抄 録

齒 科 外 科

顎骨萎縮ニ於テ義齒適合ノ目的ヲ以テ施ス外科的

顎變形手術ニ就テ

Über chirurgische Formgestaltung des atrophischen Kiefers zum

Zwecke prothetischer Versorgung

von M. Wassmund. V. J. f. Z. Heft 3, 1931

顎骨ハ老人性萎縮ニ陥リテ其ノ解剖的變化ノ生ジタル結果義齒裝着ニ甚ダシキ障碍ヲ來タスコト多シ。

齒槽突起ノ消失ニヨリテ、口腔前庭及ビ齦頰移行部モ平坦ト成ルヲ以テ、「ゴム」壁ニテ移行部ニ支持ヲ求ムル事ヲ得ザルニ至ル。上顎骨ニ於テハ其ノ爲メニ口蓋穹窿ガ消失シテ、扁平ナル皿狀ヲ呈ス、筋肉附著部ハ義齒牀部ニ推移シテ義齒ノ保持ヲ障碍シ、同様ニ上顎骨ノ顎狀突起モ亦義齒牀部ニ到達ス。從ツテ萎縮セン顎部ノ外科的施術ニヨツテ義齒裝置ヲシテ容易ナラシメムトスル必要ガ起レリ。

外科的形成ノ問題トシテハ、次ノ如シ。

1. 口腔前庭ノ作製
2. 筋肉附著ヲ義齒牀部ヨリ隔離セシムルコト
3. 齒槽突起ノ作製
4. 新ニ口蓋穹窿ヲ作ルコト
5. 上顎骨ノ顎狀突起ノ附著部ヲ除クコト

勿論此ノ手術ハ、單獨ニモ亦合併シテモ之ヲ行フベシ、著者ハ第1及ビ第2ノ手術ニ就テハ、多年經驗シ、既ニ1929年柏林ニ於ケル Gesellschaft für Zahnheilkunde ニテ講演シ、他法ニ就テハ、1931年ノ柏林ニ於ケル Kongress des Zentral-Vereins ニ於テ講演セリ。

1) 口腔前庭ノ作製

齒槽縁ニ切開ヲ加ヘテ、粘膜及ビ骨膜ヲ剝離舉上シテ、新ニ翻轉皺襞ヲ設ケムトスル箇處ニテ縫合スルモノナリ。

下顎ニ於テハ、之レニ依ツテ合併症生ゼズト雖モ、上顎ニ於テハ、之ガ爲メニ鼻前孔ガ粘膜ニテ被覆セラレシ儘殘ル様注意ヲ要ス。

此ノ目的ノ爲メニハ鼻前孔ノ入口ニ於テ鼻底部ノ粘膜ヲ小區域骨ヨリ剝離シ、露出セル骨端ヲ通シテ左右ニ一ノ孔ヲ作りテ縫合針ノ進入ヲ可能ナラシム、尙又前鼻棘ノ附著部ヲ通シテ、水平ノ方向ニ同大ノ孔ヲ穿テ之レ亦縫合針ノ進入ヲ可能ナラシム、一側ヨリ貫通セシムルコト困難

ナル時ハ他側ヨリ穿孔シテ、兩穿孔ヲシテ會合セシメ短管ヲ作ル、此ノ骨孔ノ助ニヨリテ鼻前孔ニ於ケル粘膜ヲ縫合固定セシムル時ハ鼻入口ハ注意深ク被覆セラル。

露出セシ骨部ハ沃度「フォルムガーゼ」ヲ以テ之ヲ被覆シ、薄キ「ゴム」牀ヲ作り「ガーゼ」押ヘノ用ニ供ス。「ガーゼ」ハ1週間に3回之レヲ充填ス。骨組織ヨリ新生肉芽組織生ジテ、骨組織ヲ被覆スルモノニシテ、約2週間後ニハ完全ニ骨部ヲ保護シ能フマテ其ノ増殖ヲ見、4—6週間にシテ此肉芽組織ハ上皮ニテ被ヘル、ニ至リ新ニ粘膜ガ成立ス。如此ニシテ、治癒ヲ得タル時ハ永久義齒ノ装着ヲ講ズ。

2) 筋肉附著ヲ義齒牀部ヨリ轉位セシムルコト之レハ顔面側ノ顔面表情筋ニ於テハ、上下顎トモ前項手術法即チ粘膜骨膜轉位法ノ際共ニ遂行セラル、之レ即チ是等ノ筋肉附著ニ骨膜ト共ニ舉上セラレ轉位セラル、ヲ以テナリ。然レドモ萎縮セル下顎骨ニ於テハ口腔底ノ正中線ニアル頤舌筋附著ハ顎骨ノ萎縮ト共ニ常ニ表面ニ進ミ、義齒ノ安定ヲ障碍ス。

從ツテ之レガ改良法トシテ、筋肉附著ヲ口腔底ニ向ツテ轉位セシム。

即チ齒槽線ニ於テ、一側ノ犬齒部ヨリ他側ノ犬齒マテ切開ヲ加ヘ、口腔底ノ粘膜ト共ニソレニ附著セル唾液腺珠ニ顎下腺ノ排液管及ヒ舌下腺ノ前部ヲ其ノ附近ノ結締組織ト共ニ深ク剝離シテ口腔底ノ筋肉ヲ露出セシム。

カクテ頤舌筋ノ筋腹ガ露出ス、之ヲ其ノ下顎骨ニ於ケル附著點ノ處ニテ剝離シ、下顎骨ノ後部ニ在リシ筋片ヲKatgutヲ用ヒテ頤舌骨筋ノ筋腹ニ縫合固定ス。次ニ翻轉セシ粘膜及ヒ唾液腺嚢ヲ舊位ヨリモ深ク口腔底ノ深部即チ約頤舌骨筋ノ高サマテ推移シテ縫合ヲ施シ、創面ヲRivanolニテヨク洗滌シ沃度「フォルム」粉末ヲ撒布ス。カクテ下顎骨ノ後面ハ露出シテ新ニ齒槽突起ガ作ラル。

同時ニ前面ニ於テモ亦粘膜ヲ轉位法ヲ前法ニヨリテ行ヒテ、新ニ口腔前庭ヲ作ル。露出骨ニ對スル處置ハ前法ト同様ナリ。

3) 齒槽突起ノ作製

ハ既ニ前記二法ニヨツテ、一部其ノ目的ヲ達シ得タル處ナレドモ、尙ホ次項ノ二法ニヨツテモ更ラニ其ノ追補ヲ得テ、此ノ方法ノ完成ヲ見ルモノナリ。

4) 口蓋穹窿ヲ作ルコト

之レヲ其ノ正中部ニ作製スル場合ハ硬口蓋ガ全ク平坦ニシテ、殆ンド皿狀ヲ呈セルモノニ施スヲ以テ良シトス。此際新口蓋ヲ作製セムトスルニ當リ、硬口蓋ニシテ同時ニ鼻底タル骨板ヲ上方ニ轉位セシムル方法ナリ。

從ツテ鼻底ハ上方ニ推移セラル、ト雖モ、此ノ僅少ナル鼻腔ノ狹窄ハ更ニ支障ヲ生セズ。蓋シ老年ノ者ニ於テハ、鼻粘膜珠ニ鼻甲介骨ガ萎縮シテ鼻腔自身ノ擴大アルヲ以テナリ。故ニ鼻呼吸ノ障碍ヲ見ザル處ナク、殊ニ況シヤ鼻呼吸ノ氣流ハ主トシテ中鼻道ヲ通過シ、下鼻道ヲ通過スルコト僅少ナルコトノ事實ヨリモ障碍ノ生セザルコトヲ知ルベシ。

然レドモ鼻底ハ水平ニ舉上セラル、コトナク、口蓋孔ノ前ニ位セル部位ヲ支點トシテ上方ニ傾

起セラル、モノニシテ、即チ鼻底ハ其ノ後部ガ固定セラルレドモ前部ハ舉上セラル、此ノ支點ニ於テ、薄キ骨板ハ容易ニ破折シ、ソレガ爲メニ舉上セラレシ骨板ノ舊位ニ戻ラムトスルヲ防グ。

手術術式

齒槽突起ノ高サニ於テ、其全範圍ニ互リテ切開ヲ加フ、粘膜及ビ骨膜ハ先ヅ頰側ヨリ剝離シ、鼻前孔及ビ前鼻棘ヲ完全ニ露出セシム。

次ニ高度ニ屈曲セシ骨膜起子ヲ用ヒテ、鼻粘膜ヲ鼻前孔ノ邊緣ヨリ剝離シテラ。鼻底及ビ鼻側壁ノ粘膜ヲ約 4—5cm 剝離ス。鼻中隔ガ露出セシ時ハ狹長ノ楔狀ニ其部ヨリ骨質ヲ切り取りテ、鼻底ヲシテ舉上セシム。

楔ノ大サハ、最モ廣キ處ハ約 7mm ナラシメ、鼻底ヲ舉上セシ際、鼻底ガ再ビ中隔ニ到達セシム。楔ノ切除ヲ行フニハ狹クシテ眞直ナル鑿及ビ直鉗ノ丈夫ナルモノヲ使用ス。

以上鼻腔内ノ處置ノ後ニ鼻底ノ轉位ヲ行フ。硬口蓋ノ軟組織被覆モ亦、齒槽突起ノ高サニ於ケル切開面ヨリ、骨膜下ニ剝離スレドモ、齒槽緣ヨリ約 1cm ヲ剝離スルノミ。他ハ軟組織被覆ト關連セシメテ、榮養ニ支障無カラシム。門齒孔ヨリ來レル血管ハ之ヲ切斷シ必要ニ應ジテハ、止血鉗子ニテ把握シテ之レヲ結紮ス。口蓋動脈及ビ靜脈ハ損傷セザル様最大ノ注意ヲ要ス。次ニ外科用「バアー」ニテ口蓋板ニ孔ヲ穿ツ、孔ハ齒槽突起ノ邊緣ヨリ約 3/4cm 離レ、鼻ノ區域ニ存スレドモ、上顎竇ノ近心ニ在ラシムベシ。次ニ狹キ鑿ヲ用ヒテ、是等ノ孔ヲ連結スル時ハ、骨板ハ全範圍ニ互リテ分離セラル。然レドモ其最後部(口蓋孔部)及ビ後方一帯ハ上顎骨ト向ホ結合ス。

次ニ、拇指ノミヲ用ヒテ、前部ニ一壓ヲ加フル時ハ、骨板ハ上方即チ鼻ニ向ツテ推サレテ其處ニ止マル、之レ骨緣ガ自ラ鉤作用ヲ營ムニヨル。次ニ、粘膜ヲ舊位ニ復シテ破折罅裂ヲ被フ、尚ホ鼻粘膜モ亦、轉位セラレシ鼻底ニ、布片ヲ以テ輕ク押壓ス。

次ニ頰側粘膜ヲ舊位ニ復シテ、縫合ヲ施シテ此ノ手術ヲ了ル。縫合方法ハ第一法ニ述ベタルニ同ジ。

骨ガ新ニ設ケタル高キ位置ヨリ、舊位ニ立戻ルコトハ無シ、之レ側方ノ離斷部位ニ於テ、骨緣ノ鉤狀結著ニヨルモノニシテ、支點ノ附近即チ口蓋孔ノ前部ニ於ケルモノナリ。

同轉軸ニアル硬口蓋ノ骨板ハ薄ク殊ニ老人ニ於テハ然ルヲ以テ破折シ易ク、從ツテ骨ノ舊位ニ戻ルコトナシ。

手術直後ハ此ノ新關係ノ下ニ義齒牀(陶齒ヲ配列セズ)ヲ作ルカ、又ハ、「グッタヘルカ」ヲ附著シテ、新關係ニ適合セルモノヲ作り、之レ等ノ義齒牀ニ沃度「フォルムガーゼ」ヲ壓抵シテ裝著スル時ハヨク保持セラル。

僅ニ 1—2 日ニシテ、骨板ハ固著シ舊位ニ戻ラムトスル傾向ハ更ニ認メズ。

若シモ如此キコトノ生ズルハ、鼻中隔ニ原因スルモノニシテ、手術ノ際充分ニ顧慮セラレザリシニ因ル、故ニ鼻底板ハ其ノ新位置ニ煩ハサレムヨリハ、舊位ニ戻ラムトスル傾向ヲ示スモノニシテ、此ノ傾向ハ、1—2 日ニシテ消失スルモノナリト雖モ、手術ニ際シテハ、鼻中隔ノ眞直方

向ヲ妨ゲザル様又人工的ニ鼻中隔彎曲症ヲ將來セザル様考慮ヲ要ス。此ノコトハ老人ノ廣キ鼻腔ヲ有スルモノニ至リテハ、敢テ作用上ニハ意義ナシト雖モ、審美上手術ノ缺陷タルヲ免レズ。

硬口蓋ノ骨板ノ榮養ハ妨ゲラル、コト無シ。

蓋シ硬口蓋ノ軟組織被覆ハ、其ノ邊緣部ノミ剥離セラレテ、中央部ハ堅ク附着セル儘ナルヲ以テナリ。加之口蓋動脈及ビ靜脈ハ損傷セラレザルヲ以テ、骨板ノ榮養上、毫モ支障ヲ生ゼズ。手術ハ熟達セシ術者ニ取リテハ甚ダ容易ニシテ、約 30 分間ニテ之ヲ行ヒ得。手術ノ反應ハ甚シカラズ、著者ハ合併症ヲ見タルコトナシト云フ、合併症ノ生ズルハ、術式ノ缺陷又ハ後處置ノ不當ニ起因スベシ。後處置トシテハ、常ニ口中ヲ清潔ニ保タシムルハ勿論ニシテ、1 週 2 回又ハ 3 回壓抵牀又ハ義齒ノ下ニアル沃度「フォルムガーゼ」ヲ交換ス、鼻ニハ特ニ治療ヲ要セズト雖モ、時トシテ Rivanol 又ハ H_2O_2 ニテ洗滌ス。

2—3 週ノ後、肉芽組織ガ露出セシ齒槽突起ノ上ニ厚ク生ゼシ時ニハ、「ガーゼ」ヲ除去スレドモ、壓抵牀ハ更ニ粘膜ノ完成マテ、約 6 週間ハ之レヲ使用スベシ。

治療後ハ新ニ適合セル義齒ヲ調製スベシ、此ノ手術ノ結果ハ、新ニ、齒槽突起ト口蓋穹窿トヲ得、加之口腔前庭ノ作製及ビ筋肉附着部ノ轉位モ行ハレテ、義齒ニハ甚適合セル關係ヲ得、吸著モ亦頗ル良好ナリ。

5) 上顎骨ノ顚狀突起ノ附着部ヲ除去スルコト、此ノ手術ハ、上顎骨ノ萎縮ニヨリテ、上顎骨ノ顚狀突起ガ、義齒牀範圍ニ來リテ義齒裝着ニ支障ヲ生ズル時ニ行ヒテ、良好ノ結果ヲ見ルモノナリ、即チ上顎骨ノ顚狀突起ノ附着部ヲ除去ス、而シテ此ノ附着部ハ上顎竇ノ外壁ニ當レルヲ以テ、此際上顎竇ト口腔トノ交通ガ生ゼザル様注意ヲ要ス。

先ヅ切開ハ齒槽邊緣ノ高サニ於テ、常ニ眞直ニ施サズシテ顚狀突起ノ範圍ニ於テハ、硬口蓋ノ方ヘ弓狀ニ彎曲セシム、此ノ際約 $3/4$ cm 進行セシムルノミニシテ、之レニヨリテ血管ノ損傷ヲ避ク。次ニ軟組織ヲ剥離シテ顚骨突起ヲ露出セシムル時ニハ、舌形ノ瓣ガ成立ス、次ギ鋭利ナル凹鑿ヲ顚骨突起ニ矢狀方向ニ當テ、骨壁ヲ注意シテ除去ス。

此際其下ニ位セル粘膜ヲ損傷セザル様又タ少クモソレヲ破壊セザル様注意スベシ。

若シモ骨中ニ孔ヲ穿テタル時ハ其孔ヲ通シテ狹キ骨膜起子ヲ插入シテ、粘膜ヲ骨ヨリ剥離スル時ハ、粗暴ナル損傷ヲ容易ニ避クルコトヲ得ベシ。

次ニ義齒ニ支障ヲ與フル部分ノ骨質ヲ除去シ、骨中ノ孔ヲ口腔粘膜及ビ骨膜ヲ以テ被覆ス、此際粘膜及ビ骨膜ハ新ニ作ラレタル口腔前庭ニ推シ、骨膜ハ上顎竇粘膜ニ之ヲ當テシム。

舌様瓣ノ尖端ハ、之ヲ粘膜及ビ齒槽突起ノ連結ニ利用ス、即チ齒槽突起ニ 1 個又ハ 2 個ノ孔ヲ扁平ニ穿テ、之レヲ貫キテ縫合ヲ確定セシム、如此ニシテ、危險ニ面セル上顎竇ハ確實ニ被覆セラレテ合併症ヲ防グコトヲ得。

粘膜ハ「ゴム」牀又ハ「モテリンク」(或ハ「グッタヘルカ」)ニテ變形セシ舊義齒應用ニヨリテ、其ノ位置ニ保持セラレ、速ニ癒著ス。

此際使用スル鑿ハ、鋭利ナル 8mm ノ幅ヲ有スル凹鑿ニシテ、槌ハ輕クシテ反動スルモノナルヲ要ス。

上顎竇粘膜ノ上ニ位スル骨膜ハ、間モ無ク堅キ新壁ヲ作ル、此モノハ骨様ニ非ズシテ、癰痕様ヲ呈ス。

此ノ手術ハ技術的ニ微細ナル仕事ナレバ、精巧ニシテ熟練セル専門家ノ手ヲ要スト雖モ、必ズシモ難澁ニシテ大ナル手術ニ非ズ。

此法モ亦他法ト併用シテヨク顎骨萎縮ノ關係ニ對シテ其ノ改良ヲ計ルコトヲ得。(金森)

第 1 圖

萎縮セル下顎骨、口腔前庭
缺如、義齒ハ舌側ニ於テ
頤舌筋ノ上ニ在リ

第 2 圖

齒槽邊緣ニ於ケル切開、粘
膜及ビ骨膜ハ舉上セラル

第 3 圖

頰側ニテハ粘膜ハ深く下リテ
骨膜ニ縫合セラレ、舌側ニテ
ハ頤舌筋ノ下顎骨ニ附着セル
部分剝離セラレテ頤舌筋ニ
縫合セラル

第 4 圖

骨ニハ新粘膜生ジ、新ニ齒槽
突起ト口腔前庭ガ作ラレ義齒
ハヨク保持セラル

第 4 圖 a

萎縮シテ扁平ニ成レル下顎ノ前部口腔前庭ヲ作
ル、頤部ノ筋肉附著ヲ剝離シテ其ノ凹部ヲ露出
セシメ義齒ノ保持ヲシテ良好ナラシム

第 5 圖

齒槽邊緣ニ沿ヒ結節部マデ切開ヲ加ヘ其ノ
終端ニテ上方ヘ小區域切開ヲ伸バシテ剝離
ニ便ナラシメ、粘膜及ビ骨膜ヲ剝離シテ鼻
前孔ヲ露出シ彎曲スル骨膜起子ニヨリテ鼻
中隔及ビ鼻底ノ粘膜ヲ剝離ス

第 4 圖 b

頤神經ハ萎縮セル下顎ニ於テハ可成リ表面ニ位
セルヲ以テ其ノ損傷ヲ避クル爲メ、其ノ部ニ觸
レズシテ手術ヲ行フ

第 6 圖

露出セシ鼻中隔ヨリ楔狀ニ骨質ヲ切除ス
(第 10 圖參照)、硬口蓋ノ外縁ハ 1cm 剝
離ス、口蓋骨板ニ孔ヲ穿チ鑿ニヨリテ之
等ノ孔ヲ連結ス

第 7 圖

頤側ニテハ粘膜及ビ骨膜ヲ高位ニ縫
合ス、此際鼻前孔ニ於テハ骨ノ穿孔
ニ依ツテ其ノ位置ヲ固定セシメ、硬
口蓋ヲ上方ニ壓シテ口蓋穹窿ヲ作ル

第 8 圖

上顎ノ前頭断面、aト示セルハ鼻中隔ヨリ楔狀ニ骨質ヲ切除セル箇處ヲ示ス、鼻粘膜bハ鼻底ヨリ剝離セラレシヲ示シ、cハ齒槽縁ニ於ケル切開ヲ、dハ硬口蓋(鼻底)ガ離断セラレシ處ヲ示ス。

第 9 圖

前頭断面、硬口蓋ヲ上方ニ壓シ、鼻中隔ニ衝突セシメ粘膜bヲ再ビ鼻底ニ接著セシム、舉上セラレタル鼻底(硬口蓋)及齒槽縁トノ間ニハ段階ガ生ジ、此部ヲ硬口蓋ノ粘膜ガ橋狀ニ被フ。

第 10 圖

上顎骨ノ矢狀断面、鼻中隔ヨリ楔狀ニ骨質ヲ除去セル處ヲ示ス

第 11 圖

硬口蓋ハ上方ニ壓セラレテ再ビ鼻中隔ニ接著ス、其ノ後部ハ挫折ス、硬口蓋ノ粘膜ハ段階部ヲ橋狀ニ被フ。

第 12 圖

骨骼ノ矢狀断面
aニ於テ上方ニ壓セラレタル硬口蓋ガ上顎骨ノ側部ト鉤狀結合セルヲ示ス

第 13 圖

萎縮セル上顎骨ノ側方部ニ
於テ顎狀突起ノ附著ガ義齒
ノ吸着ヲ障碍ス、之レ此部
ニ於テ翻轉皺襞ガ缺如シ、
義齒ガ骨上ニ位スルガ故ナ
リ。粘膜ハ點線ニテ示ス。

第 14 圖

切開ヲ齒槽線ノ近心ニ加ヘ
(第17圖參照), 粘膜及骨
膜ヲ剝離シ, 上顎竇粘膜ノ
損傷ヲ避ケツ、顎狀突起ヲ
除去ス

第 15 圖

口腔粘膜ヲ骨缺如部ヘ持チ
來リ, 上顎竇粘膜ノ上ニ置
ク, 口腔粘膜端ハ齒槽線ニ
施シタル骨穿孔ニヨリテ縫
合固定ス。

第 17 圖

簡單ナル義齒牀又ハ「セル
ロイド」牀ニヨリテ推移セ
シ粘膜ノ位置ヲシテ安定セ
シム

第 17 圖

a 萎縮上顎骨ノ上顎骨顫
狀突起ノ突出セル處ニシテ
成形法ニ際スル切開法ヲ示
ス

b 第 13—16 圖ニ示セシ
成形術後ノ状態ヲ示ス

第 18 圖

上顎骨萎縮ノ手術前、齒槽突起及
ピ口腔前庭ノ缺如、扁平口蓋ヲ示
ス、1, 2, 3 ト記シアル處ハ第 21
圖ノ断面圖ニ相當セル箇處ナリ

第 19 圖

前圖ノモノ、手術後状態ヲ示ス、
齒槽突起及ピ口腔前庭ガ作ラレ口
蓋穹窿モ生ゼリ

第 20 圖

第 21 圖

第 20 圖

左 手術前、右 手術後、
矢狀断面ニシテ口腔前庭、
齒槽突起及ピ硬口蓋ノ變化
ヲ示ス

第 21 圖

左 手術後、右 手術前、
第 18 圖ニ示セルモノノ前
頭断面ニシテ、齒槽突起、
口腔前庭及ピ硬口蓋ノ變化
ヲ示ス

第 22—23 圖

手術後調製セラレタル義齒
ニシテ、判然タル口蓋穹窿
及ピ口腔前庭ニ於ケル高キ
「ゴム」牀壁ヲ有セル等明ニ
吸著作用ノ良好ナル關係ヲ
知ルベシ

第 22 圖

第 23 圖