

初診時、7-4は欠損し、同部の頬側に拇指頭大で表面が平滑な骨様硬の腫瘤を認めた。同部は可撤性義歯が装着されていたが、咬合・咀嚼時に義歯が腫瘤を圧迫し、疼痛が発生する様子がうかがえた。下顎の他の部位および上顎の頬側全体にも米粒大から小指頭大の同様の腫瘤が多数認められた。CTを含むエックス線検査において、腫瘤に対応した顎骨の増生が認められた。全身の所見では、両側上肢、腹部、腰部に多数の示指頭大から鶏卵大で弾性軟の皮下腫瘤が認められた。

既往歴として、66～77歳時に胃癌、多発性大腸ポリープ、左側腎癌、前立腺癌の手術が順次施行されており、77歳時に腰部の腫瘤を摘出し、脂肪腫と診断されていた。家系内において、同様の症状を示す者は認められなかったが、実兄が膵臓癌に罹患していた。

多発性骨腫の臨床診断下に、同年3月27日、全身麻酔下に骨腫切除と顎堤形成術を施行した。切除標本の病理組織診断は辺縁性骨腫であった。術後、補綴科において義歯の作製を行い、良好な咬合・咀嚼機能の回復が図られている。また、術後11か月を経過した現在、腫瘤の再発も認めない。

今回の手術により、上下顎に存在した多発性腫瘤が辺縁性骨腫の確定診断を得たこと、多発性皮下腫瘤が現存し、その一部が既に脂肪腫と確定診断されていること、および多発性大腸ポリープの既往が確認されたことより、本症例を完全型Gardner症候群と最終的に診断した。

Gardner症候群とは、Gardnerが1951年に大腸ポリープと消化管癌の多発する家系を報告したことにより名付けられた疾患であり、1958年、Smithの報告により「大腸ポリープ、軟部腫瘍、および骨腫を伴い、家族性に発現する疾患である」という現在でも広く用いられる本症候群の概念が確立された。

大腸ポリープは多発性の大腸腺腫である。これを放置すれば高率に癌化するといわれており、加齢と共に癌化率が上昇し、40代ではほぼ100%癌化するとの報告もある。また、大腸だけに限らず、上部消化管の悪性病変も指摘されており、胃、小腸、また、甲状腺などにも注意すべきという報告もなされている。本症例では、胃癌、腎癌、前立腺癌および多発性大腸ポリープが認められたが、これらの相互関係は明らかではなかった。

軟部組織腫瘍として、表皮嚢腫と線維性腫瘍が多数を占め、Gardner症候群として報告された症例のそれぞれ、36～63%、45～60%に認められたといわれる。本症例で認められた脂肪腫はGardner症候群に発生する軟部組織腫瘍としては比較的めずらしいものであった。

Gardner症候群における骨腫の好発部位は、頭蓋骨、下顎骨、長管骨とされ、その約90%が顔面頭蓋骨に生

じるといわれている。顎骨では上顎よりも下顎に多く、約35%にみられると報告されている。また、骨腫は消化管ポリープよりも早期に発症することが多く、幼少期より隆起性病変として観察されたり、エックス線写真撮影によって偶然発見されたりすることもあるが、本症例では、発症時期の特定には至らなかった。Gardner症候群患者においても、通常、骨腫は、審美的・機能的に問題がない場合は経過観察のみでよいとされている。しかし、本症例では骨腫の増大により義歯不適合を生じたため、切除とともに顎堤形成術を行った。

現在、患者は定期的に通院し、内科的検診を受けているとのことである。術後経過良好で骨腫の再発徴候も認められないが、Gardner症候群のために多種多様な臓器・組織に良性あるいは悪性の腫瘍が既に発生している患者であり、今後とも他科との連携を図りながら、経過観察を行う予定である。

座長 高井 良招教授

5. 抜歯後に鼻をかんで生じた頬部皮下気腫の1例

○大村 仁利・住友伸一郎・山口美奈子
池田 昌弘・齋藤 雅則・村松 泰徳¹
高井 良招 (朝日大・歯・口腔外科)

(朝日大学附属村上記念病院・歯科口腔外科)

今回われわれは、水平埋伏智歯抜歯の4時間後、鼻をかんだ際に発症した皮下気腫を経験したので報告した。患者は33歳の女性。平成14年2月14日、右側頬部の腫脹を主訴として時間外にて当科来院した。患者は同日午後に近医歯科にて下顎右側水平埋伏智歯抜歯を施行したが、4時間後に鼻をかんだ際に、右側頬部に電撃様痛を認め、急激な腫脹を認めた。当科初診時、自発痛は認めなかったが、右側頬部がび慢性に腫脹しており、同部には圧痛および捻髪音を認めた。既往歴、家族歴では特記事項は認めなかった。口腔内所見は抜歯窩は4糸縫合により完全閉鎖創で、同部の歯肉にわずかな腫脹と圧痛を認めたが、出血はみられなかった。また、開口時に同部の圧痛を認め、開口度は35mmであった。

エックス線写真では、下顎右側智歯は抜去されており、歯牙破折片の残存や骨折などの異常所見を認めなかった。

これらより、鼻をかんだ際に口腔内圧が上昇し、抜歯後の創より空気が頬部結合組織内に侵入して発生した頬部皮下気腫と診断した。症状を患者に説明するとともに、近医歯科より処方されていた抗菌薬および抗炎症薬の内服を指示し、帰宅させた。その後、患者の腫脹は数日で軽減し、7日後には捻髪音も消失し、頬部の腫脹も消滅した。同日抜糸処置を行った。

気腫は他科領域では気管、気管支、肺などの気道の損傷により発症することが多く、その原因として外傷

や外科的損傷あるいは肺炎や気管支炎、気管支喘息などの炎症が挙げられる。さらに、そういった疾患がなくても、強い咳や嘔吐、分娩時のいきみなど、強い胸腹部の内圧上昇によって発症するといわれている。胸腔内の肺胞や気管支の損傷で縦隔に貯蓄した空気が頸部あるいは胸部の皮下に及ぶことで発症することが多いと考えられる。

また、縦隔は傍咽頭隙に交通する部位であるため、歯科治療時においても、特に下顎臼歯部の処置中に強圧に大量の空気が侵入した場合には気腫が顎下、頸部の皮下にとどまらず、胸部皮下あるいは縦隔にまで及ぶことがある。最近、エアータービンを用いた歯槽骨の削除や歯牙の分割が一般的になっているため、縦隔気腫にいたる重篤な症例がしばしば報告されている。

歯科治療中に発生した皮下気腫の要因としては、歯内療法治療にかかわる報告が最も多く、根管治療時の次亜塩素酸ナトリウム液と過酸化水素水の交互洗浄、エアーシリンジによる根管内乾燥などが挙げられる。次いで、抜歯に関係する報告が多く、エアータービンによる歯牙分割、スリーウェイシリンジによる抜歯窩洗浄などが主な要因とされている。

稀なものとして、歯冠や窩洞の形成のエアータービン使用時、歯周治療やアマルガム充填時などのエアブローによるもの、また、抜歯後にくしゃみ、咳、はなをかむ動作や風船をふくらませる、楽器をふく動作なども報告されている。それ以外にも局所麻酔中に発症したものやエアータービンを使わず骨ノミのみを使用しているにもかかわらず、気腫が発生した例も報告されている。

このように直接空気を皮下結合組織に送り込んだ原因としては、エアータービンのスプレー、スリーウェイシリンジによるエアブローおよび過酸化水素水使用時のカタラーゼや次亜塩素酸の作用による発泡現象に帰結する場合がほとんどを占める。

抜歯などの手術中には特記すべき異常がなかったにもかかわらず、術後に皮下気腫を発症した原因として、咳やくしゃみ、あるいは本症例と同様に鼻をかんだなどの動作が挙げられており、いずれも手術終了後数時間で発症している。それは、術後口腔内の創傷が十分に癒合しないうちに、口腔内圧の上昇を伴う動作を起こし強い空気圧が創部に加わることが原因となる。

治療法として感染などの合併症を予防するため抗菌薬、抗炎症薬の投与を行い、安静にし、患者の不安感を除くとされている。呼吸困難など重篤な症状の時は、入院下に酸素、ドレナージ、気管内挿管、気管切開など緊急処置が必要とされているが、適切な処置がなされれば1週間程度で軽快すると考えられる。

歯科領域において皮下気腫の発現予防として根管治療における注意点はエアーシリンジによる強圧送気を避けること、次亜塩素酸ナトリウム液、過酸化水素水

の使用には留意すること、洗浄時には生理食塩水、アクリノール液を用いることなどを考慮する。

抜歯時における注意点は抜歯時のエアーシリンジの使用は避けること、埋伏歯抜歯の際は過度な粘膜剥離、舌側線の剥離はなるべく避けること、抜歯窩におけるオキシドールの使用は表在性にとどめ、深部にはアクリノール液を用いることなどを考慮する。

今回の症例の如く、抜歯後に発症した皮下気腫の予防として術後の咳、くしゃみおよび鼻をかむ動作に関して創傷治癒を考慮し、最低1日前後は口腔内圧の変動が無いように患者への注意を徹底しておく必要があると考えられる。

座長 倉知 正和教授

6. 咬合物質の厚さの違いが頭蓋の変形パターンにおよぼす影響

—食品を咬むと頭蓋はどのように変形するのか—

○杉村 忠敬・安達 潤¹・松田 宗久¹

丹羽金一郎¹・山仲 徹²・倉知 正和³

(朝日大・歯・口腔生理,¹ 歯科矯正,

² 歯科補綴,³ 総合歯科)

〈目的〉

咬合力や咀嚼力は上下顎骨を介して頭蓋各骨へ伝わり、それらの骨は伝わった力の大きさおよび方向などをそれらの骨の厚み、形状および各骨の周囲の骨縫合部の形態などにしたがって、多様に変形し、咬合力や咀嚼力を巧妙に緩衝している。したがって、この緩衝機能がスムーズに機能しないと上下顎骨はもとより、頭蓋各骨が長期的に変位・変形してしまう可能性がある。そして、頭蓋各骨の長期に渡る変位・変形は、頭蓋と頸椎などの体幹とを結ぶ筋群の不均衡を引き起こし、その結果、身体のバランスを崩す原因になることもある。したがって、歯科臨床において、咬合や咀嚼による力が頭蓋各骨をどのように変形させるかを理解することはきわめて大切なことである。さらに、頭蓋各骨の変形パターンは、咬合する物質の厚さによっても変わる。そこで、片側第一大臼歯部で厚さの異なる咬合物質を噛ませたときのサル頭蓋各骨の変形パターンについて検討した。

〈材料および実験〉

1. 実験材料

歯牙の脱落のない永久歯列期の日本ザル、4頭を用いた。

2. 実験方法

1) 実験動物の麻酔および固定ならびに咬合のさせ方

全身麻酔下の日本ザルが咬合物質を噛むのに支障がないように立体に固定し、左側の咬筋を電気刺激して開閉口運動をさせた。なお、実験は、a) 開閉口運動時(咬合)、b) 左側第一大臼歯部で厚さ2 mm(うすい)、およびc) 5 mm(厚い)の金属板を噛ま