, 1997.
- 2) 野村修一, 紋谷光徳, 他: 本院における顎関節症チーム診療にみられる登録患者の概要. 新潟歯学会誌26: 223-226, 1996.
- 3) 高木律男: 顎の関節を覗く. 歯学部ニュース88: 12-14, 1998.
- 4) 田口 望, 丸山高広, 他: 顎関節症の臨床統計的研究. 日口外誌32: 399-405, 1986.
- 5) 成 辰熙, 小松賢一, 他: 当科における顎関節症患者の臨床統計的観察. 新潟歯学会誌18: 23-32, 1988.
- 6) 渡辺八重子, 永瀬 守, 他: 顎関節症の臨床統計的研究. 新潟歯学会誌18: 77-85, 1988.
- 7) 成 辰熙, 高木律男, 他: 症型分類(顎関節研究会提案)からみた顎関節症患者の臨床的検討. 日口外誌35: 2958-2963, 1989.
- 8) 辰巳佳正, 匠原悦雄, 他: 顎関節症の症型分類による臨床的観察. 日顎誌2: 98-112, 1990.
- 9) 亀谷佳保里, 丸山高広, 他: 症型分類による顎関節症の臨床的検討. 日顎誌2: 113-120, 1990.
- 10) 藤村和磨, 村上賢一郎, 他: 顎関節症200例の症型分類と臨床的検討. 口科誌39: 683-690, 1990.
- 11) 宮島智房, 甲斐貞子, 他: 顎関節症患者の症型分類による臨床的観察. 日口外誌37: 872-884, 1991.
- 12) 小松賢一, 高地義孝, 他: 顎関節症の臨床統計的観察. 日顎誌5: 89-100, 1993.
- 13) 更家 誠, 鎌田 仁, 他: 顎関節症の臨床統計的観察. 日顎誌7: 289-298, 1995.
- 14) 丸山高広, 田口 望, 他: 若年性顎関節症の臨床的研究—臨床統計的検討—. 日口外誌32: 406-410, 1986
- 15) 佐々木英一郎, 木野孔司, 他: 小児顎関節症患者の追跡調査. 日顎誌10: 36-50, 1998.
- 16) 成 辰熙, 五十嵐一男, 他: 小児に発症した顎関節症の臨床的検討. 日口外誌31: 1809-1817, 1985.
- 17) 甲斐貞子, 甲斐裕之, 他: 若年者顎関節症の病態についての検討. 日口外誌38: 289-296, 1992.
- 18) 林 孝文, 山田一尋, 他: 顎関節内障に対する超音波診断法の適用. 映像情報31: 187-191, 1999.
- 19) Österberg, C. S., Carlsson, G. E., et al.: A cross-sectional and longitudinal study of craniomandibular dysfunction in an elderly population. J. Craniomandib. Disord Facial Oral Pain 6: 237-246, 1992.
- 20) Nickerson, J. W., Boering, G.: Natural course of osteoarthritis as it relates to internal derangement of the temporomandibular joint. Oral Maxillofac Surg. Clin. North Am. 1: 1-19, 1989.
- 21) 甲斐貞子, 生田英世, 他: 高齢の顎関節症患者の歯の欠損状況. 日顎誌10: 286, 1998.
- 22) Stohler, C. S.: Masticatory Myalgias Emphasis on the Nerve Growth Factor-Estrogen Link. Pain Forum 6: 176-180, 1997.
- 23) Isberg, A., Hagglund, M., et al.: The effect of age and gender on the onset of symptomatic temporomandibular joint disk displacement. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 85: 252-257, 1998.
- 24) Korszun, A., Papadopoulos, B. S., et al.: The relationship between temporomandibular disorders and stress-related syndromes. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 86: 416-420, 1998.
- 25) Unruh, A. M.: Gender variations in clinical pain experience. Pain 65: 123-167, 1996.
- 26) Randolph, C. S., Green, C. S., et al.: Conservative management of temporomandibular disorders: A post treatment comparison between patients from a university clinic and from private practice. Am J Orthod Dentofac Orthop 98: 77-82, 1990.
- 27) Greg Goddard, 和嶋浩一, 井川雅子: TMDを知る—最新顎関節症治療の実際—, 71-80, クインテッセンス出版, 東京, 1998.
- 28) Lund, J. P. and Stohler, C. S., Effect of pain on muscular activity in temporomandibular disorders and related conditions. In: Biological and Psychological Aspects of Orofacial Pain, C. S. Stohler and D. S. Carlson (Eds.), Craniofacial Growth Series, Vol. 29, p.75-91, Center for Human Growth and Development, The University of Michigan, Ann Arbor, Mich., 1994.
- 29) 日本顎関節学会: 顎関節疾患および顎関節症の分類. 顎関節に関する用語. 日顎誌8: 113-126, 1996.
- 30) Greg Goddard, 和嶋浩一, 井川雅子: TMDを知る—最新顎関節症治療の実際—, 81-93, クインテッセンス出版, 東京, 1998.
- 31) 渡辺誠, 佐々木啓一: バイオフィードバック法による顎関節症治療の臨床成績. 補綴臨床32: 80-94, 1999.
- 32) 依田哲也, 坂本一郎, 他: 顎関節症の系統的症型診断ならびに治療法—新しい1次診断チャートと治療チャートについて—. 口病誌61: 454-464, 1994.

- 33) Friction, J. R., Hathaway, K. M., et al.: Interdisciplinary Management of Patients With TMJ and Craniofacial Pain: Characteristics and Outcome. *J. Craniomandib. Disord Facial Oral Pain* 2 : 115-122, 1987.
- 34) Greg Goddard, 和嶋浩一, 井川雅子: TMDを知る—最新顎関節症治療の実際—, 95-103, クインテッセンス出版, 東京, 1998.
- 35) Turk, D. C., Zaki, H. S., et al.: Effects of intraoral appliance and biofeedback/stress alone and in combination in treating pain and depression in patients with temporomandibular disorders. *J Prosthet Dent* 70 : 158-164, 1993.
- 36) Dao, T. T. T., Lavigne, G. J., et al.: The efficacy of oral splints in the treatment of myofascial pain of the jaw muscles: A controlled clinical trial. *Pain* 56 : 85-94, 1994.
- 37) 渡辺誠, 服部佳功: 顎関節症とは—臨床症状からみた病態診断と鑑別診断—. *補綴臨床* 31 : 93-103, 1998.
- 38) Seligman, D. A., Pullinger, A. G.: The role of functional occlusal relationships in temporomandibular disorders: A review. *J. Craniomandib. Disord Facial Oral Pain* 5 : 265-279, 1991.
- 39) Pullinger, A. G., Seligman, D. A., et al.: A multiple logistic regression analysis of the risk and relative odds of temporomandibular disorders as a function of common occlusal features. *J. Dent. Res.* 72 : 968-979, 1993.
- 40) McNamara, J.A., Seligman, D. A., et al.: Occlusion, orthodontic treatment, and temporomandibular disorders: A review. *J. Orofacial Pain* 9 : 73-90, 1995.
- 41) National Institute of Health Technology Assessment Conference Statement: Management of temporomandibular disorder. *J. Am. Assoc.* 127 : 1595-1603, 1996.
- 42) Okeson, J. P., ed. *Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management.*, p. 113-184, Quintessence Publishing, Chicago, 1996.