

27. 斜位頭部X線規格写真による歯の位置の評価法の検討

横山一徳, 石丸雅恵, 吉田育永
武内真利, 石井英司
(矯正歯科)

矯正臨床領域での診断, 治療経過の評価のために主に側方頭部X線規格写真が用いられている。しかし, 側方歯部の歯軸傾斜・位置など歯性の問題を評価するには, 得られるX線像の左右側方歯が重複像でありX線像の読影が困難であるためほとんど不可能である。そこで斜位頭部X線規格写真において側方歯群が左右別々に鮮明に撮影される利点に注目し, この臨床応用の可能性について, その規格性の問題などについて検討してきた。斜位頭部X線規格写真は, ear rodを中心とした頭部の上下的な回転により, 得られるX線像に歪みが生じる。そして単純な回転量のみでの補正では規格化はできない。われわれは, 前研究で頭部の回転と高い関連性を示した計測項目に注目し, 回帰方程式を用いて回転による影響を除き補正することを試みたが, 規格性の面でなお検討を要する問題があった。

そこで今回, 撮影条件から生じる誤差の補正法として左右斜位頭部X線規格写真から各計測点の立体座標を算

出し, それを三次元的に座標変換することにより補正する方法を検討した。

資料と方法: 1. 乾燥頭蓋のear rodを中心に回転させ同時二方向で撮影した左右斜位頭部X線規格写真を用いた。これから得られたトレースより, 各計測点の拡大率を補正し, 左右の二次元座標値から被写体上の三次元座標を求めた。これから座標変換を行い側面像と正面像を作成した。

2. さらに, 本補正法を用いて, 実際の症例に応用し検討した。

結果と結論: 1. 本補正法はX線撮影時に起こり得る頭部の上下的な回転による歪みを補正し, 規格性をもたせる点で十分使用可能な方法であると考えられる。

2. また, 治療前後の側方歯の歯性の変化を明確に捉えるだけでなく, 左右の顎偏位症例における歯性顎性の左右差など総合的な検討に応用可能であると思われる。

28. 上顎前方牽引治療の顎骨成長に対する影響

小椋啓司, 土田康人, 武内真利
石井英司
(矯正歯科)

当科では, 著しい骨格性反対咬合症例に対し, 上顎骨の成長促進, 下顎骨の成長抑制を目的とし, chin capと上顎前方牽引装置の併用による治療を行っている。しかし, 上下顎の成長が実際にどの位促進, 抑制されるのか, また, どの部位が最も影響をうけるのか等については全くわかっていない。さらに, 治療終了後, 上下顎の成長は, 骨格性反対咬合の成長パターンを取り続けるのか, それとも正常成長パターンへと変化するのかなども非常に興味のある問題であり, 上下顎の成長量の変化により軟組織側貌がどのように変化し, 改善された側貌は維持されるかという点も大きな問題のひとつである。

そこで今回我々は, 上顎前方牽引装置とchin capにより治療を行いほぼ成長が終了した反対咬合症例(女子19名)の初診時, 上顎前方牽引装置撤去時, 及び矯正治療終了時の側方頭部X線規格写真を資料として, 以下の検

討を行った。

方法: 機能正常咬合者の側方頭部X線規格写真の半縦断的資料を用いて, 前方牽引治療中および術後成長終了までの成長予測を行い, これと実際の顎態を比較することで, 軟組織の変化も含め, 上顎前方牽引治療の顎骨成長への影響および上顎前方牽引終了後の上下顎の成長パターンについて検討した。

結果: 上顎前方牽引治療中, 上顎の成長は予測成長量の2倍以上に促進され, 下顎では下顎枝部で約8割, 下顎長で6割程度成長が抑制されていた。また, 鼻尖, 鼻下点の前方移動, オトガイ部の後方移動により, 顔貌の著しい改善が認められた。

一方, 術後成長終了までは, 上顎の成長量は予測成長量とほぼ一致しており, 上顎の成長パターンは正常成長パターンへと変化していた。しかし, 下顎では正常成長

の1.5倍の成長が認められ、オトガイ軟組織の前方移動が差が認められなかった。
みられたが、中顔面下顔面の相対的な位置関係には有意

29. 精神薄弱者の歯周疾患初期治療及びメンテナンス

—10年間にわたる治療効果—

清水 学, 文田博文, 坂東省一
稲場昭人, 加藤義弘, 藤井健男
石井克枝, 平松智一, 奥村 浩
牧野隆樹, 松尾廣久, 石岡高志
大井戸真理, 河合 治, 野村昌人
高松隆常, 小鷲悠典

(歯科保存 I)

目的 心身障害者に対する口腔の健康管理はきわめて遅れており、特に歯周疾患の診査や治療に関する報告は少ない。本研究の目的は、精神薄弱者の10年間の歯周組織の変化を分析し、歯周組織の健康を維持するために必要な方法を検討する事である。

研究対象および方法 新篠津村の精神薄弱者更生施設「更生園」に入園している有歯顎の成人45名を対象とした。年齢は、昭和55年の初診時で17～52歳、平均33.1歳であった。最初に日常生活指導をしている指導員にブラッシングの重要性の認識とブラッシング方法を習得させた後、精神薄弱者のブラッシングの習慣化を計った。初診時から2年間で全員が初期治療を終了、その後6ヶ月毎に指導員を交えたブラッシング指導とスケーリングを中心としたメンテナンスを現在まで継続している。

結果及び考察 本研究は、歯科医師や衛生士が精神薄弱者に直接指導するのみでなく、施設の指導員が毎日の生活の中で口腔清掃指導できる体制をとり、口腔清掃の強

化を計りながら6ヶ月毎の定期的な口腔清掃指導とスケーリングを行い歯周組織とその機能維持への効果を検討した。その結果、イニシャルプレパレーション中にPCR, Modified GI, PoRが著しく減少し、10年後の現在もほぼ一定の値を維持している。さらに喪失歯数も低く、効果的なメンテナンスである事が裏付けられた。長期に渡る本研究では、指導員の退職等による口腔清掃指導力の低下や新指導員への新たなモチベーション及び指導が必要である。さらに、歯周組織の健康の悪化が見られる症例も一部あるので現在行っている6ヶ月というリコール感覚を短縮する事も検討中である。

結論

1. 本法は、歯周疾患の治療、維持に効果的であった。
2. より効果的にするには、メンテナンスの期間を短くする必要が考えられ、また指導員への新たなモチベーションが必要である。

30. 重症心身障害児者における栄養評価法の検討

渡部 茂¹⁾ 上田正彦¹⁾ 五十嵐清治¹⁾
市田篤郎²⁾ 岡田喜篤³⁾

(小児歯科¹⁾ 口腔生化学²⁾ 社団法人札幌あゆみの園³⁾)

【目的】 一般に重症心身障害児(者)は生活が抑制され、摂食法にも制限があるために栄養状態が良好とは言えない例をみることが多い。なかでも臨床上、特に重要と思われるものは蛋白栄養障害であり、これが進行すると創傷治癒遅延、易感染性の増加など、様々な悪影響がもたらされることが知られている。これら重症児(者)

に対する栄養評価をよりの確に行うための基礎として、今回特に蛋白栄養状態を中心に幾つかのパラメーターについて検討を行った。

【方法】 対象は重症心身障害児(者)施設の入所者で、4歳から58歳の男女計114名について、身長体重測定、皮下脂肪測定、尿中クレアチニン排泄量の測定を行った。