

築の特徴を検索する。

結果：正常と考えられる歯肉の上皮下ではリンパ管網が存在する症例としない症例があった。いずれの症例も結合組織乳頭内に1本の毛細リンパ管が盲端を形成していた。一方、慢性歯周炎の症例では結合組織乳頭の丈が高く、侵入しているリンパ管の盲端は糸球体状を示すものも認められた。慢性歯周炎で薬物性歯肉増殖を伴った症例では結合組織乳頭の丈が高く、様々な方向に向いていた。これらの乳頭内にもリンパ管の盲端が侵入していた。一例のみ、上皮下の毛細リンパ管網および派出する盲端が認められない症例があったが、上皮から離れた結合組織内にはリンパ管が認められた。

考察：現在までの検索では、症例数が少なく、リンパ管構築に一定の方向性を見出せなかったが、症例によってリンパ管構築に違いが認められた。今後、口腔粘膜病変発症に伴うリンパ管の構築変化と病態のステージ分けの関連性について検討を進めていく予定である。さらに、歯肉溝の付着上皮は物質の通過が容易であることから、各病態の歯肉溝上皮下リンパ管構築を知ることで、病態に合わせた薬剤の投与経路として口腔粘膜下リンパ管を有効に用いることが可能となると考えられる。

演題4. 当センター開設10年間の患者および診療の実態

○菊池 和子, 熊谷 美保, 久慈 昭慶,
城 茂治

岩手医科大学附属病院歯科医療センター障害者
歯科診療センター

緒言：岩手医科大学附属病院歯科医療センター障害者歯科診療センターは、1995年9月に開設され、2006年3月で凡そ10年が経過した。そこで当センターの患者および診療の実態について、これまでの10年間と最近の傾向を併せて報告した。

方法：10年間に受診した患者を対象に診療記録から初診時の年齢、障害の種類、患者の居住地、来院までの経路、年度別新患者数、年度別受診患者数、治療内容、行動調整法について調査した。

結果：患者の障害は、精神発達遅滞が最も多く、次いで自閉症、脳性麻痺と続いていた。精神発達遅滞と自閉症を合わせると、全体の60%を占めた。居住地域別人数は、盛岡地区が385名と最も多く、全体の53.8%を

占めた。最近の傾向として、患者分布が県南地区にも広がり、岩手県全体から来院するようになっていた。行動調整法については、通法で行えたのが最も多く、次いで機械的方法であった。この10年間で用いられていた吸入鎮静から気管内挿管までの薬理学的方法が、最近では、ラリンジアルマスクを用いた全身麻酔に移行していた。当センターにおける日帰り全身麻酔症例数は、全国で2～3番目の数にのぼる。このラリンジアルマスクを用いた全身麻酔下歯科治療は、週に4例行っており、これにかかる診療時間は、全体の約3分の1を占めている。障害別行動調整法については、自閉症で、機械的方法、全身麻酔法など何らかの行動調整を必要とした患者が60%を占めたことから、歯科治療への順応が困難であると思われた。

まとめ：受診患者の最近の傾向として①獲得障害が少なくなり、発達障害が多くなった。②以前は、県北の患者が多い傾向にあったが、現在は県南にも広がり、全県的になった。③当センターは、発達障害者の3次医療機関としての役割が強まってきたと思われた。

演題5. 象牙質中微量元素濃度と年齢との関連に関する研究

○熊谷 章子****, 板井 一好**,
青木 康博***

岩手医科大学歯学部口腔外科学第二講座*,
同医学部衛生学公衆衛生学講座**,
同医学部法医学講座***

目的：ヒト象牙質中の微量元素濃度を測定し、年齢と性別との関連性について検討した。

材料・方法：121本の健全歯について、象牙質のみを歯冠部から歯根部にかけて厚さ約1mmにスライスし、高純度硝酸を加えて加熱分解した後、超純水で一定量に希釈した溶液試料中の10元素（B, Mn, Co, Cu, Zn, Rb, Sr, Mo, Cd, Pb）をICP-MSで測定した。結果：Co, Pbで男女間に有意の差が認められた。また、B, Co, Cu, Zn, Sr, Pbで年齢との間に有意の正の相関が認められた。そのなかで50～69歳のグループと70歳以上のグループで有意な差が見られたのはSrのみで、その他の元素は50歳以上になると明らかな濃度上昇を認めなかった。

考察：Pbの濃度が男性で有意に高い結果となり、これは過去に報告されているものと同じ結果であった。本研究ではCoでも男女差を認めたが、これを考察す

るには今後様々な因子を考慮した検討を要すると思われる。

加齢とともに濃度が上昇し、50歳以上になり濃度上昇が停滞する多数の元素が存在したが、これは元素が体内で吸収された後、象牙質内のコラーゲン線維と親和性を示すことにより蓄積量が増加、そして加齢に伴う象牙質の石灰化の進行により元素の蓄積は停滞すると考えられた。しかし Sr に限っては70歳以上でも濃度の上昇を認めた。咬耗の進行によって口腔内環境に象牙質が接近することや、第2象牙質の添加が影響している可能性があり、今後象牙質中の歯髄側やエナメル質側の濃度の相違を見ることで、その特性が明らかになるのではないかと考えられる。

結語：象牙質中の元素濃度は一般生活環境における通常の取り込みによる生体負荷指標として有用であると考えられ、今後の更なる研究によっては、生体と環境や生活習慣の関連性を追及する上で重要な調査対象となりえることが示唆された。

演題6. 軟口蓋切除患者における補助床の機能評価

佐々木勝忠

奥州市国保衣川歯科診療所

目的：軟口蓋切除患者における補助床等が口腔機能にどのように機能しているかを評価した。

症例及び方法：平成15年12月、扁平上皮癌にて軟口蓋切除術を受けた、年齢75歳、男性症例である。上顎に総義歯、バルブ型スピーチエイド、バルブ型スピーチエイド床延長、バルブ型スピーチエイド床延長 PMP を装着して、browning test、舌圧測定、嚥下造影を行った。

結果：Blowing test でバルブなし、0秒、バルブあり10.8秒とバルブありの方が有意に長かった。舌圧で床なし29.4kPa、床あり44.8kPa と床ありの方が、また、バルブなし50.5kPa、バルブあり41.6kPa とバルブなしの方が、有意に高かった。嚥下造影においては、すべてにおいて造影剤が嚥下反射前に咽頭に流れ込み、咽頭残留があった。バルブ型スピーチエイド床延長 PMP の場合、奥舌に達する前に食塊のばらつきがみられた。

考察：バルブが舌圧を低下させたことは、舌圧を形成するときの口蓋舌筋や上咽頭収縮筋等の収縮にバルブが障害となっているように考えられるが、機能解剖学的、生理学的研究に委ねるところである。嚥下造影に

おいて嚥下反射前に咽頭に食塊が流れ込むことについては、嚥下反射誘発のトリガーポイントとしての軟口蓋の切除が関係し、咽頭残留があるのは、鼻咽腔閉鎖不全による嚥下圧の減少に関係しているように考えられる。BS床延長 PMP の場合の奥舌での食塊のばらつきから、PMP 作製時には、食塊の流入通路を付与する必要がある。

結論：軟口蓋切除された場合の補助床のバルブは鼻咽腔閉鎖機能や舌圧機能に影響し、床は舌圧機能に影響していた。