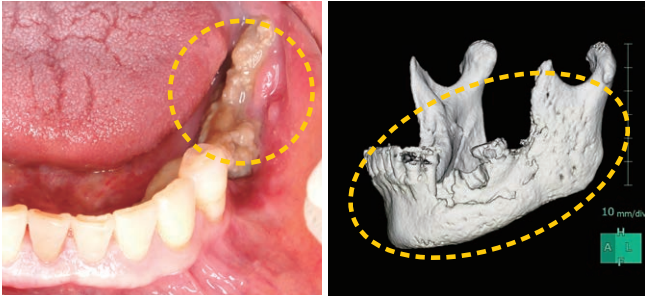


診療最前線

歯科口腔外科 ― 薬剤関連顎骨壊死 ―

歯科口腔外科では、抜歯・腫瘍・炎症・顎変形症・顎関節症・顔面外傷などの口腔内の疾患や噛み合わせに関する疾患の治療を行っています。

今回は、薬の使用により顎骨が壊死して（腐って）しまう「薬剤関連顎骨壊死」についてご紹介します。



薬剤関連顎骨壊死 (MRONJ)
(medication-related osteonecrosis of the jaw)

薬剤関連顎骨壊死とは

骨粗鬆症や悪性腫瘍の骨転移に対して広く用いられている薬剤（ビスホスホネート製剤、デノスマブ、抗がん剤等）の使用による副作用で生じる顎骨の壊死や骨髄炎です。高齢化が進み、患者数は増加傾向にあります。

【症状】

症状は、痛み・顎のしびれ・歯肉の腫れや膿みなどで、進行すると顎の骨が露出することがあります。しかし、人によっては無症状の方もいます。

一般的に薬の投与期間が長くなればなるほど、発症リスクが高くなると考えられています。また、ステロイドを併用していたり、糖尿病や肝硬変などの合併症があり、免疫力が低下し感染症にかかりやすい状態になっている方も注意が必要です。

【治療】

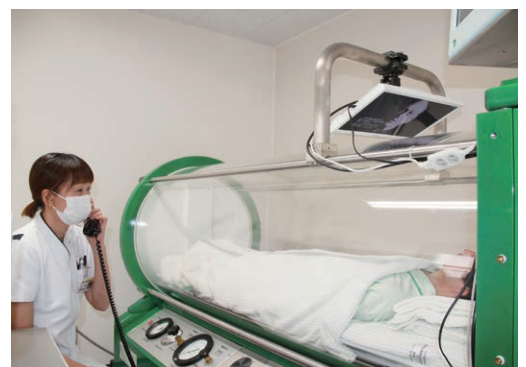
薬剤関連顎骨壊死の治療は、洗浄や抗菌薬を使用する保存療法や、壊死した骨やその周りの骨を手術により切除する外科的治療が一般的です。さらに当院では、これらの治療に加えて**高気圧酸素療法**を積極的に取り入れています。

この治療は補助療法であるため単独では行いません。外科的治療によりQOL（生活の質）が急激に低下する可能性がある場合や、高齢により外科的治療が困難な場合に、併用して行います。

高気圧酸素療法

高気圧酸素治療装置を使用し、1気圧（大気圧）より高い気圧環境下で高濃度の酸素（純酸素）を吸入します。血液に溶け込む酸素を増加させることで、低酸素状態にある組織の改善を図る酸素療法です。あまりなじみのない言葉かもしれませんが、簡単にいうと、酸素カプセルです。

装置内を2気圧に加圧して純



テレビを観ながらリラックスした状態で治療を受けていただけます

酸素を吸入すると、血液中に含まれる酸素の量が正常の15〜20倍に上昇します。それにより、白血球の殺菌能力が活性化し、血管新生（既存の血管から新しい血管が形成されること）が促進され、痛みや歯肉の腫れが軽減していきます。さらに、使用している抗菌薬の殺菌作用の増強などにより、回復が困難な状況にある創傷の治療にも効果が期待できます。

高気圧酸素療法を併用することにより、痛みや腫れの改善に効果があるといわれていますが、薬剤関連顎骨壊死に対して高気圧酸素療法を適用している病院は、長野市内では多くあり

ません。顎の違和感や薬剤関連顎骨壊死の可能性を疑った場合は、ぜひ当院の歯科口腔外科にご相談ください。

薬剤関連顎骨壊死の予防

骨粗鬆症や悪性腫瘍の骨転移に対してビスホスホネート製剤等の薬剤を使用している患者さんが、必ず薬剤関連顎骨壊死を発症するかというと、そうではありません。薬剤関連顎骨壊死の発症頻度は、悪性腫瘍などの治療のため、使用する薬の量が多い方で数%、骨粗鬆症の治療など、薬の量が少ない方で0.1%と推定されています。

薬剤関連顎骨壊死は、骨粗鬆症等の治療中に、う蝕^{しよく}（虫歯）や歯周炎が進行したり、補綴装^{はてう}置（入れ歯や差し歯など）により口腔内が傷ついたり、インプラント治療等による細菌感染が引き金となって発症すると考えられています。これらは、あくまで「きっかけ」で、薬剤関連顎骨壊死を発症させる原因^ゝではありません。

残念ながら、薬剤関連顎骨壊

死の原因はわかっていませんが、発症させないためには、薬を使用する前にあらかじめ口腔内を調べ、「きっかけ」となる感染源をできるだけ排除する予防的歯科治療を行うことが重要です。

予防的歯科治療

お口の健康状態のチェックや、歯垢^{しよく}（プラーク）などを専用機器で取り除く歯の清掃等のことをいいます。予防的歯科治療を行うことで薬剤関連顎骨壊死の発症を33～50%予防できるといわれています。骨粗鬆症や悪性腫瘍の治療開始前には歯科口腔外科で予防的歯科治療を行います。



歯科衛生士による歯の清掃

（歯科口腔外科部長 小笠原邦茂）