ある。他のもう一つの型はカタル性症状(catarrhal type)非常なる慢性的萎縮的性質で上述のものと區別し得る。軟組織は稍萎縮性貧血性で時に薄い皺が寄り平滑な感じで齒頸部によく粘りつく分泌液を出す。骨の構造には多少の壊死状態を見せこの型と非毒性型とは組織の性状と多量の非常に堪へ難い臭氣のある分泌液を出すので區別し得るのであると。

次いで本症の治療に關する Dunlop 氏の功績をたゞへ更にダンロップ氏法の發達過程を以下の如く述べてある。即ち本法を始める前にソクチンを治療に應用せんと研究に志せしも失敗しダンロップ酸素法を研究したのである。ソクチンは體内に入ると體細胞を刺激して抗原體を作りその個體は免疫を得るのであるが之は特異的のものである故に混合感染の場合はこの免疫は不安定のものとなる。然して齒槽膿漏は混合感染である故に是等のソクチンを得るのは問題である。ダンロップ氏は氣體として酸素瓦斯を用ひその腐蝕的作用を利用して細胞の同化作用に好都合に働かしめる。噴霧が組織上を通過すると之に沿ひ貧血性の蒼白をみる。この後數時間を経ると充分に充血が起り白血球浸潤も起る。之が齒周全體に生成されて疾患に與つてゐる微生物は直接に白血球の體内に取り込まれて破壊される。毒素に解毒されて血行中に入り體細胞に接觸して感染を克服する抗原體の出産を行ふ。之を以て感染は阻止されると云ふのである。(岡田泰紀抄)

補 綴 科

機 能 的 白 齒

Ein Funktions-Backenzahn (Cavidens) von
Dr. Hans Joachim Freitag, Deutsche
Zahnärztliche Wochenschrift Nr. 33,
München, 16 August 1940)

總義齒及び局部義齒の上顎白齒部に Funktions-Backenzähne (Cavidens-zähne) を用ひてゐる。この

圖 1

Cavidens-zahn は咬合面を持たないで圖1(側面より見る), 圖2(咬合面より見る)が示す如く咬合面に向

圖 2

つて擴がれる窩洞を有し小白齒も大白齒も全く相似形をなしてゐる。使用法は窩洞を蠟で充實して假床試適の場合患者が咀嚼運動をなす場合、自己特有の顎運動を行ふにつれて對咬齒に依り本陶齒の咬合面が形成されるのである、その際強度の咬頭や溝を形成する事なく適度なる生理學的咬合面が作られるのである。斯くの如くして得られた咬合面に陶材様色彩の義齒材料(白色ゴム)を填入する。この方法に依れば對抗齒の不正な位置や變化した齒型に對しても咬合面は理想的滑走接觸が得られると同時に完成時に非常に良好なる結果が得られる。

Cavidens-zähne の本質的長所は次の如し。

- 1) 絶對的正確な咬合
- 2) 對抗齒(下顎)の面接觸
- 3) 咬合機能に際して障碍される溝及び咬頭を有しない。
- 4) 上下顎義齒の接觸による音(からからと云ふ)がなく而も人工的齒牙の如き異物感を認めず。
- 5) 齒なくひしばる、軋る滑る危險がない。この Cavidens-zähne を使用するには次の事柄が報告されてゐる。

總義齒の製作

先つ上下顎の前齒を既知の法則により配列し且つその際顎運動により上下前齒は相互障碍せられざる様に注意をなす。次に下顎の白齒を正規に配列しこの

圖 3

下顎白齒に對し上顎の Cavidens-zähne が間隙 1 mm になるように配列し(圖3),更に此の Cavidens-zähne の窩洞に邊緣より 1—2mm 高くなる様に蠟を充満す。

圖 4

次に咬合器を動かし、その Cavidenszähne 中に充たせる蠟が尚軟化する間に下顎歯牙咬合面を以て、上顎歯牙咬合面の形成を行ふ。餘分の蠟を除去した後フラスコに埋没し通法に依り蠟を流しゴムを填入する、即ち先づ Cavidenszähne の窩洞に陶材色ゴムを確實に填入し(圖 4 の a)、次に齒齲色ゴムを填入する(圖 4 の b)、斯くして出来上つた總義齒は上顎臼歯部咬合面は外界より殆ど見へないし、色澤も陶材色(白色)なれば外觀的にも異變なく且つ機能的には前述せるが如く極めて自然的に顎運動に調和せる咬合局面が得られ以て義齒の能率を高めることが出来るのである。

(石田抄)

矯 正 科

矯正施術に依る歯牙延長

Artificial Elongation of Teeth. by Oppenheim.

A. A. J. O., 1940, No 10, p. 931.

矯正施術に於ける歯牙延長の際の組織變化。

人工的に歯牙の延長を行つた際に起る、組織變化に就いては、余の知れる範圍内に於いては、曾て余が猿の歯牙に就いて行つた、矯正施術中に於ける組織變化の報告以外には誰の報告も無い様である。當時の余の報告に於いては、歯牙の延長を行つた際、齒槽縁の齒根膜纖維を通じて、刺戟が齒槽縁頂に傳わり、その結果として齒槽縁頂が發育することを述べた。

今回余は舌側弧線を用いて歯牙の延長を行ひ、其際の組織變化を見る爲に、12歳の少女の下顎小白歯を用ひて1.5mmの延長を行つた。尚該歯牙は對合歯と接觸して居る爲、2週間に1回咬合面の削磨を行つた。之を5回繰返へし、最後の調節より2週間後に抜去したのであるが、結局施術に要した期間は12週間であつた。

此抜去歯牙、とそれに附著せる一部の齒槽骨及び

齒根膜組織とより組織的研索を行つたのである。

齒槽縁頂に於いては、多くの造骨細胞に取巻かれた新生骨樣質が帽子狀に之を覆つて居る。即ち齒槽骨は齒牙の延長に依り齒槽縁頂の高さを増して居る。同様に齒牙に面した骨の表面も造骨細胞に覆はれた、骨樣質の薄い層の添加が認められた。根端部に於ける骨の變化は此標本では不明である。

白亞質の吸収は頰側では齒槽縁頂に近く一ヶ所、舌側では根端に近く三ヶ所見られ殊に舌側に於いては象牙質に達するものも認められた。是等は齒槽縁における齒根膜纖維の弛緩と、歯牙の延長に依り齒根膜腔が廣くなる爲に、齒牙の抵抗力が減少し咬合に依り齒牙が傾斜し生ずるのである。齒根膜の壓迫は短時間で然も間歇的であるなら組織の破碎や細胞の壞死の原因とはならない。此白亞質の吸収は抜去時には多かれ少かれ修復の狀態が認められた。殊に齒槽縁頂に近い方の吸収部は第二白亞質に依り全く満たされて居た。根端に近いものでは一つは可なり第二白亞質に依り満たされて居るが、他はまだ完全になつて居ない。然し造白亞質細胞に覆はれた白亞質樣物質の層が認められた。

白亞質は一般に治癒傾向が大でその吸収を起せる原因の消失するや否や、治癒機轉が始まるものである。然し乍ら或場合には反對に増惡の傾向を示すこともあり齒髓と齒根膜が交通してしまふ様なこともある。かゝる傾向は屢々強い力を用ひた場合に見られるものである。

齒髓に於ける變化は全てカルシウムの代謝障害である。これは成人に於て外傷性障害が象牙質瘤の形成の原因であると一部の人に考へられて居る如くに此場合にも、齒牙移動が外傷性障害としてカルシウム鹽を多量に沈澱すると考へる向もあるが、未だ疑問の點である。

勿論この一つの標本より結論を下すことは尙早であり、將來更に研究する必要があるが、強い力を用ひて犬齒の延長を計つたりする場合余の經驗に依れば後年全て齒髓死に到つて居る。故に余は此様な場合ゴムリングの弱い弾力を使用する。而も是等は1週に2回夜間にのみ使用する。若し犬齒の位置が良好であつたならその萌出餘地を擴げるに止め後は自然の萌出力を利用するのが最良である。(高橋晃次郎抄)