

## 12. PMD咬筋筋電図のSilent Periodについて

国立療養所原病院

浜田 泰三	小林 誠
川添 和幸	山田 早苗
升田 慶三	平木 康彦
和田 正士	河野 七郎

### 〔緒 言〕

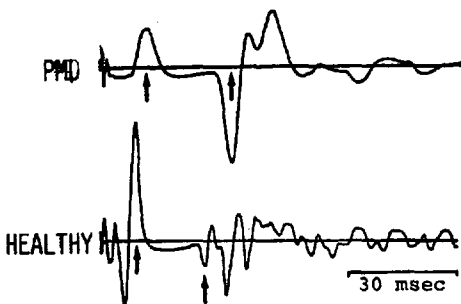
著者らは、PMD患者の咬合力や食物粉碎能力が健康者に比し劣ることを報告した。本研究はこの咬合力や食物粉碎能力の低下の原因を究明することを目的として、PMD患者の咬筋筋電図のSilent Period について調査し健康者と比較検討した。

### 〔方 法〕

被験者は、国立療養所原病院に入院しているPMD患者のうち、12才から23才までのDuchenne型15名を対象とした。被検筋は、習慣性咀嚼側の咬筋浅部とし、Beckman 表面電極を筋の前後の中央部で咬合平面と交わる点を中心とし、筋の走行と平行に2 cmの間隔で双極誘導し、耳朶を接地した。測定に際し、まず被験者に76回/minの速さでopen-close-clenchを命じ、その時の歯牙接触音をコンデンサーマイクロフォンを使用して頬骨部より誘導し、それをトリガーとして歯の接触に続く咬筋筋電図を増幅後日本光電社製ATAC-201にて平均加算し、歯牙接触後に発現するSilent Periodの潜時と、持続時間を計測した。

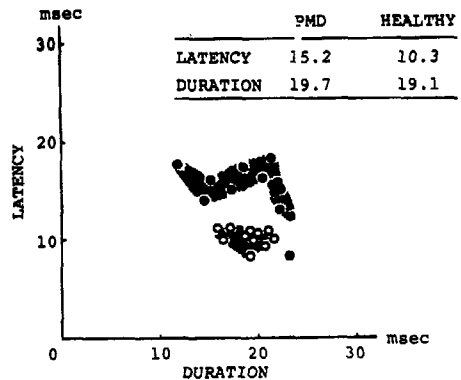
### 〔結 果〕

図1



SILENT PERIOD IN A PMD PATIENT AND IN A HEALTHY SUBJECT.

図2



LATENCY AND DURATION OF SILENT PERIOD DURING OPEN-CLOSE-CLENCH CYCLES.

●: PMD patients, ○: healthy subjects

図1は、32回のopen - close - clench 時の咬筋筋電図を平均加算した時の記録の一例を示している。図2は、測定結果を図にしたもので、図の縦軸は、習慣性咀嚼側の咬筋において歯牙接触後からSilent Period 出現までの潜時を msec 単位で示し、横軸は同様に Silent Period の持続時間を msec 単位で示している。PMD患者では Silent Period 出現までの潜時は平均 15.2 msec、持続時間は平均 19.7 msec で、健康者においては、潜時が平均 10.3 msec、持続時間は 19.1 msec を示した。

#### 〔考 察〕

閉口筋活動が咬合により一過性に抑制されるいわゆる Silent Period の発現機構については多くの議論があり、色々と異なった機序が考えられている。一方、Silent Periodの持続時間を臨床診断の指標にする試みも報告されている。しかし、これまでの報告においては、潜時について検討を加えたものはみあたらない。Silent Period は、反射性に生じるものであり、Silent Period 出現までの潜時が、PMD患者において健康者に比し長いという本研究結果から、この反射弓のいずれかにおいて障害が存在していることを意味するものと考えられる。

### 13. PMD咀嚼筋筋電図活動と咬合力との関係

国立療養所原病院

浜田 泰三	小林 誠
川添 和幸	山田 早苗
升田 慶三	平木 康彦
和田 正士	河野 七郎

#### 〔緒 言〕

PMD患者に関する電気生理学的アプローチは、そのほとんどが四肢末梢筋におけるものであり、咀嚼筋群に対しての報告は少ない。そこで、著者らはPMD患者の咀嚼機能解明の一部として、咀嚼筋、特に咬筋と側頭筋についてその筋電図積分値と咬合力との関係について調査し、健康者と比較検討した。

#### 〔方 法〕

国立療養所原病院に入院しているPMD患者のうち12才~23才までのDuchenne 型で開咬を有する者と開咬を示さない者13名を対象とした。被検筋は習慣性咀嚼側咬筋浅部および側頭筋前腹

↓ 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用 ↓  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

〔諸言〕

著者らは、PMD 患者の咬合力や食物粉碎能力が健康者に比し劣ることを報告した。本研究はこの咬合力や食物粉碎能力の低下の原因を究明することを目的として、PMD 患者の咬筋筋電図の Silent Period について調査し健康者と比較検討した。