

症例について、詳細を報告した。

4. 鎖骨の骨化形式

青井あつ子, 川村 良, 米多比雅也, 金田一孝二¹ (東北大学歯学部学生, ¹東北大学大学院歯学研究科・顎口腔形態創建学分野)

脊椎動物の骨は体の表層に形成される外骨格と、四肢骨・椎骨・肋骨などの体の内部に形成される内骨格に分けられる。貝殻や甲羅などの外骨格(皮骨)は甲皮類からほ乳類に進化する過程で、ヒトでは外骨格が頭蓋骨と鎖骨にのみ受け継がれたとされ、Cbfa1 遺伝子のヘテロ欠損マウスが鎖骨頭蓋異骨症に類似した症状を示した実験からも頭蓋骨と鎖骨が同一由来の骨であることがいえる。

骨化形式は、一般的に外骨格が膜内骨化、内骨格が軟骨内骨化によるとされている。しかしながら、ヒト頭蓋骨の骨化形式は頭蓋冠と顔面頭蓋は膜内骨化であるが、頭蓋底は軟骨内骨化をする。これらのことから、鎖骨の骨化形式について、12 週齢のヒト胎児の標本を用いて鎖骨を中心に、比較のために肩甲骨、胸骨、椎骨の発生過程を観察した。

〔結果と考察〕一般的に鎖骨は膜内骨化で形成されるといわれているにもかかわらず、鎖骨の骨端部では軟骨内骨化の際に特徴的に見られる骨膜性骨帯や、軟骨、肥大軟骨がみられ、明らかに軟骨内骨化を示した。また、骨幹表層部では膜内骨化、その内側の骨髄領域では骨髄に面して多数の肥大軟骨の存在が認められた。これらのことから鎖骨でも頭蓋骨と同様に軟骨内骨化の領域が存在することが示唆された。

(本報告は平成 15 年度基礎実習の成果をもとにした)。

5. Fixed Prosthodontics 治療におけるメンテナンスシステムの構築

—当分野における長期症例の臨床的評価—

猪飼紘代, 菅野太郎, 依田正信, 木村幸平 (口腔修復学講座, 咬合機能再建学分野)

歯科処置後も責任を持って管理していくメンテナンスは非常に重要である。メンテナンスに関する臨床研究論文・著書においても細菌学的・力学的術後管理が臨床結果を左右することを示唆している。しかし、現在当分野においては、治療の一部として日常的にメンテナンスは行なっておらず、正確なプロトコルに基づいた厳密な術後管理システムを構築することが必要である。そこで今回、当分野でブリッジによる治療を行い、且つ、定期的なメンテナンスを受けていない 14~20 年の長期症例患者をリコール診査し、メンテナンスの必要性を考察した。

カルテが残されていた 120 名の患者に対して封書によるリコールを行なったところ 41 名がリコールに参加し、これを対象患者とした(リコール率 34.2%)。41 名に装着された 49 ブリッジ、106 クラウンの残存率の結果は、修復物がオリジナルのまま残存しているものを成功とすると、ブリッジで 66.0%、

クラウンで 75.0% であった。また、この結果を、他の長期予後報告した術者が専門医の文献と比較したところ、当分野の結果より高い残存率を示した文献では、年 1 回以上のメンテナンスが行われており、また、プラークスコアや BoP の値が低く保たれていたという相違点があることがわかった。この 2 つの相違点から定期的なメンテナンスを行なうことにより口腔内細菌の量を低く抑えることが可能となり、結果的に残存率が高い値になったのではないかと考察され、補綴物の予後に定期的なメンテナンスの重要性が示唆された。

6. 高齢者における歯の保有状況と全身機能との関係

菊池雅彦, 高津匡樹, 坪井明人, 伊藤進太郎, 佐藤智昭, 舩山恭子, 岩松正明, 土谷昌広, 小牧健一郎, 秋葉陽介, 大井 孝, 服部佳功, 玉澤佳純, 寶澤 篤¹, 辻 一郎¹, 渡辺 誠 (加齢歯科学分野, ¹医学系研究科公衆衛生学分野)

高齢者では、種々の疾患や廃用性萎縮などの老年症候群により全身機能が低下する傾向にある。歯科的側面からは、歯周病や喪失歯の増加により咀嚼機能が障害され、これにより精神・身体活動が低下して全身機能の衰退が促進される可能性があるが、その実態は明らかではない。そこで、一昨年、本学医学系研究科との共同研究として、宮城野区鶴ヶ谷地区居住の 70 歳以上の地域高齢者 1,198 名を対象に実施された「鶴ヶ谷寝たきり予防健診」の結果から、各種運動機能検査(脚伸展力、起居動作、歩行機能、平衡機能)、骨密度(踵骨ステフネス)、Mini-Mental State Examination (MMSE) による認知機能検査および Geriatric Depression Scale (GDS) によるうつ病検査の各スコアについて、受診者を男女別に現在歯数が 0~19 本の群と 20 本以上の群に分け、年齢の影響を調整した共分散分析法(ANCOVA)により比較検討した。

その結果、脚伸展力、歩行機能、平衡機能は男女ともに、起居動作は女性において、骨密度は男性において、それぞれ、現在歯数が 0~19 本の群は 20 本以上の群よりも有意に低い成績を示した。男性においては、現在歯数が 0~19 本の群は 20 本以上の群よりも MMSE の成績が有意に低く、GDS によるうつ傾向が有意に高いことが明らかになった。以上のことから、歯が少ない人では多い人と比較し、運動機能や認知機能が低く、うつ状態にあることが示され、換言すれば、これらの人では転倒・骨折や痴呆によって要介護状態になる危険が高いことが示唆された。

7. 東北大学歯学部における口腔育成実習について

千葉美麗¹, 小沢雄樹², 畑 真二³, 高橋一郎⁴, 五十嵐薫¹, 小関健由², 真柳秀昭³ (口腔保健発育学講座 ¹口腔障害科学分野, ²予防歯科学分野, ³小児発達歯科学分野, ⁴顎口腔矯正科学分野)

本学においては、成長期歯科医療の卒前臨床教育の一環として、予防歯科、小児歯科および矯正歯科の 3 科合同の口腔育成実習を行ってきた。口腔育成とは、『小児の歯・歯周組織・咬合・