

らの有害作用は軽微であり、MPMBP 1.2mg/kg 投与群では、ほとんど認められなかった。

【考察】 zoledronate投与では、過度の骨吸収抑制作用が骨や歯の成長に悪影響を及ぼすと考えられる。MPMBP投与では、有害作用がほとんど認められない用量においても、有意な骨量増加が観察されたことから、MPMBPは小児期の骨代謝疾患治療薬として、有効かつ安全に使用できる可能性が示された。

6) アレンドロネートによる細胞傷害と IL-1 β 放出の増加

○玉井利代子, 小林美智代, 清浦 有祐
(奥羽大・歯・口腔病態解析制御)

【背景】ビスフォスフォネート (BPs) は、窒素を含むBPsと窒素を含まないBPsの2種類がある。窒素含有BPsは高い骨吸収抑制効果を示す一方、炎症や顎骨壊死を起こす副作用がある。本研究では、窒素含有BPsの一種であるアレンドロネート (ALN) が誘導する細胞傷害とインターロイキン (IL)-1 β 放出の増加作用について検討した。

【材料・方法】TLR4リガンドであるリピドAはペプチド研究所から購入した。マウスマクロファージ様細胞J774.1は、10%ウシ血清添加RPMI1640培地を用いて、5%CO₂, 37°Cで継代培養後、96穴平底マイクロプレートに1穴あたり2×10⁵個播種した。16時間後1回細胞を洗ってから、同細胞を100 μ M ALN含有または不含の培地で24時間培養後、2回細胞を洗い、リピドA (100 ng/ml) 含有または不含培地で24時間インキュベートした。そして、上清中の炎症性サイトカインとカスパーゼ1をELISA法で定量した。細胞傷害はLDH定量で、生細胞数はMTS法で検討した。カスパーゼ1抑制剤であるAc-YVAD-CHO (3 μ M または 10 μ M) はALN添加またはリピドA添加1時間前に、抗ASC抗体および抗NLRP3抗体 (0.25, 0.5, 1 μ g/ml) は30分前にJ774.1細胞とインキュベートした。

【結果・考察】J774.1細胞をALNで前処理すると、細胞傷害リピドAが誘導したおよびIL-1 β 産生は増加したが、IL-6およびTNF- α 産生は増加しなかった。カスパーゼ1抑制剤は、ALNが誘

導した細胞傷害を抑制しなかった。次に、ALNによって増加したIL-1 β 産生および細胞傷害が、インフラマソーム関連分子ASCおよびNOD様受容体ピリンドメイン3 (NLRP3) に依存するかどうかを調べた。その結果、抗ASC抗体または抗NLRP3抗体は、ALNが誘導した細胞傷害およびカスパーゼ1放出を抑制した。さらに、抗ASC抗体はALNによって増加したIL-1 β 産生を抑制した。以上の結果は、ALNによって増加したIL-1 β 産生および細胞傷害はASCを必要とし、抗ASC抗体はALNが惹き起こす壊死性炎症性疾患の緩和剤として使用できる可能性を示唆する。

7) チェアサイドにおける暫間被覆冠の操作に関するアンケート

○大木 達也¹, 齋藤 龍一², 盛植 泰輔², 五十嵐一彰²
石田 喜紀³, 山森 徹雄², 関根 秀志², 岡田 英俊¹
(奥羽大・歯・生体材料, 奥羽大・歯・歯科補綴)

【緒言】これまでの研究から、常温重合レジンによる暫間被覆冠作製時、成形後の保管温度が高くなると、機械的性質と破断率に影響を及ぼすことが示唆された。また、過去の常温重合レジンに関する文献や添付文書などを参考に操作したが、実際の臨床の間では暫間被覆冠の作製方法は様々であると推察された。

そこで、今回はチェアサイドにおける暫間被覆冠の操作が術者により、どのように行われているのかを明らかにするため、本学附属病院にてアンケートを実施した。

なお、本アンケートは奥羽大学倫理審査委員会より承認を受け、参加者に同意書を取った後に実施した。

【調査方法】対象は同意の得られた本学附属病院総合歯科所属歯科医師40名である。

質問は、①暫間被覆冠作製に用いるレジン ②TeC作製時間 ③温水への浸漬時間 ④浸漬温度 ⑤セメントアウトの手技 ⑥現在の手技の参考の6問で無記名・複数回答可で実施した。

【結果および考察】

①キュアグレースが最多であった。次いでユニファストⅢ、プロビナイスと続いた。

②10～30分が約7割であった。

③15秒未満～1分程度の回答で約7割を占めたが、浸漬させない先生も3割程度いた。

④90～100℃が多かったが、水道水を加え温度を下げて使用する先生も2割程度いた。

⑤硬化前に水洗と完全硬化後に除去の意見が半々であった。

⑥臨床研修が最多で、次いで学部教育であった。添付文書を参考にした先生がほぼいなかった。

症例に応じて手技は異なると思うが、やはり術者により操作は一律でないことが分かった。また、添付文書を参考に行っている先生が少数であった。添付文書は使用方法や注意点などが記載されていることから、使用前の熟読は必須であることの周知が必要と考えられた。

今回の結果を踏まえ、常温重合レジンに関する研究をさらに進めていく。

【謝辞】ご多忙の中、本アンケートにご参加・ご協力くださった先生方に深く御礼申し上げます。

8) Cherubism患児に対する口腔管理の1例

○田中 康裕¹, 加川千鶴世¹, 島村 和宏², 高橋文太郎²
川原 一郎², 金 秀樹², 鈴木 佑太²
(奥羽大・歯・成長発育歯¹, 奥羽大・歯・口腔外科,
鈴木歯科医院²)

【緒言】Cherubismは自己炎症性骨疾患に含まれる稀な疾患で、顎骨の無痛性両側性膨隆や眼球の上方偏位などの顔面の変形により、天使を想起させる特徴的な顔貌から名付けられた。

今回我々は、本学歯学部附属病院においてCherubismと診断された症例を経験したので、口腔外科学的診察と小児歯科学的な指導管理について報告する。

なお、今回の発表に際し、保護者の同意を得ている。

【症例】

初診時年齢：6歳8か月 女児

主訴：上顎両側第二乳臼歯の早期脱落および永久歯胚位置異常

初診時の顔貌所見：1. 左側眼窩部に紅斑 2. 眼球の上方偏位 3. 両側頬部の対称性腫大 4. 鼻根部の平低化

初診時の口腔内所見：1. E D D:早期脱落 2.

上下顎歯槽堤の頬舌側方向の膨隆 3. 口蓋の平坦化 4. 歯列弓幅径の増大と歯列弓長径の短縮化 5. E:歯頸部C1, フッ化ジアミン銀塗布
初診時のパノラマエックス線写真所見：1. 上下顎骨に多房性の境界明瞭な透過像 2. 乳歯歯根の異常吸収 3. 永久歯歯胚の骨内位置異常 4. 2 2:矮小化と形態異常

【経過】初診時パノラマエックス線写真より多房性の顎骨嚢胞が確認されたため、本学口腔外科に精査を依頼した。基底細胞母斑症候群との鑑別のためエックス線写真撮影と全身麻酔下にて生検を行った。その結果、Cherubismと診断し、3か月ごとの経過観察を行うこととした。

小児歯科においては、う蝕の予防と動揺歯の固定を含む経過観察が必要と判断した。以後、口腔衛生ならびに永久歯の萌出に伴う歯列咬合の育成を目的に管理を開始した。

【考察およびまとめ】Cherubismは顎骨に透過像が現れ、骨膨隆が生じ顔貌に大きな変化をもたらす疾患である。

顎骨の膨隆は思春期まで続き、それ以降、骨膨隆は停止するといわれている。顎骨の膨隆が停止するまでの間、口腔内では歯の動揺や脱落といった症状が出現し、それらの症状を緩和するために経過観察と対症療法が必要となる。患児はこれから思春期を迎えるため、自分の顔貌の変化に伴って保護者とともに戸惑いや不安を感じると思われる。

今後も患児と家族の意向をくみとりながらサポートを続けていきたいと考えている。

9) Lesch-Nyhan症候群と診断された患児の症状と経過

○舟山 敦雄, 田中 康裕, 関野 貴大, 神庭 優衣
永山 道代, 加川千鶴世, 島村 和宏
(奥羽大・歯・小児歯科)

【緒言】Lesch-Nyhan症候群は核酸代謝酵素の遺伝子変性による伴性潜性(劣性)遺伝である。全身所見として不随意運動、精神発達遅滞、高尿酸血症があり、歯科的所見では口腔粘膜の咬傷が特徴である。今回、Lesch-Nyhan症候群患児に対し歯科的管理を行う機会を得たのでその概要を