マシテモ矯正家ハ矯正手術開始前ニハ必ズ「レントゲン」寫眞ヲ撮影シテ此レニ依ツテ其ノ手術中起ル齒根尖端ノ變化ニ周密ナル注意ヲ拂フ必要ガアルノデアル。

齒科隣接領域

消化ニ對スル齒牙ノ意義ニ就テ

(Bedeutung der Zähne für die Verdaunung, von Dr. Med.

Hans Pflüger, D. Monatsschr. f. Zahnheilk. Heft 6, 45,

Jahrgang, 15. März 1927)

咀嚼作用ノ消化ニ對スル大ナル意義ヲ有スルコトハ衆知ノ事デアル。咀嚼ハ唾液分泌ヲ促進シ、食物ハ唾液ニ浸潤サレ且唾液中心ノ粘液素ニ依テ滑カニサレ狭キ食道ヲ圓滑ニ通過スルコトガ出來ル。咀嚼ハ同時ニ胃腸液ノ分泌ヲ促進シ腸運動ヲ惹起スル。コレ等ノコトハ動物實驗ニ於テ異議ナク立證サレテ居ル。然ルニ齒牙ノ器械的粉碎ガ消化ニ及ボス意義ニ付テハ尙ホ殘サレタ問題デアアル。粉碎ノ足りヌ食物ハ消化ガ惡イ而モ消化ノ程度ハ食物ノ胃中ニ停滯スル時間ノ長短ニ依テ定マルト云フコトハ重大ナ問題デアアル。食物ノ正常ナル粉碎ガ長時日障礙サレルナラバ一般ノ解釋ニ從ヘバ胃ノ障礙ヲ來スベキデアル、即胃液腺ノ過重及胃筋肉ノ過勞ヲ來ス。ケストチルハ犬ニ十二指腸瘻孔ヲ作ツテ粗大ナ肉片ハ細碎サレタ肉片ヨリモ約一時間長ク胃中ニ止マルコトヲ證明シ

タ。同時ニコノ十二指腸瘻孔カラ集メタ胃液ノ觀察ニ依テ粗大ナ食物ニヨル胃ノ高度ノ過重ハ腸ニ對スル愛撫ヲ意味シ反對ニ細碎サレタモノハ胃ニ對シテハ僅少腸ニ對シテハ大ナル仕事ヲ課スルコトヲ證明シタ。

之ニ反シテオイレルハ胃内ニ止マル時間ノ長短ハ消化ニ無關係デアル而モ著シキ停滯ハ有害デアルト考ヘヨク粉碎サレナイ食物ハ生物ニ取テ不利益デアルト解シタ。彼ハ動物實驗ヲ放棄シタ即瘻孔ヲ作ツタ動物ノ胃ハ正常ナ人間ノ場合ト同一ニ考ヘルコトハ出來ナイト解シタ。彼ハ自分自身ニツイテ實驗ヲ試ミタ、試驗食ノ後胃消息子(「マーゲンゾンデ」)ヲ插入シ食糜ノ一部ヲトリ細碎サレタ肉類ハ普通ノ場合ヨリ三十分モ早く排泄サレテ居ルコトヲ確定シタ。

ミヘルハ屎便ノ分析ニ解釋ヲ求メタ。咀嚼ノ足りヌ動物食ハ胃腸ニ於テ十分消化サレルガ植物性食ハ然ラザルコトヲ見出シタ。尿中ニ存スル澱粉殘物ハ齒牙ノ作用ニ對スル斷案ヲ下サシムルモノデアアル。彼ハ試驗者ヲヨク咀嚼スルモノト然ラザルモノトヲ區別シ而モ齒列ノ完全ナモノト然ラザルモノトヲ以テシタ。善ク咀嚼スルモノニハ澱粉ハホトンド證明サレナイ、齒列完ナレド早吞込スルモノニハ澱粉ガ常ニ存在スル、齒列ノ損ハレタルモノニ於テ咬交スル齒ノ少ナイ程多クノ澱粉ガ證明サレタ。齒列ノ損ハレ

タモノモ義齒ノ補綴ニ依テ澱粉ノ狼費ハ少ナクナリ義齒ヲ脱セバ直チニ元ヘカヘル。

エフエルハ同一ノ方法ニ依ツテ屎便ヲ檢スレバ患者ハ大白齒缺損カ小白齒缺損カ知ルコトヲ得ルト云フ即チ大白齒缺損ニ於テハ含水炭素物、小白齒缺損ニ於テハ肉類ノ咀嚼ガ足りヌ。

ギゼラ、スクレイノ實驗ハ百三十人ニ試驗朝食ヲ與ヘテ次ノ結果ヲ得タ。不充分ナ咀嚼ハシバ胃ノ糜消化ガヨクナイ然シ齒列ノ性質ノミガ糜消化ノ根本的原因デハナイ。

シュツツハ次ノ事ヲ證明シタ、齒列缺損ニ於テ食物ノ利用ハ著シク害サレル然モ身體ハコレニ適應シ得ル。齒列ノ惡イ者ニハ日必要量ノ食物攝取ガ困難デアリ、咀嚼ニ時間ヲ要シ、咀嚼ソノモノガ享樂デナイ。飽滿ノ感ガ起ルコトノ早過ギルノハ例外ナイ様デアル、タメニ齒列ノ惡イ人ハ常ニ不充分ノ食物量ヲ攝取スルコトニナル、コレ榮養不良ノ根源デアル。

吾人ハケストチル教授指導ノ元ニ咀嚼ノ善惡ガ胃ノ運動及ビ分泌ニ關スル實驗ヲ試ミタ。コノ實驗ニ於テ犬ヲ用ヒタ、犬ノ食物ガ人間ノ食物ニ似テ居ルコト、犬ノ胃ノ運動及ビ分泌作用ガ人間ノソレト同様デアル(ケストチル)コトニヨル。コノ犬ニハ十二指腸瘻孔ヲ作ツタ。

最初ノ試驗食ハ肉百瓦、精製「パン」百瓦、「バタ」五十瓦。完全

齒列良咬合ノ人ニヨク咀嚼セシメテコレヲ「シャーレ」ニ吐キ出サシメ目方ヲ計ル。咀嚼中ニ分泌サレタ唾液量ガ判明スル。コノ食糜ヲ實驗犬ニ「カニニューレ」ヲ通シテ食ハシム。實驗中犬ハ安樂ニシカモ長イ間ニハソノマ、睡眠モ出來ル様ニ革ヒモ、ヲ以テ體ヲ支ヘテオク。十二指腸瘻孔ノ「カニニューレ」ノ中ノ細管ニハ小「ゴム」管ヲツケテ高位置ノ「ビュウレット」ニツナグ、コレ「カニニューレ」ヲ通ジテ出タ胃排泄物ヲ再ビ腸ニ歸スコトヲ得ルタメデアル。食事後胃排泄物ヲ全部取り胃ノ消化時間及ビ分泌量ヲ決定スルコトガ出來ル。排泄物中固形體ハ金線篩ニテ濾シテ元ヘ注ギ込ム、元ヘカヘスコトハ是非必要ナコトデアル何トナレバ胃噴門ニ働ク作用ハ胃内容ノ機械的反射ノミナラズ腸カラノ化學的反射ガ必要デアル。コノ化學的反射ハ細碎サレタ食物ノ時ハ特ニ必要デアル、然ラザレバ胃ハ最モ短時間ニ空虚トナリ意味ナキ實驗ニ終ル(ケストチル)。

胃ノ正常ナル排泄ハケストチルニ依レバ五十瓦ノ肉ニ於テ一時間半ノ規則正シキ排泄ノ後ナホ五乃至十%ハ胃内ニ殘リコノ僅少ナ殘物ノ排泄ガ一時間ツヅク。胃消化ノ最後ハ噴門竇ノ粘膜カラ出タ強イ粘性「アルカリ」性分泌液ノ排泄ニヨリテ知ラレル。

實驗ノ結果 咀嚼ニ際シテ唾液分泌量ハ齒牙缺損者ニ於テハ完全齒列ノ者ニ於ケルヨリモハルカニ少量デアル。コノ結果ハ凡テ

ノ他ノ實驗ニ於テモ同様デアルナラバ齒牙ニヨル食物ノ機械的粉碎ノ大ナル意義ヲ物語ルモノデアル。

第一及第二實驗(健康ナル犬)。

消化時間ニ於テ粗大ナ肉片ハ一時間ヲ多ク要シタ。排泄量ハ細碎サレタモノデハ三十分ノ間隔ヲ以テ二時間ノ終リマデ増加シ以後漸次減ジテ四時間半ヲ以テ終ル、粗大ナ方ハ同様ナ量デ排泄サシ三時間半ノ時一時増量シ以後急ニ減ジテ五時間半ヲ以テ終ル。

第三及第四實驗。

犬ヲ「アトク」燈ニ長ク當テ、極度ニ水分缺乏ノ狀態ニ至ラシムレバ胃液分泌ニ障礙ヲ起シ人間ノ胃酸減少症ニ相當ス、コノ犬ヲ以テ實驗ニ供ス。細碎サレタ食物デハ最初ヨワキ排泄アリ五十分後強キ排泄アリ二時間後再ビ強キ排泄アリ三時間後ヨリ正常位ノ排泄トナリ三時間半後ヨリ健康狀態ニ復シ五時間半ヲ以テ終ル。粗大ナルモノニ於テハ胃液分泌ノ障礙サレテル三時間半ハゴク少量ノ排泄デソノ後病的狀態ニ打チ克チ稍々強キ排泄起リ六時間半ヲ以テ終ル。咀嚼ノ足りヌ食物ハ胃酸減少症ニ於テ特ニ胃消化ノ不良ナルコトヲ斷定シ得ル。

第五及第六實驗。

犬ヲシテ胃神經症ノ狀態ナラシムルコトが出来ル。パウロウハ油或ハ酸ヲ腸ニ送ルコトニ依テ胃ノ排泄ヲ抑制スルコトヲ證明シ

タ。ベスト及コンハイムノ證明デハ油及酸ニ依テ來サレタ胃排泄ノ抑制ハ少量ノ「ノボカイン」注射ニ依テ少クモ三十分間ハ完全ニ除クコトが出来ル。同時ニ又抑制反射ノ麻痺ニヨツテ起サレタ胃運動ノ増進ハ全酸度ヲ高メルモノデアル。コレト同様ノ關係ガ榮養神經系ノ障礙ニヨル胃ノ神經性障礙ニ見ラレル。コノ「ノボカイン」注射ヲ實驗犬ニ應用シタ。コノ度ハ兩者大差ナク唯粗大ナ食物ニ於ケル胃排泄時間ガ一時間餘延ビタニ過ギヌ。

第七及第八實驗(正常胃)。

肉食ノ代リニ植物食ヲ以テシタ、食鹽水デ煮タ橄欖三百瓦及裸麥ノ黑「バン」五十瓦ヲ第一實驗ト同條件デ食ハシメタ。齒牙缺損ニ於テ唾液分泌量小トナリ胃ノ排泄時間ハ肉食時ヨリハルカニ短時間デアル(四時間以内)即チ細碎サレタモノハ二百三十分、粗大ナルモノハ二百十分。コノ實驗ニ於テケストキルノ證明シタ胃液分泌ニ要スル二ツノ刺激即チ(一)食物ノ攝取ト快感(二)肉「エキス」ニヨリテ賦活サレタ幽門竇粘膜ノ「ホルモン」ヲ説明シ得ル。植物食ノ時ハ胃液量ハハルカニ少量デアアル即チ「ホルモン」ノ賦活ガナイ又食物ガ胃内ニ止マル時間モ短カイ。粗大ナ食物ニ於テハ胃排泄ノ食糜ハ粗デアリ塊狀デアアル。胃液分泌量ハ細碎ニ於テ五百九十五瓦、粗大ナ方デ四百瓦。

第九及第十實驗(「ノボカイン」注射)。

前實驗ノ差異ハ「ノボカイン」注射ニヨツテナホ著明デアル(排泄時間及分泌量ニ於テ)。植物性食物ニ於テハ齒牙ノ存在ガ消化ニ對スル根本的影響ヲナス殊ニ營養神經系ノ障礙ニヨル胃神經症ニ於テ甚シ。

總括。

一、咀嚼ノ際分泌サレル唾液量ハ齒列缺損ニ於テ完全齒列ヨリモハルカニ少量。

二、肉食ニ於テハ咀嚼不完モ健全胃ニハ大シタ影響ハナイガ胃酸減少症ニ於テハ惡影響アリ。

三、植物性食物ニ於テハ齒牙ニヨル粉碎ハ大ナル意義ヲ有ス、即チ咀嚼不充分ナルモノハ胃液分泌ハ極度ニ減少シ消化ニ惡影響アリ特ニ營養神經系ノ障礙ニヨル不健全ナル胃ノ所有者ニ於テ甚シ。

眼、耳、鼻、及ヒ咽喉疾患ト關係アル

口腔問題

Stomatological problems in relation to the eye, ear, nose and throat complications. Bd. Ravdin. The Review of Clinical Stomatology III, Nr. 2(1926)

著者ハ特ニ眼科疾患ト齒牙トノ關係ニ就イテ述ベテ居ル。多數例ノ内一例ヲ述ベルト或ル婦人ガ眼科醫ニ通ツテ居ル内ニ完全ニ

盲目トナツタガ多數ノ惡イ齒ヲ拔去シタ處ガ再ビ眼ガ見エル様ニ短時日ノ内ニナツタ。他ノ一例ニ於テハ或ル男子ガ讀書後特ニ眩暈感ガ起リ眼前ニ面紗ノ幕ガアル感ヲ訴ヘテ來タ。診斷ノ結果中毒症狀トヨリ考ヘラレナイ。扁桃腺ハ既ニ切除セラレ、各骨ノ竇ニハ變化ガナイ。故ニX光線寫眞検査ヲシタ處ガ齒根ニ肉芽腫ヲ認メタ。齒科醫ト相談ノ結果意見ガ一致シナカツタガ拔去シタ。處ガ直チニ主訴ノ症狀ガ消退シタ。

斯カル例ヲ多數ニ述ベタル後、著者ハ結論トシテ齒科ト其ノ隣接領域ノ科ノ醫師トハ連絡シテ共力研究スル必要ヲ力説シテ居ル。

著者ハ眼科醫デアル