

NICO Lesions Neuralgia-Inducing Cavitation Osteonecrosis

NICO 病変神経痛誘発キャビテーション骨壊死

AAE ポジションステートメント

NICO 病変（神経痛誘発性空洞化骨壊死、またラトナーの骨腔として知られている）は、GV ブラックによって 1920 年に歯科文献で最初に説明された（1）。しかしながら、NICO の概念は、数十年後に三叉神経痛様顔面痛に特徴的な症状に関連する骨病変を説明するために使用されたときに悪評を得た（2）。この概念は、骨髄虚血および自己免疫変化を伴う凝固障害を含む病変の病理学的特性を説明するために広がった（3-6）。不明確な病因や病態を持つ不定の疾患特性のために、NICO が実在する疾患であるかどうかに関する疑問が高まっている（7-9）。

NICO 病変は診断が難しいことがわかっている（6、10、11）。疑わしい病変は、Technetium-99m スキャン、スライススパイラルコンピュータ断層撮影スキャン、または多くの偽陰性診断結果を伴う超音波スキャンなどの高度なイメージング技術によってのみ検出可能な非常に微妙な放射線変化を提示することがある（12、13）。NICO の疑いの全体的な有病率は不明ですが、3:1 の割合で女性に多く、性的に二形性であると報告されている（10）。

NICO の病因は不明である。しかし、それは、自己免疫、血栓症、低線溶症および抗末梢神経ミエリン抗体の存在によって証明される骨髄虚血に続発する骨髄炎、抗凝固異常症、および抗カルジオリピン抗体を含むことが示唆されている（3-5）。近年、遺伝子変異（内皮一酸化窒素合成酵素）が NICO に関連している可能性が報告された（14）。歯原性感染症は事例ケースシリーズに基づくイニシエーターとして示唆されているが、歯内療法と NICO の形成との間に因果関係を示した科学的研究は行われていない。NICO 病変の真の存在に関する知識の欠如にもかかわらず、骨組織の剥皮と搔爬を含む積極的な治療が推奨されている（15）。注目すべき点:患者はしばしば、痛みの軽減を達成するために複数の外科的処置を必要とし、数ヶ月かかることがある。しかしながら、これらの外科的介入に続く症状の強度および再発の長期的な評価は、無作為化臨床試験では評価されていない。さらに、NICO は再発し、他の顎骨部位で発症する傾向が強い（15）。

歯内治療に伴う長くイライラした痛みの既往を持つ一部の患者は、痛みを軽減する試みで

抜歯を提示され、その後、歯周囲の長時間にわたる根尖搔爬が提示されている。三叉神経痛（すなわち ticdouloureux）、非定型歯痛、筋筋膜痛、骨病変を併発し得るが、病因とは無関係な非歯原性口腔顔面痛状態が多数存在する。

したがって、米国歯内療法学会は、疑わしい NICO 病変を治療することを意図した外科的介入を容認することはできない。NICO 病変が歯内治療の歯と関連していると疑われる場合でも、口腔顔面痛の専門家が診断を確定するまで外科的処置を行うべきではない。また、治療を行い、顔面痛の専門家によって経過観察することを勧める(9)。さらに、NICO の予防のために歯内治療歯の抜歯を推奨する慣行は、非倫理的であり、直ちに適切な歯科の州委員会に報告する必要がある。