齒部ニモ延長部ヲ作ル、各延長部ニハ、淺イ圓錐ノ凹ミヲ作ル(第2圖)。

以上ノモノヲ著者ハ「アランダム・メトリックス」ト稱シテ居ル、此ノ「メトリックス」ノ全表面ニ酸化亞鉛ヲ水ニテ泥狀トナシタルモノヲ一様ニ塗布ス。

4, 然ル後再ビ「バテ」狀ノ「セメント」ヲ假牀ノ粘膜部ヲ始メ「メトリックス」ノ全面即チ三ツノ延長部ノ圓錐形ノ凹ミモ滿タス、此ノモノヲ著者ハ「アランダム・モデル」ト稱シテ居ル(第3圖)。

5, 以上ノ「モデル」ト「メトリックス」トヲ瓦斯熱ヲ以テ徐々ニ乾燥シ、暫時熱ヲ高メテ假牀「ワックス」ヲ燒却スル。更ニ高熱ヲ加ヘ一旦之ヲ赤熱シ(電氣爐中)、其ノ冷却ヲ待チテ酸化亞鉛ノ泥狀トナセルモノヲ「アランダム・モデル」ノ脣面部ト「ダイアトリック」陶齒ノ舌側ニアル維持孔ニ填塞シ置ク。

6, 以上ノ準備終ラバ陶材燒成ニ移ル、著者ハ此ノ種ノ目的ニ用フル陶材トシテクローズ或ハエス・エス・ホワイト製ノモノヲ稱用シテ居ル。

燒成法ハ常法ノ如ク選定セル陶材基體ヲ泥狀トナシ陶齒齒頸部ヨリ漸次脣面部ニ相當スル「モデル」上ニ直接ニ盛り上ゲルト共ニ陶材面ニハ縦ニ幾條カノ截痕ヲ加ヘ燒成時ニ於ケル陶材ノ收縮ヲ加減スル。燒成ハ最モ緩徐ニ加熱冷却セシムルヲ原則トスル。著者ハ燒成法ヲ自己考案ノ電氣爐ニ就テ説明シアルモ此處ニハ省略ス。

7, 燒成完成後「アランダム・メトリックス」ハ容易ニ除去シ得ルモ「アランダム・モデル」ハ陶材ヲ直接其ノ上ニ燒キ付ケタルヲ以テ之ヲ分離スルニハ「モデル」ヲ「オイル」ヲ以テ縱横ニ切ツテ取ル。

8, 次ニ陶齒舌側ノ維持孔ニ前以テ填塞シアル酸化亞鉛ヲ除去シ之ヲ石膏模型上ニ移シ「ワックス」ヲ假著シ、口腔内試適モ終ラバ再ビ模型上ニ移シ之ヲ「フラスク」内ニ埋没シ蒸和護謨ヲ以テ「ワックス」ト代ヘルト共ニ他ノ部ト結合セシムルノデアル。護謨填入ノ際ハ壓迫ヲ餘リ加ヘヌ事或ハ普通ノ「セメント」ヲ其ノ陶材ノ脣側部全體ニ塗布シ置ク時ハ前述ノ壓迫ニ堪ヘ得ル。

矯 正 科

顚顎下顎關節ノ進化及ビ發育ニ就テ

The evolution and development of the temporo-mandibular articulation

by M. Dewey. Int. Jour. of Orth. Nov. 1929.

顚顎下顎關節ノ構造及ビ形態ハ其ノ機能ニ依リテ著シク變化スルコトハ一般ニ認メ

ラル、所デアアルガ著者ハ魚類、爬蟲類及ビ哺乳動物ニ就テ其ノ進化ノ跡ヲ尋テ最後ニ人類ノ下顎關節ト不正咬合トノ關係ニ就テ論究シテタル。

一般ニ顚顚下顎關節ノ形態ハ其ノ機能ニ依リテ著シキ變化ヲ受クルモノデアツテ即チ蛇類ノ如キニ於テハ複狀關節ヲ形成シ極度ノ側方運動ヲ行ヒ得ルヲ以テ食物ノ嚥下捕捉等ニ頗ル便宜ガ多イ。猶ホ鰐類ニ於テハ上下顎共著シク突出セルヲ以テ開口ニ際シテ上顎骨ヲ移動セシムルノデアアル。從ツテ關節窩ハ下顎骨ニ存在シ哺乳動物ニ於ケルモノト全ク相反セルヲ知ル。以上ノ如キ類例ニ依リ觀察スルモ顚狀突起ノミナラズ顚顚下顎關節ノ形態モ其ノ機能ニ順應シテ變化スルコトハ明白ナル事實デアアル。著者ハ猶ホ Dr. W. K. William 氏ノ說ヲ引用シテ魚類ヨリ人類ニ至リ下顎關節進化ノ階梯ニ就テ詳述シ更ニ原始靈長類、猩々類及ビ人類ニ於ケル下顎關節ノ構造ヲ比較研究セルモノデアアル。其ノ結論ニ依レバ咀嚼筋ノ附著セル下顎關節部ノ形態及ビ他ノ頭蓋骨ニ對スル位置ノ關係ニ於テハ殆ド前述セル三類ヲ通ジテ大ナル變化ヲ認メナカツタト述ベテタル。

勿論機能上ノ差違ニ依リテ側方運動ノ範圍ニモ大ナル變化ヲ來シ且ツ又齒牙ノ形態ハ顚狀突起ノ形狀ニ一定ノ影響ヲ及スコトハ周知ノ事實デアアル。

即チ肉食動物ニ於テハ下顎骨ノ垂直運動ヲ必要トスル結果顚狀突起ノ形態モ此レニ順應シテ變化スルモノ其ノ顚顚骨ニ對スル位置ノ關係ニ於テハ原始哺乳類ト全ク同様デアアル。又草食動物ニ於テモ前者ト同様顚狀突起ノ形狀ハ其機能(主トシテ側方運動)ニ依リテ變化スルモノ其ノ位置ノ關係ニ於テハ何等差違ヲ認メナカツタノデアアル。其ノ結果著者ノ到達セル結論ハ顚狀突起ノ形狀ト下顎骨ノ運動ハ共ニ齒牙ノ形態ニ依リテ影響ヲ受ケテ變化スルモノ顚狀突起及ビ下顎枝ノ他ノ解剖的構造ニ對スル位置ノ關係ハ殆ド變化セザルモノデアルト述ベテタル。上述ノ如キ結論ハ齒科矯正學ノ實際ニ當ツテ重要ナル意義ヲ有スルモノデアアル。果シテ斯ノ如キ事實ヲ眞ナリトセバ如何ナル不正咬合モ顚狀突起ノ頭蓋骨ニ對スル位置ヲ變化スルコトナシトノ結論ニ達スルノデアアル。然ルニ往々不正咬合中遠心乃至近心咬合ハ顚狀突起ノ位置ノ變化ヲ伴フモノデアルトノ說ヲナスモノガアルガ著者ハ此レニ對シテ根本的ノ解決ヲ與ヘントシテ數年前ニ Dr. E. J. Skinner 氏ト共ニ其ノ研究ヲ開始シーツハ前述セル進化ノ事實ヨリ一ツハ頭蓋骨ノ實測ヨリシテ顚狀突起ノ他ノ顔面及ビ頭蓋骨ニ對スル位置ハ不正咬合(主トシテ遠心咬合又ハ近心咬合)ニ依リテ變化ヲ受ケザルコトヲ實證シ得タノデアアル。其ノ後 Dr. Riesner ハX線ニ依リテ同様ノ事實ヲ證シ次デ Dr. A. Le Roy Johnson モ多數ノ解剖實驗ノ結果種々ナル不正咬合ニ於テモ顚狀突起ハ常ニ同位置

ニ存在スルコトヲ實證シ得タノデアル。斯ノ如ク顆狀突起ハ如何ナル不正咬合ニ依リテモ其ノ位置ノ變化ヲ受ケザルヲ以テ矯正手術ニ際シ其ノ位置ヲ變化セシムルガ如キ方法ハ絶體ニ此レヲ避ク可キデアルト結論シテタル。

歯科隣接領域

骨再生ニ關スル「ヴ・タ・ミン」缺乏症研究補遺

Ein weiterer Beitrag über Avitaminosenforschung („B” und „D” Vitamin)
in Bezug auf die Knochenregeneration. S. P. Schilowzew Mitteilungen
aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. 41. Band, Heft 4. 1929.

歐洲戰後ノ飢饉時代ト今日ノ狀態トヲ比較シテ考フルニ、「ヴ・タ・ミン」含有食餌ガ骨折ノ速ニシテ且ツ確實ナル治癒ニ必要缺クベカラザル要素デアルコト、「ヴ・タ・ミン」缺乏症ハ骨折ノ治癒ヲ妨ゲ、假關節 (Pseudarthrose 偽關節) ノ原因ヲナス事ガアルノハ明ナ事實トナツタ。

「ヴ・タ・ミン」B缺乏症デハ脚氣様多發神經炎ヲ起スガ、著者ハ12匹ノ鳩ヲ白米ト水トデ飼ツテ所謂白米病——「ヴ・タ・ミン」B缺乏症ヲ起サセ、同時ニ「エーテル」麻醉ノ下ニ右上膊骨ヲ折り、又ハ骨折ヲナシテ「ヴ・タ・ミン」B缺乏食デ飼ウナドシテ、其骨ノX線検査、顯微鏡検査ヲシテ其變化ヲ見タ、5匹ノ「ヴ・タ・ミン」缺乏症ノ鳩ニテハ骨再生機能妨ゲラレ、假骨質多ク、化骨機能が少ナイ、既ニ骨折ノ治癒シタ鳩ニ「ヴ・タ・ミン」缺乏食ヲ與ヘタル時ハ、假骨質ヨリ石灰質ガ迅速ニ消失シテ骨質鬆粗症ヲ起シ、顯微鏡的ニモ假骨質ノ萎縮ガ著明デアル。「ヴ・タ・ミン」缺乏症進行スル間ニ骨折ガ起ルト一層著明デアル。之ニ酵母ヲ食餌ニ加ヘテ與ヘル時ハ骨質鬆粗ヲ起サナイ。

「ヴ・タ・ミン」D缺乏症ハ佝僂症ヲ起スノデアル、之ノ實驗 ニーツノ腹ヨリ出タ大小多數ノ白鼠ヲ用ヒ「エーテル」麻醉ノ下ニ右側上腿ノ骨折ヲ行ヒ之ニバッペンハイムノ佝僂病食餌ト云ハレルモノ、即チ穀粉95%、乳酸「カルシウム」2.9%、食鹽2%、枸橼酸鐵0.1%ヲ混ジタモノヲ以テ飼育シタ、對照動物トシテ他ノ1群ノ白鼠ニ純粹ノ「エルゴステリン」ヲ含有スル「エルゴステリン・ヴ・ガントール」Ergosterin-Vigantol (Merck) ヲ與ヘタ生後6—8週ニシテ50—60瓦ノ體重ヲ有スル白鼠ガ最モヨク佝僂病症狀ヲ表ハスノデアル。6週間暗所ニ置キ例ノ佝僂病食餌ヲヤルト發育ハ遲延シ歩行障礙ガ起リ、衰弱ヲ來タシ毛ハ粗剛デ逆立ち8週乃至10週デ死亡スル、解剖シテ見ルト佝僂病花環(胸部ノ變形)、脊椎骨ノ彎曲、頭蓋軟化症等ヲ證明ス。X線デ檢スルニ骨ノ皮質ハ薄ク、骨端ノ化骨層ト増殖層トノ間ノ境界線ガ消失シテ居ル。