

P-1 小児虚弱骨に対する生理活性物質の影響
—とくに下顎頭の変化—

○ 西田郁子、坂本淑子、中園志保、
黒木裕美子、木村光孝

九歯大・小児歯

目的：カルシウムは骨組織の形成と維持の他に、血液凝固、ホルモン分泌、神経シナプス伝導、筋収縮など生体において種々の重要な役割を果たしている。しかし、一旦虚弱に陥った骨は単独の食事療法では骨構築の回復は困難であることが当教室の研究から明らかにされている。そこで今回は食事療法とともに生理活性物質の応用を試みた。

実験材料ならびに方法：実験材料としては、体重40g 前後の生後3週齢のWista系雄ラットを使用した。

正常食対照群はオリエンタル酵母のラット標準食飼料(MF粉末)と水道水で3週間飼育後、生理食塩水を毎日0.2cc/100gを2週間大腿後部に筋注した。

カルシウム欠乏食群はオリエンタル酵母のB食変型カルシウム欠乏食飼料と蒸留水で3週間飼育後、生理食塩水を毎日0.2cc/100gを2週間大腿後部に筋注した。

カルシウム欠乏食・標準食群はカルシウム欠乏食飼料と蒸留水で3週間飼育後、標準食飼料と水道水に変え、生理食塩水を毎日0.2cc/100gを2週間大腿後部に筋注した。

カルシウム欠乏食・標準食・ECT群はカルシウム欠乏食飼料と蒸留水で3週間飼育後、標準食飼料と水道水に変え、ECTを毎日0.2u/kgを2週間大腿後部に筋注した。

飼育5週間目にそれぞれ麻酔下にて致死させ、直ちに10%中性ホルマリン液にて固定した。固定後、下顎頭を損傷することのないように剝離し、周囲の軟組織を十分除去した。下顎頭をSoftex typeのCSMを用いて管電圧25kVp、管電流5mA、撮影時間40秒および焦点・フィルム間距離40cmの条件下で撮影を行った。軟X線フィルムはFuji Softex Film FGを使用した。その後、エネルギー分散型X線マイクロアナライザー(セイコーEG&G, SED880)を用いて、下顎頭におけるCaおよびPの分布状態を点分析による定量分析によって調べた。

病理組織学的検索にあたっては、2分割した頭骨を5%硝酸脱灰し、セロイジン包埋後、下顎頭の外側より2mmの部を矢状断で15μm連続切片標本を作製し、ヘマトキシリン・エオジン重染色を施して観察した。

まとめ：小児虚弱骨は単独の食事療法では回復が困難である。そこで食事療法によりバランスのとれた栄養素と共に生理活性物質を併用することにより骨構築の促進効果が明らかとなった。

P-2 根未完成乳前歯の再植を行った1症例

○橋本敏昭、西田郁子*、牧 憲司*、
松田容士子*、木村光孝*

はしもと小児歯科
*九歯大・小児歯

近年、幼児の外傷の頻度は社会構造の変化や幼児の環境的行動範囲が狭まるにつれ、増加傾向にある。

部位は圧倒的に前歯部が多く、乳歯の脱臼では全受傷歯の86%をしめている。年令的にも直立歩行が始まる/才前後が最も多いようである。この時期は取り扱いも困難なうえ歯根も未完成であり固定歯も少なく外傷乳歯の保存に消極的な考えを持った学者もいるが、最近では治療技術などの進歩に伴いこのような外傷乳歯でも積極的に保存しようという学者や臨床家も多くなってきている。この時期において装置を用いた保険処置は不可能であり、乳歯に勝る保険はなしといわれるように我々はこのような外傷乳歯をできるだけ長く保存することにより、乳歯早期喪失による顎の発育や後継永久歯のspaceの問題・発音・審美性や口腔機能への障害などを少しでも予防することができるのではないかと考えている。

「症例」

患者：○内○子、/才4カ月、女児

初診日：昭和63年6月/7日

主訴：Aが外傷により脱落、再植を希望

家族歴：特記事項なし

既往歴：母親が妊娠中毒症、生下時体重3272g、生後5カ月頃より母指吸引癖がみられ現在も続いている。

現病歴：遊戯中、過ってコタツの角にて前歯を打撲、Aが脱落し某歯科医院で処置後、脱落より5時間経過後にAをティッシュに包んで当医院に来院。

全身所見：健康状態良好で、全身的な発育に異常はなく、他に外傷はなかった。

口腔内所見：初診時 $\frac{B}{B} \frac{A}{A} \frac{B}{B} \frac{D}{D}$ が萌出しており、Aは根未完成歯で完全脱臼、脱落しており、出血が認められたが創面はきれいであった。口腔清掃状態も比較的良好であった。X線写真所見：歯槽骨の骨折、歯根の骨折、及び後継永久歯に対する異常所見は認められなかった。

処置及び経過：Aを生食水にて洗浄後、水酸化カルシウム・ヨードホルム製剤にて逆根充後直ちに再植し、整復・固定を行った。その後固定を除去し定期検診においてA骨植堅固で臨床症状は良好に経過していたが、しだいに黄変・低位となりX-ray所見で水酸化カルシウム・ヨードホルム製剤が完全に吸収されている所見が認められた。また、指しゃぶりのため開口を呈していた。