

顎関節症の臨床検査について

小守林 尚之 矢富 秀樹 関山 三郎

岩手医科大学歯学部口腔外科学第2講座* (主任: 関山三郎教授)

[受付: 1977年1月27日]

抄録: 最近の2年10カ月間における顎関節症95症例について初診時臨床検査を施行した。

検査は、血液一般検査、尿一般検査およびCRP, RA, ASL-Oの血清学的検査を行なった。血液一般検査では、赤血球数は、正常値の範囲内のは80例中72例(90.0%)、色素量は、79例中51例(64.6%)、白血球数は、4,000~8,000/mm³の範囲では79例中69例(87.3%)で、8,000/mm³以上のものは7例あった。血沈値(1時間平均値)は、66例中50例(75.8%)が正常値の範囲内であった。尿一般検査は約10%に異常値を示した。血清学的検査を行なったものは80例で、陽性反応を示したものは、CRPは8例(10.0%)、RAは2例(2.5%)、ASL-Oは3例(3.7%)であったが、3項目とも陽性を示したものはなかった。リウマチの既往を有する4例は、いずれも陰性であった。

今回の95症例の臨床検査の結果においては、異常値を示したものと本症の全身的背景を示す要因との関連性は明らかでなかった。

緒 言

日常歯科臨床において、顎関節の疼痛、雑音、開口障害、顎運動の異常などの主訴のもとに来院する患者に遭遇することが多い。これらは、臨床的には顎関節症との概念で包括されているが^{1,2)}、本症の成因はいまだ明らかではなく、局所的要因のみならず、全身的要因が関与している場合もあると言われている³⁻⁶⁾。私達は本症の病因の一端を探るため、本学にて顎関節症と診断された患者の初診時臨床検査成績についてまとめたので報告する。

対象症例および方法

昭和49年1月より昭和51年10月に至る2年10カ月間に岩手医科大学歯学部口腔外科にて、顎関節症と診断された外来患者95例(男36例、女

59例)を対象とした。

初診時臨床検査は血液一般検査: 赤血球数、色素量、ヘマトクリット値、白血球数、血沈、血清学的検査: CRP, RA, ASL-O, Wa-R, 尿一般検査について本学中央検査室にて施行した。検査試料は静脈血を用い、正常値については、金井ら⁷⁾、日野原ら⁸⁾によった。

臨床検査成績

1. 血液一般検査

①赤血球数: 赤血球数の正常範囲内(♂ 400~520万/mm³, ♀ 350~500万/mm³)にあるものは、男性31例中29例(93.5%)、女性49例中43例(87.8%)、両者で80例中72例(90.0%)であった。女性で350万/mm³未満の例が4例あり、最低値は315万/mm³であった(表1)。

②色素量: 色素量の正常範囲内(♂ 13.0~

Evaluation of clinical examination of temporomandibular arthrosis

Naoyuki KOMORI, Hideki YATOMI and Saburo SEKIYAMA (Department of Oral Surgery II, Iwate Medical University School of Dentistry, Morioka 020)

*岩手県盛岡市中央通1-3-27 (〒020)

Dent. J. Iwate Med. Univ. 2: 36-40, 1977.

表1 赤血球数

性	男	女	計
300-349	1	3	4
350-399	1	13	14
400-449	9	19	28
450-499	15	11	26
500-549	4	3	7
550-599	1	0	1
計	31	49	80

表2 血色素量

性	男	女	計
6.0-7.9	0	1	1
8.0-9.9	0	1	1
10.0-11.9	3	18	21
12.0-13.9	10	25	35
14.0-15.9	14	4	18
16.0-17.9	3	0	3
計	30	49	79

表3 ヘマトクリット値

性	男	女	計
25-29	0	2	2
30-34	0	6	6
35-39	4	23	27
40-44	14	18	32
45-49	10	0	10
50-54	3	0	3
計	31	49	80

表4 白血球数

性	男	女	計
3000-3999	1	2	3
4000-4999	4	14	18
5000-5999	7	15	22
6000-6999	10	8	18
7000-7999	4	7	11
8000-8999	3	4	7
計	29	50	79

16.0g/dl, ♀ 12.0~15.0g/dl) のものは, 男性30例中22例(73.3%)であり, 女性49例中29例(59.2%)であり, 両者で79例中51例(64.6%)であった(表2)。

③ヘマトクリット値: ヘマトクリット値の正常範囲内(♂ 40.0~52.0%, ♀ 36.0~48.0%)のものは, 男性31例中27例(87.1%)であり, 女性49例中38例(77.6%)であり, 両者では80例中65例(81.3%)であった。30%未満のものは, 女性で2例あり, いずれも28%であった(表3)。

④白血球数: 白血球数は4,000~8,000/mm³の範囲内のものは, 79例中69例(87.3%)であった。8,000以上のものが, 男性2例, 女性5例あったがいずれも9,000未満であった(表4)。

⑤血沈: 血沈は, 1時間平均値では, 男性で8.0mm未満は, 28例中24例(85.7%), 女性で12.0mm未満が38例中26例(68.4%)であった。しかし, 女性では, 軽度促進例が11例(28.9%)と比較的多くみられた(表5)。

2. 尿一般検査

尿検査については, 69例中尿蛋白の陰性のものが63例(91.3%), 陽性のもの6例(8.7%)であり, それぞれ10mg%が4例, 30mg%が2例であった。尿糖は70例中陰性69例(98.6%),

表5 血沈(1時間平均値)

性	男	女	計
0.0-1.9	9	1	10
2.0-3.9	11	3	14
4.0-5.9	4	9	13
6.0-7.9	0	5	5
8.0-9.9	1	5	6
10.0-11.9	1	3	4
12.0-13.9	0	2	2
14.0-15.9	1	5	6
16.0-17.9	0	3	3
18.0-19.9	0	1	1
20.0-21.9	1	0	1
22.0-23.9	0	0	0
24.0-25.9	0	0	0
26.0-27.9	0	0	0
28.0-29.9	0	0	0
30.0-31.9	0	1	1
計	28	38	66

表6 尿一般検査

尿蛋白						
mg%	0	10	30	100	300	1000
尿蛋白	63	4	2	0	0	0
尿糖						
%	0	0.1	0.25	0.5		
尿糖	69	1	0	0		
潜血反応						
	-	±	+	++	+++	
潜血反応	62	4	3	1	0	
ビリルビン	66(-)					
ウロビリノーゲン	67(±), 1(+)					

陽性1例(1.4%)で0.1%, 潜血反応は、陰性62例(88.6%), 陽性8例(11.4%)で、±4例、+3例、++1例であった。ビリルビンは66例、全例が陰性であり、ウロビリノーゲンは、±67例、+1例であった(表6)。

3. 血清学的検査

血清学的検査を施行したのは80症例であった。CRPでは、陰性72例(90.0%)が正常であり、その他±が6例、++1例、+++1例であった。RAは、陰性78例(97.5%)が正常であり、±1例、++1例であった。ASL-Oは、166Todd単位以下のものは77例(96.3%)で、250Todd単位以上のものは3例で、250Todd単位2例、333Todd単位1例であった。その他、ワッセルマン反応を施行した57例は、全例陰性であった(表7)。

4. 既往疾患

本症患者の既往でリウマチ性疾患を有したものは、4例であった。その他は中耳炎、耳下腺炎、顔面打撲、顎関節脱臼、智歯周囲炎などであった。

考 案

顎関節症については、これまで病因、病型、分類については種々各説が述べられているが、臨床検査成績についての報告はあまりないよう

表7 血清学的検査

C R P							
	-	±	1+	2+	3+	4+	計
C R P	72	6	0	0	1	1	80
R A							
	-	±	1+	2+	3+	4+	計
R A	78	1	0	1	0	0	80
A S L-O							
todd単位	~12	50	100	125	166	250~	計
A S L-O	32	27	10	6	2	3	80

である^{4,9)}。そこで私達は本症と顎関節炎、急性・慢性関節リウマチとの鑑別、また同時に、顎関節症患者の内因的素質を知る目的にて臨床検査を行ない、今回その成績を検討した。

顎関節症においては、血液一般検査では特記すべき所見はないと言われているが^{1,3,10)}、本症が全身疾患の一分症として出現した際には、軽度の変動をみるとも言われている^{3,10)}。今回の私達の95症例では、赤血球数は80例中72例(90%)が正常範囲にあったが、特に350万/mm³以下は女性4例があり、最低のものは315万/mm³、Hb 9.3g/dl、Ht 28%と貧血を示し、血沈の促進をみた。これに反してHbについては、正常範囲のものは64.6%と低く、特に女性では、10.0g/dl附近のものが多かった。最低値は、45才の女性で、Hb 7.0g/dl、Ht 28%、RBC 408万/mm³で血沈の促進をみた。

Htは正常範囲を示したものは81.3%であったが、Hbの低いものは、Htが低かった。

白血球数は、87.3%が正常範囲であったが、8,000/mm³以上のもの7例については、主訴として顎関節部の腫脹・疼痛を訴えたもの2例があったことは、やはり顎関節部に軽度の炎症を有していたのではないと思われた。しかし血沈の促進はなかった。その他は抜歯後感染症、Perなどを合併したもので血沈の促進を示した。

血沈については、軽度促進したものが多く、

66例中16例(24.2%)みられたが、このなかには貧血を示すものも多く、また、歯肉膿瘍、歯肉炎などの炎症、悪性腫瘍の治療の既往を有するものなどがあり、これらを除くと血沈の促進のみを示したものは、4例にすぎなかった。

これは血沈が、全身の状態を鋭敏に反映するためであり、顎関節のみならず、問診、他部位の診査が極めて重要なことを示している。一方では、多関節が罹患すると、血沈の中等度の促進、RA、CRPに陽性を示すものがみられるとの報告¹⁰⁾とも関連してくる。

尿一般検査は、異常値を示さない⁹⁾と報告されている。私達の尿蛋白陽性6例についてみると、それぞれ歯肉炎、抜歯後感染症、膀胱炎、を併発しており本症と直接の関連はないと思われた。

血清学的検査については、本症における全身の因子としてのリウマチ性疾患との関連において述べられることが多い。

松田ら(1965)⁹⁾は、RA反応を主体とした血清学的診断を試みた結果、24例中6例(25%)にリウマチ性の要因を見出し、また、リウマチ様顎関節炎は単独では起りがたいものであると報告している。また、高田ら(1968)⁶⁾は、ASL-O、RA、CRP、Waller-Roseの血清学的検査でいずれかに陽性反応を示したものは、215名中約10%あり、ほとんどが問診または現症より全身リウマチと考えられたと述べている。

私達の95例のうち、血清学的検査を施行した80例の結果について、陽性例をみると、CRPでは8例、RAでは2例、ASL-O 3例であった。CRPが8例と最も多いが、このうち4例は血沈も促進しており、現病歴ではPerなど他部位の軽度の炎症を合併している症例であった。RA陽性の1例は特にリウマチの既往はなかった。CRP、RAとも陽性の1例は、Uterus Krebsの既往を有していた。その他2項目以上にわたり陽性を示したものはなかった。

しかし石井ら(1966)¹¹⁾は、種々の検査方法の結果において陽性率の異なることから、これに、臨床的観察による体質遺伝的考慮を取り入

れ、広義のリウマチ因子(WRF)を想定している。これによると、WRF(+)は55名中22名で40.0%を占め、しかも血液所見、ASL-O、RAT、血清蛋白の臨床検査成績では異常を示すものが多いとしている。

私達の症例においては、既往歴にリウマチ性疾患の認められた4例は、CRP、RA、ASL-Oとも、いずれも陰性であった。

その他の全身の疾患としては梅毒、結核が報告されている⁹⁾が、ワッセルマン反応については、私達と同様に陰性の報告が多くみられた^{9,10)}。しかし、いずれの場合でも1回の検査値のみでなく、何度か繰返し、臨床所見を併わせて評価することが極めて大切であると感じている。

95症例の年齢別では、12才(男性)から64才(女性)で、このうち20才代女性が22例23.2%と最も多く、次いで20才代男性19例20.0%であり、性比は1:1.64と女性に多く、従来^{1,3,5,6,10)}と年齢構成は同様であった。年代別に異常値の出現症例数を比較したところ、これらの間に差は認められなかった。

結 論

最近の2年10カ月間に、本学にて顎関節症と診断された95名について臨床検査を施行し次の結果を得た。

1. 血液一般検査においては、赤血球数は80例中72例(90.0%)、白血球数は79例中69例(87.3%)が、Htは80例中65例(81.3%)正常範囲のものであったが、Hbは79例中51例(64.6%)と低かった。
2. 血沈は、66例中50例(75.8%)正常範囲であったが、女性に軽度促進例が28.9%にみられた。
3. 尿一般検査では、69例中6例に定性反応で異常を認めたが、本症と関連は認め難かった。
4. 血清学的検査施行80例のうち、陽性例はRA 2例、CRP 8例、ASL-O 250Todd単位以上が3例あったが、いずれも陽性であっ

たものはなかった。

5. リウマチ性疾患の既往のある4例についての血清学的検査は、いずれも陰性であった。
6. ワッセルマン反応施行57例は、全例陰性であった。
7. 異常値を示した症例を年代別にみると、

その出現に差は認められなかった。

8. 臨床検査の結果においては、異常値を示したものと本症の全身的背景を示す要因との関連性は明らかでなかった。

(本論文の要旨は、昭和51年11月7日、岩手医科大学歯学会第2回総会にて発表した。)

Abstract : During the past 2 years 10 months, we treated 95 patients of temporomandibular arthrosis and analysed their laboratory findings at the first medical examination.

Blood examinations were performed about 80 cases. There were 72 cases (90.0%) in RBC, 69 (87.3%) in WBC and 51 (64.6%) in Hb within normal limits. Moderate acceleration of erythrocyte sedimentation was observed in 24.6% and abnormal findings of urine examination in ten percent of cases.

Immuno-serological examinations were carried out on 80 cases. CRP was positive in 8 cases (10.0%), RA in 2 (2.5%) and ASL-O in 3 (3.7%). Four patients who had ever suffered from rheumatism were all negative in these examinations.

From above statistical study, we could not find relation between genesis of the disease and systemic disorders in our series.

文 献

- 1) Foged, J. : Temporomandibular arthrosis, *Lancet* 257 : 1209-1211, 1949.
- 2) 上野 正 : 顎関節疾患の診断と治療, 日本歯科評論 170 : 1-7, 1956.
- 3) 中村允也 : 顎関節症の臨床的研究, 口病誌 26 : 986-1012, 1959.
- 4) 松田登, 加藤讓治 : 顎関節疾患等, 2, 3 口腔病におけるリウマチ性要因の血清学的診断法について, 口科誌 13 : 23-27, 1964.
- 5) 石井保雄, 小島正嗣, 山田一郎, 押谷誠之助, 馬淵平与志 : 顎関節異常患者の臨床的観察並びに考察 第一篇 顎関節異常患者の臨床集計, 京大口科紀要 6 : 80-100, 1966.
- 6) 高田和彰, 福田道男, 田村浩一, 吉村安郎, 延藤直弥, 広瀬伊佐夫, 林 毅, 岡本次郎 : 顎関節症の臨床的研究, 第1報 顎関節症患者の統計的観察, 大阪大歯誌 13 : 291-295, 1968.
- 7) 金井泉, 金井正光 : 臨床検査法提要, 改訂第27版, 金原出版, 東京, 京都, VI 6-25ページ, VI 120-127ページ, XX 1-43ページ, 1975.
- 8) 日野原重明, 河合忠 : 正常値と異常値の間, 第2版, 中外医学社, 東京, 151-266ページ, 1974.
- 9) 三好慶信, 安本元康, 表西祥恵, 高須淳, 天羽峻, 小泉猛, 前田照太 : 顎関節異常を訴えた患者の臨床的研究(会)第2報 臨床検査データ, 治療方法の分析, 歯科医学 37 : 97-98, 1974.
- 10) 岡 達 : 顎関節症の研究—成因および臨床像を中心に—, 口科誌 16 : 116-123, 1967.
- 11) 石井保雄, 小島正嗣, 山田一郎, 押谷誠之助, 馬淵平与志 : 顎関節異常患者の臨床的観察並びに考察 第二編 顎関節異常患者のリウマチ因子(RF)について, 京大口科紀要 6 : 101-114, 1966.