

表 3-8 病態生理学的分類と急性痛・慢性痛との関係 (文献 10 より 改変引用)

急性痛		慢性痛	
生理的疼痛	組織損傷・炎症性疼痛	ニューロパシク ペイン	心因性疼痛
侵害受容性疼痛			

＊ ニューロパシクペインとは

神経系の一次的な損傷やその機能異常が原因、もしくはそれにより惹起される疼痛のことをいう。その原因は多彩で、末梢神経系の障害と中枢神経系の障害の2つのものがある (表 3-9)。

末梢神経系の障害性のものには、三叉神経痛、帯状疱疹後神経痛、糖尿病性ニューロパチー、幻肢痛などが挙げられる。それらの症状としては、灼熱感や電撃痛を示す状態 (持続性自発痛)、痛みの閾値が低くなり、通常より存在する痛み刺激への感受性が高くなっている状態 (痛覚過敏)、通常では痛みと感じない程度の刺激により痛みが誘発される状態 (アロデニア) の3つがある。

一方、中枢神経系の障害性のものには、脊髄損傷、パーキンソン病、多発性硬化症などが挙げられる。

表 3-9 ニューロパシクペインの疼痛期間と疼痛機序による分類 (文献 10 より改変引用)

	末梢神経系	中枢神経系
間欠的または偶発的	三叉神経痛	
慢性	帯状疱疹後神経痛 糖尿病性ニューロパチー 神経損傷	脊髄損傷 (慢性) 脳梗塞後 多発性硬化症 パーキンソン病

＊ 心因性疼痛とは

基質的な病変が認められず、痛みの原因すべてが心理的要因により発症するもの、もしくは、痛みの原因として器質的病変は存在するが痛みの訴えの説明には不十分なものをいう。

さらに心因性疼痛には、その患者さんの家族間の問題や病気発症にかかわる補償問題など、心理的背景が存在することが病期を長引かせる要因となっていることが多い。

2 顎関節痛

顎関節症と診断される患者さんの中で、顎関節痛を訴える症例は多い。しかし一言で顎関節痛といっても、その痛みが顎関節そのものから発する痛みなのか、それとも他の領域の異常が関連して起きる痛みなのかの鑑別が重要である。

顎関節痛を理解するには、関節周辺の局所解剖を熟知することが必要である (図 3-14)。

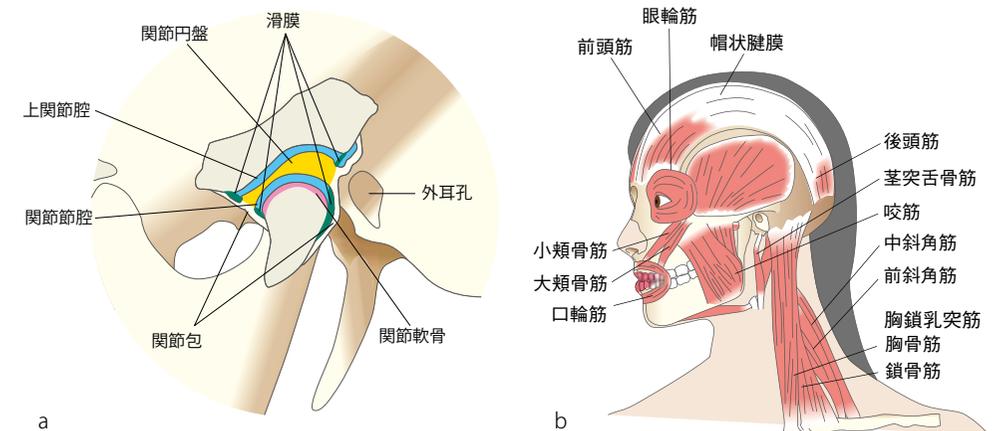


図 3-14a

図 3-14b

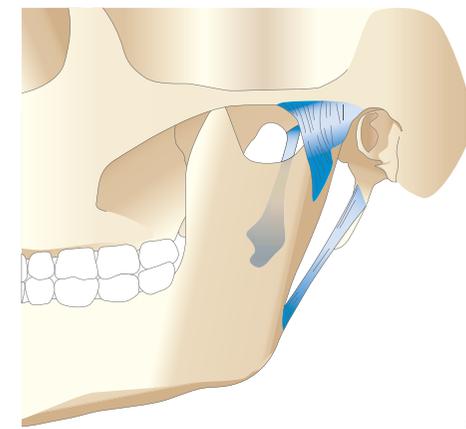


図 3-14c

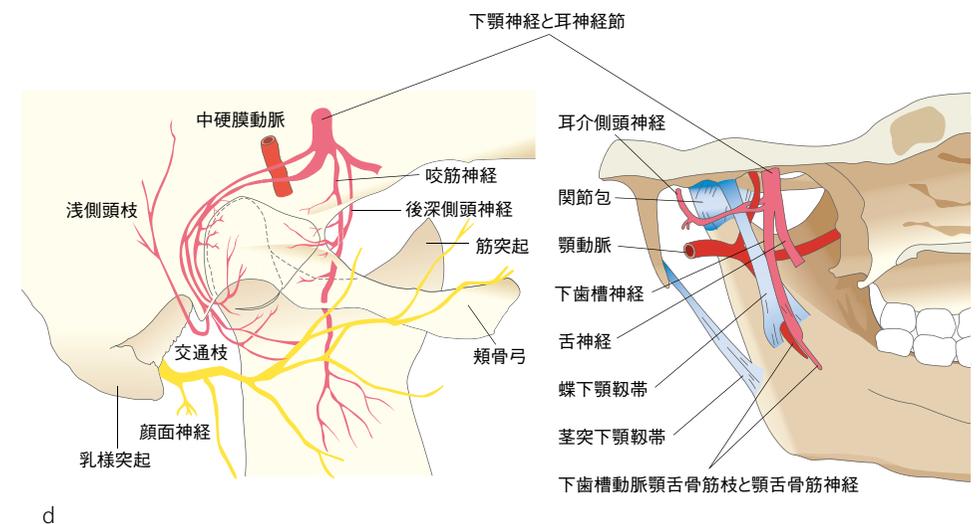


図 3-14a ~ d 顎関節構成体の局所解剖 (文献 1 より転載)

2

スプリント療法

1 3種類のスプリントとその考え方

スプリント療法については、これまでさまざまなタイプのスプリントの報告があるが、EBMの概念に基づいた信頼できる研究はほとんどされていないのが実情である。それは、関節慢性疾患（整形外科領域でも同じ）に共通することであるが、self-limitingな疾患であること、疼痛などの症状感受性に個人差が大きく病態も千差万別であり、治療法選択においてもオーダーメイドの多彩な治療が要求され、一方向のみの考え方ではまったく対応できないことなどが挙げられる。スプリント療法は、わが国の医療保険において保険診療が認められており、最もポピュラーな可逆的保存治療として認知されている。そして、どの診療科においても名医が存在すること自体、医学がEBMで証明できない一つの証拠であるが、経験豊富な医師の治療には臨床経過・予後に歴然とした差があるように、スプリントの調節一つをとっても同じことがいえる。

スプリント療法も考え方・選択法・使い方を正しく行えば、きわめて有用な治療法である。スプリントを選択する要件として、その理想は、可逆的で非侵襲的、装着感に優れ、審美性と機能性を有することである。また、スプリント療法に対する考え方を表4-2に示す。

可逆的な治療法としてのスプリント療法は、その**使用は夜間のみ**に限定することが重要で、昼夜使用すれば、咬合の変化をきたし、非可逆的な状態にいたってしまうことがある。従来、しばしば補綴科では、昼夜の連続装用を行わせ、咬合の再構成が必要となる症例があった。これは、顎関節症の初期治療としての範囲を逸脱し、そこまでしなくても症状が改善する可能性が高いため、咬合調整とともに厳に慎まなくてはならない。また、スプリント療法は、顎関節症全例に適応されるものではない。

それではスプリント療法は、どのような症例にどういった目的でどういったスプリントを選択したらいいのか、『顎関節症はこうして治す－運動療法・スプリント療法入門編－』では、その作製法、調整法、離脱法について詳細な解説をしてきた。

本稿では、スタビライゼーション型スプリント、下顎前方整位型スプリント、改良型ピボットスプリントの3種類のスプリントについて、その使用目的と適応症例を明らかにし、より簡便で効率の高いスプリントの作製法と使用法などについて詳述する。

表4-2 スプリント療法に対する考え方

*症状・病態によりスタビライゼーション型スプリントを中心に下顎前方整位型スプリント、改良型ピボットスプリントの3種類を以下の適応要件にて使い分ける。

【スタビライゼーション型スプリント】⇒すべての症例に応用可能

特に、顎関節への負荷の軽減を主目的に使用する。咀嚼筋群に対しては、噛みしめ時の緊張する部位を変化させ、障害部の安静を図る。

【下顎前方整位型スプリント】⇒セラピューティックポジション設定可能な関節円板前方転位例（関節円板の整位を目的とするのではなく、夜間の使用により適応変化を期待し、スムーズな顎運動の獲得を目指す）。

【改良型ピボットスプリント】⇒マニピュレーションにてロック解除ができなかった顎関節症Ⅲb型、疼痛と運動制限を伴う顎関節症Ⅳ型、顎運動の乱れ、疼痛を伴った開口晩期クリック例。その使用は限定的。

・いずれの使用も夜間のみとする。

・他の各種保存的治療法（運動療法・理学療法・薬物療法・ホームケア、セルフケア）をうまく組み合わせて治療にあたる（初期治療として、咬合調整・補綴治療など非可逆的治療法は行わない）。

*スプリントの使用期間

【スタビライゼーション型スプリント】⇒3～6か月

【下顎前方整位型スプリント・改良型ピボットスプリント】⇒症状の改善がみられたら（1か月以内）、徐々にウオークバックを行い、スタビライゼーション型スプリントへ移行していく。症状が不変もしくは悪化することはほとんどないが、いずれにせよ1か月程度でスタビライゼーション型スプリントへ移行していく。

*スプリントの離脱

最終的には3種類のスプリントは、スタビライゼーション型スプリントになっているが、症状の改善がみられた時点から1か月間は症状安定のための期間として使用を継続し、その後、週1日ずつ外して寝る日を増やしていく。その間、患者さんに判断をある程度ゆだねる。症状の再燃があれば、装着する日数を増やし、無症状であればもっと早期に外していく。

3

頬骨弓下縁の違和感と圧痛、頸部のはりと痛みを訴えた症例

顎関節症 I 型

症例 3

45 歳女性 主婦

初 診：平成 X 年 6 月

主 訴：左頬骨弓下縁の違和感と圧痛、頸部のはりと痛み

既往歴・家族歴：特記事項なし。

現病歴：約 3 か月ほど前より、夜間のくいしばりが強く、時々朝に顎の疲れを感じるようになっていた。次第に左頬部（頬骨弓下縁）を中心に違和感と圧痛を自覚するようになり、同時に左頸部のはりと痛みを感じるようになった。整体や整形外科への通院でも改善せず、症状は強くなってきた。その後、知人の勧めで当院を受診した。

現 症：＜全身所見＞体格、栄養状態ともに中等度で、その他特記事項なし。

＜局所所見＞口腔内所見には特記すべき異常所見はなかった（図 3-1）。



図 3-1 口腔内所見。
特記すべき異常はない。

最大開口域は 47mm で、開口時に左顔面部を中心に開口時痛を認めた。また左頬骨弓下縁と咬筋停止部にトリガーポイントを触知、左頬骨弓下縁部を圧すると上顎左側大白歯部の鈍痛を自覚し、咬筋停止部を圧すると下顎骨体部に鈍痛を自覚した。また、左胸鎖乳突筋にもトリガーポイントを認めた（図 3-2）。パノラマエックス線所見では、異常所見はなかった。



図 3-2a, b トリガーポイントの部位。
咬筋停止部 (a) と胸鎖乳突筋中央部 (b)。

臨床診断：顎関節症 I 型

処置および経過：トリガーポイントが 3 か所に存在し、1 か所は左頬骨弓下縁と咬筋停止部付近、そして胸鎖乳突筋の中央部であった。それぞれのトリガーポイントに対し、それぞれストレッチ療法を施した（図 3-3、4）。



図 3-3a～c ストレッチ療法。
a, b：マニピュレーション法と同じ方法で力はまっすぐ咬筋の走行方向へストレッチする。
c：両手人差し指と右手親指を使ったストレッチ法。
どちらの方法も咬筋（咀嚼筋）のストレッチ法であり、行いやすい方法を選択する。



図 11-2a～c マニピュレーションの施行。



図 11-3a、b マニピュレーションを施行したが、ロックの解除はできなかった。

右咬筋と右胸鎖乳突筋のトリガーポイント部に対しては、ストレッチ療法と臨床的マッサージを行い、自身でもホームケアとしてストレッチとマッサージを行うよう指示した（図 11-4a～c）。

1 週間後の再診時は最大開口域 38mm で、まだ右顎関節部の疼痛が存在し、ロック状態は改善されなかった。そこで運動療法にスプリント療法を追加することとし、改良型ピボットスプリントを夜間のみを使用することとした（図 11-5a～d）。

スプリント装着より 10 日後には、最大開口域 45mm となり、VAS 値は 80 から 10 と右顎関節の疼痛も改善した。改良型ピボットスプリントは 2 週間でスタビライゼーション型スプリントに変更し、その後、1 か月間でスプリント療法は中止した。3 か月後には最大開口域 48mm で、運動療法は継続しているが、経過は良好である（図 11-6）。



図 11-4a～c 顎関節腔のストレッチを目的とした、自己牽引療法を行わせた。方法は咀嚼筋のストレッチ運動と同じであるが、本人への説明と目的とするターゲットが異なる。



図 11-5a～d 改良型ピボットスプリント。夜間の噛みしめ力を利用し、その力が患側下顎頭を前下方に牽引する力となるようにピボットを付与する。明らかにロックが解除されない症例に対し、除痛と顎運動域の改善にはきわめて効果が高い。*テーブル型ピボット