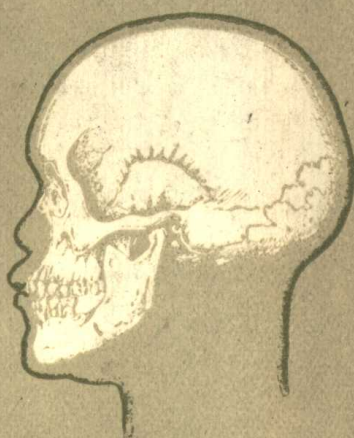


M. M. 格拉西莫夫

从头骨复原 面貌的原理



科学出版社



从 头 骨 复 原 面 貌 的 原 理

M. M. 格拉西莫夫 著

吳新智 孫廷魁 譯
王鍾明 李名揚
吳 汝 康 校

科 學 出 版 社

1958

М. М. Герасимов
ОСНОВЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
ЛИЦА ПО ЧЕРЕПУ
Советская Наука, 1949

內 容 提 要

本書共分三部分。第一部分簡要地介紹了關於根據頭骨復原面像的知識，論證了顏面各部的軟部覆蓋與其深面的骨性基礎之間的關係，提供了進行復原工作的具體方法，並通過許多對照性的實例有力地說明了復原面像工作的科學性和正確性。第二部分按照人類進化的順序介紹了一系列人類化石和古代骨骼的形態特點及作者根據這些材料所製作的復原像。第三部分敘述根據蘇聯發現的一些歷史人物的頭骨而製成的復原像。

本書著者多年從事於這一工作，並有很大成就，為此曾於 1950 年榮獲斯大林獎金。

從頭骨復原面貌的原理

[蘇] М. М. 格拉西莫夫 著

吳 新 智 等 譯
吳 汝 康 校

*

科學出版社出版 (北京朝陽門大街 117 號)
北京市書刊出版業營業許可證出字第 061 號
中國科學院印刷廠印刷 新華書店總經售

*

1958 年 7 月 第 一 版	書號: 1214 印張: 13 4/9
1958 年 7 月 第一次印刷	開本: 787 × 1092 1/18
(京) 001—790	字數: 250,000

定價: (11) 2.40 元

主 編 的 話

M. M. 格拉西莫夫根據頭骨復原面像的工作是非常著名的。這些面像對於很不同的專業的人們都會發生興趣，對博物館事業更有着特殊的意義。本書供讀者熟悉格氏復原的方法。特別注意復原像與實物的對證，一般都有極好的結果。然而，很明顯地，遠非面部的一切特點都能根據頭骨的資料來正確地復原。有很好的骨骼根據的部分，可以完全可靠地來復原，而面像的某些部分，如耳殼、嘴唇形式的細節，鼻孔等等便顯然常常大部分要靠想像來復原了。當然這種情形並不降低格拉西莫夫氏對於根據頭骨來復原面像的杰出功績。

Я. 羅京斯基
(Рогинский)

序 言

本書闡明關於創造出客觀的方法以根據頭骨復原面像的問題。

這一問題的解決要取決於研究着人類所有複雜的形形色色的生物科學，歷史考古學和社會科學的綜合。在具體解決擺在研究者面前的這一任務時，解剖學、人類學、古人類學和考古學在上述各門科學的總體中又佔有着首要的地位。

在俄羅斯，早在 19 世紀初年，就已出現了對人類學（按其最廣義的解釋）問題的興趣。

起初由於 К. М. 貝爾(Бэр)*)(1792—1876)的首倡，科學院民族學博物館開始收集化石頭骨。稍後，А. П. 波格達諾夫(Богданов)(1834—1896)開始了他對古代頭骨的系統研究。波格達諾夫的勞動開創了俄羅斯的人類學科學。他主要致力於莫斯科省斯拉夫人古塚墓葬中頭骨的研究，其工作的主要目的是闡明俄羅斯民族形成的歷史。

最卓越的莫斯科人類學家 Д. Н. 阿努琴(Анучин)早在 1880 年就發表了他的著作“關於人類頭骨的某些異常，主要關於各異常在各人種方面的分佈情況”。

在蘇維埃人類學的發展中，波格達諾夫和阿努琴的工作起着杰出的作用。我們的科學很注意與人類發生問題有關的化石人類。

現在很難說究竟是誰，在甚麼時候，首先產生這樣的想法，想到是否可能根據頭骨材料來復原化石人類的面像。在所有各人的試作情況中，早在 1877 年，解剖學家沙富豪生(Шаффаузен)就第一個企圖根據金屬時代初期的頭骨重建人類的面貌。幾年以後，瑞士學者考爾曼(Кольман)和雕刻家比尤赫里(Бюхли)一起擬制出一種特殊方法。即事先研究屍體，並根據這些資料來創作復原像。在 1899 年，他們發表了有意義的（古代湖上生活時代的）女性頭部復原像。一年以後，法國解剖學家梅爾克爾(Меркле)利用類似的方法根據早期薩克森(Ранне-Саксонский)時代的頭骨復原了兩個頭像。在 1910 年解剖學家索爾格爾(Сольгер)堅持地建議那些企圖創作化石人類標本的畫家和雕刻家，利用從真正骨骼上套取下來的模子。他斷言根據頭骨結構的特點應當能提供出對古代人類面貌的正確概念。作者用根據莫斯特山洞(Мустье)的頭骨所製造出的復原像來證實自己的結論。他以很滿意的心情指出，在所得到的面像中缺少現代人類的特徵，按照他的意見，這便

* 原書寫為 К. Э. Бер，今據蘇聯大百科全書改寫為 К. М. Бэр——譯者註。

證明了復原像是正確的。無疑地,索爾格爾無論在原則上或是在其所提出的方法的基本特點上,都是完全正確的,但是他所制造出的復原像却遠非完善,因為他所希望的人類祖先的原始化程度,遠遠超過了根據莫斯特頭骨材料所可能希望到的。索爾格爾的復原像只稍微有一點像人類,倒是更像某種類似猿猴的動物。當時用來創制這個復原像的頭骨,雖然是尼安德特人(Неандертальцы)的典型代表者,但却具有一系列的形態特徵,說明尼安德特人類型相當地進步並接近於現代人類類型。此外,該頭骨原是年青人的頭骨,但在復原像中却完全看不出這一點。

在1913年,馬丁(Мартин)提出了極其粗糙樸素的尼安德特人的復原像。此像不僅在雕刻術上而且在解剖學上都是粗糙樸素的,儘管如此,其復原的方法却是完全正確可靠的。馬丁和所有在他以前和以後的其他學者一樣,把適合於早先處理了的頭部的肌肉加到頭骨的石膏模型上。在這種情況下,其中發生的錯誤是難說的。或者容忍了計算上的錯誤,或者這是雕刻的不完善而導致的結果,結局是獲得了與頭骨的總的特點完全不相協調的頭像。頭骨上厚碩而沉重的眉弓在復原像上不知怎的好像減弱而且變平了,因而眼睛向前突出。鼻不大而細。唇變弱而給人以普通猿類嘴部的印象。塑造出的復原像與其說它像尼安德特人,倒不如說它像剃得精光的黑猩猩的頭像,尼安德特人有着呆板面像的特徵,有着大而寬闊的鼻子和形狀特殊而向前突出的上唇。

也是在1913年,伊恩斯基(Иенский)大學的教授愛格林(Эггелинг)發表了他自己在根據頭骨復原面像方面所作實驗的結果。他預先在屍體上做了一些特殊的工作,根據這些工作的結果而創造出面部覆蓋物厚度的特別標準。他所提出的復原實驗指出了,利用這一方法是可以創造出標準的種族肖像的。根據這些實驗,愛格林試圖做出尼安德特人的復原像。可惜的是,這個雕像不是他本人做的,而是由某一位雕刻家復原的。因而使這一作品產生了一系列巨大的缺點。這一復原像是利用拉沙拜爾(Ля Шапель)的老人頭骨做的。雕刻家未作年齡上的修正,而在該頭骨的基礎上復原了年青而很豐滿的面像,這與尼安德特人頭骨的特點完全不相協調。結果由於不正確地利用了萎縮了的老年人的下頤,而使得尼安德特人通常碩大的顏面下部被削弱了。此外,在許多地方雕刻家顯然是輕易地忽略了頭骨和其形態的特點。例如,所有尼安德特人的頭骨,包括拉沙拜爾的頭骨在內,其顴骨都具有非常特殊的水平凸出,這給人以面部總的向前突出的印象。但是由於雕刻家在頰部任意增加軟部覆蓋物的厚度,而嚴重地隱沒了這一帶有特異性的特點,結果所得到的面像是平緩而不大凸出,輪廓不顯。這當然無論如何也不符合於頭骨

的材料。頭在頸上不正確的安放姿勢更加深了復原像的錯誤，因為雕刻家完全忽視了尼安德特人頭部的特異性姿勢。

人類學家布爾（Булль）研究了拉沙拜爾的老年尼安德特人的遺骸，復原了尼安德特人面部的肌肉。無疑地，這是這一類作品中最成功的一個，提供了關於尼安德特人類型面貌特點的完備的概念。最後，美國解剖學家馬克·格雷果爾（Мак Грегор）創作了受到廣泛稱譽的一系列復原像。他復原了爪哇猿人（Питекантроп），曙人（Эоантроп），尼人和克羅馬農人（Кроманьонец）的雕像。顯然，在其工作中爲了預防可能發生的錯誤，馬克·格雷果爾放棄了使肖像個性化的企圖，因此而得到了有條件的，似乎是抽象的，極度模式化了的形象。

許多解剖學家在揭露頭骨和面部軟組織之間可能存在的相互關係方面做了工作。特別應該指出漢斯·維爾和（Ганс Вирхов）的工作，他研究鼻的結構，也就是軟鼻和骨性鼻的關係，這些研究工作雖然並不能解決上面所提出的任務，但它却明顯地表明了形態的相互依存性。

格雷果爾、考爾曼、梅爾克爾，維爾和及其他學者的工作引致了大量批評性和爭論性的論文，這些論文的作者們斷言，根據頭骨復原面像是不可能的。按照多數解剖學家和人類學家的通行意見，在最好的條件下也只可能根據頭骨復原代表某一人種的面型。甚至復原像的作者們本人也都說他們所創造的僅僅是抽象的種族面型。其中多數斷然否認面像肖似的可能性，也就是否認復原像能酷似具體的某一個人而不僅僅是能代表某一種族類型的這一看法。雖然在這一問題方面的工作已做了相當長的時間，但是關於將面像復原並且達到像肖像似的程度的這一問題，仍舊沒有解決。但是却不止一次地得到了顯然相反的結果。這裏所談的是把頭骨和畫出的或雕刻出的肖像等量齊觀。關於這個問題有着豐富的文獻。這樣一來，席勒（Шиллер），哥德（Гете），唐丹（Данте），巴哈（Бах）的頭骨也就都被看成是一樣的了。在刑事實踐中，特別是在英國，這個方法應用得十分廣泛。但是因爲這一方法本身在實質上已非常地遠離了本書中所要說明的問題，所以關於這一方法，只是作爲在頭骨上所進行的工作的一個方面來加以敘述，而這一工作却證明了頭骨和軟部組織之間無疑地存在着相互關係。

因此在所有致力於這一問題的學者們當中，只有考爾曼和維爾和多多少少確定地認爲有可能解決肖像性復原的問題。他們指出，僅僅是因爲我們關於面像和頭骨相互關係的知識的貧乏，才妨礙我們做出符合於本來面目的肖像性復原，並且號召所有解剖學家們都投入到這一方面的工作中去。

在俄羅斯，在復原化石人類的問題上，直到革命以前，誰也沒有做過。1934—1935年在解剖學家彼斯特羅夫(Быстров)的直接指導下復原了兩個頭像——爪哇猿人和尼人，這兩個頭像是按格雷果爾的方法做成的，但是却並不同於他所作的復原像。雕刻家瓦坦金(Ватагин)所作的爪哇猿人像雖然是在人類學家的直接監督下塑成的，但仍然不能認為是根據頭骨學所作的復原像。倒寧可說是爪哇猿人可能具有的面貌的抽象形象。

20多年以後，我開始了在復原面像方面的工作，我對自己並未預想到可能解決根據頭骨復原肖像性面像的問題。我的任務只是局限於解決化石人類的種族肖像。只是到後來，在進行了許多對照的實驗以後，我才深信，藉助於根據頭骨客觀地制作面像的方法而且將之極度確定化，是能夠接近於解決肖像性復原的問題的。

在此將適時地講到，在我的概念中，究竟什麼才是肖像性的復原。我認為肖像性復原是這樣的，即根據它可以用來進行辨認，也就是可以根據由某一個人的頭骨復原出來的假面來將那個人識別出來。復原出來的假面在任何程度上，無論如何也不是從前生活過的那個人的本來面目，但是總是永遠最大限度地接近於其外貌。做出的形象沒有可能稱做藝術性的肖像，因為這是個體外貌的寫實的復原像，而不是創造肖像的藝術家關於個體外貌所作的富於表情的面像。因此根據頭骨復原的面像是不同於藝術性的肖像的，它不是主觀的而是嚴格客觀的形象。仿佛是根據頭骨寫實地復原的客觀而模式化的雕像，並最大限度地接近於個體的外貌（就是據以創制復原像的頭骨所屬的個體）。這樣一來，在創造寫實的復原像這一方面，頭骨便是唯一的客觀基礎。

我在本書中力圖闡明所有的，保證能夠重建肖像性復原像的資料，因而也就使得能正確地將它看作是與實在的活人相符的塑像。如果情形是這樣的，那麼各種不同專業的學者們（解剖學者、人類學者、歷史學者、考古學者、刑法學者等）都將為他們自己的各個不同方面的工作找到新的根據。特別是歷史學家和人類學家，不能不利用這一根據來了解現存民族的種族發生過程。

我的第一批化石人類復原像是在1927年做成的，是爪哇猿人和尼人的像。此二復原像在我的工作中只是作為一定歷史階段的代表而已。它們迄今為止仍陳列在伊爾庫茨克(Иркутск)區博物館中。只是到1938年我才第一個用純粹實驗的方法解決了肖像性復原的問題。後來在刑法學實踐中採用了我的實驗，確證了所達到的結果。現在在本書中將說明這些由於多年探究的結果而獲得的主要資料。這當然還不能算是方法，只不過是為了創造方法而提供的某些資料，因為除了可作一

定的統計和描述的事實以外,作者還擁有一系列局部的而不是系統的觀察材料,這些觀察材料雖然還不能被陳述出來,但是往往能夠幫助我們在具體情況下進行肖像性復原的工作。

根據頭骨學來創造出雕塑的肖像性復原像的過程可分為下列諸步驟:

1. 頭骨分析: a) 人類學的研究,重點在描述性的特徵上, b) 確定性別, b) 確定年齡等。

2. 作出復原像的模式畫像。這一工作首先帶有對照的性質。這畫像為以後進一步完成的雕塑像提供客觀的評價。

3. 雕塑復原的模式頭像。工作的實質是在於:在真正的頭骨上復原主要的肌肉,後來再加上表示厚度的嵴,此嵴將保證以後能客觀地製作模式化的頭像。

4. 參考歷史資料(服裝、髮型)做成半身像而結束整個工作。

最初的三個步驟是全部建築在由於具體地研究頭骨而獲得的材料上面的。其後的工作帶有較多的主觀的性質,因為對死的模式化假面需要賦予活人的表情。在創造化石人類的種族肖像時,由於後一步工作的結果而致所得的形象有某些歪曲的危險性是不大的,因為在確定髮式時總是會考慮到最鮮明的民族特徵,而服裝則是根據考古學的資料來復原的。當進行復原歷史人物肖像的工作時,問題是相當複雜的。這時候為了避免可能發生的差錯,必須請教歷史學家。

在結束本書的序言時,應當指出:我在任何時候也不認為我所創作的復原像是為復原而復原的。我覺得雕塑復原的方法,在某種程度上畢竟可以作為古典人類學科學的許多方法之一。這是古人類學材料有說明力的鑑定方式之一,由此而使得骨骼材料附加地獲得了像活人似的表現力和明顯性。這方法的片面性極需歸納綜合,標準化,並能用數字表現出來,在每一局部的條件下,並不總是能對人類形成過程的複雜性提供出客觀的概念。只有協調地利用所有可能的方法,才能使研究者在最大程度上接近於真實。對顏面——頭骨的局部形態細節所作的許多指示與其某些着重處,只是說明了該細節在根據頭骨創作寫實的肖像這一局部問題中的重要程度。

本書的主要任務是對解決根據頭骨復原肖像性面像的企圖提供一定的概念。這只是資料知識的第一個實驗,也就是在創造固有方法本身之前的預先的步驟。據我看來,列舉出所創作的復原像應當能說明人類形成的複雜過程。這是一系列發表了的寫實的肖像中的初次嘗試,在其中一目了然地顯示出了種族和民族起源的一定節奏(主要是指在蘇聯國土上的)。

人類各種族之間在頭骨的結構外形上，顏面的軟部和其他的構造細節上的所有差別在這本書中的許多地方都將被講到，都是作為人類所有的一般人種差別而涉及到的，這只是外部的次要特徵，與那些全人類共有的特點毫無共同之處，這些全人類的特點，在最不同的人種中也都是很相似的。腦的結構，手、腳和一系列其他對有意識的勞動活動說來是很重要的器官的解剖學構造，在人類的各種不同人種類型中都是非常接近的。進步的，首先是蘇維埃人類學家的工作，證明了無論是個別的人種特徵或者是這些特徵的綜合都不能被看作是人類體質類型進化過程中的階段。因而人種差別的客觀研究便可能也正在為蘇維埃學者服務，以反駁種族主義者關於“高等”和“低等”人種的偽科學。

我利用現在的機會對國立莫斯科大學(МГУ)人類學研究所和博物館以及蘇聯科學院人類學和民族學博物館的全體蘇維埃人類學家表示感謝，他們經常地贊助我對這一工作的意向。此外，不能不指出 Я. Я. 羅京斯基，Г. Ф. 傑別茲(Дебеч)，В. В. 京茲布爾格(Гинзбург)和勃里色茨基(М. С. Плисецкий)的特殊幫助。而最後，還要向我的第一位老師醫學科學博士、法醫學教授格里高里也夫(А. Д. Григорьев)致以深深的謝意，為了在我最艱難的著作原稿的時期中，在列弗托夫斯基陳屍所(Лефортовский морг)進行對照實驗的時候他所給予的幫助和支持。

М·格拉西莫夫於1949年

目 錄

主編的話	i
序言	iii
第一章 從頭骨復原面像所根據的材料	1
材料的研究	1
鼻部骨骼與其上軟組織的關係	23
口和齒的結構，齒的咬合位置	30
眼的結構	40
頰的構造	48
耳	49
根據頭骨復原面像的技術	52
對照性的實驗和刑法學上的應用	54
馬利亞·陀斯妥也夫斯卡亞	58
刑法上的應用	60
序言和第一章的主要文獻目錄	66
第二章 種族起源與民族起源的陳列像的創造經驗	68
類人猿與猿人黑猩猩	69
南方古猿	69
爪哇猿人與中國猿人	70
舊石器時代早期的人類	74
尼安德特人	74
舊石器時代晚期與中石器時代的人類	86
普舍德莫斯特人(莫拉維亞)	86
奧別爾卡謝爾人	88
穆爾扎克-科巴人——克里米亞(Крым)	89
新石器時代與銅石並用時代的人類	92
哈普察蓋人(Хапцагай)(勒拿河)	92
蘇爾(Сур)島人	94
奧列尼島人	102
卡爾果坡里(Каргополь)文化期的人[卡拉瓦依哈(Караванха)附近的墳墓]	104
巴拉赫寧(Балахнин)文化期的女性	104
青銅與鐵器時代的人	109
法蒂亞諾夫文化期的人	110
阿巴舍夫文化期的人	115
昂德羅諾夫文化期的女性	120

卡拉蘇克 (Карасук) 文化期的人	122
卡塔康布文化期的人	124
框架文化期的人	125
阿納寧 (Ананьин) 文化期的人	127
果洛維諾 (Головино) 人 [公元前 IX—VIII 世紀烏拉爾特 (Урарт) 期的戰士]	128
斯基弗 (Скиф)	132
匈奴 (Гунн), 公元 I 世紀 [肯科里 (Кенколь) 墳墓]	140
康格尤依人 (Кангюйка), 公元 I—II 世紀北塔什干運河附近的墳墓	142
施凌賽 (Ширинсайский) 古墓的人 (公元 III—IV 世紀)	146
採自施凌賽頭骨的描述	150
索格吉納人 (Согдиец) (公元 V 世紀)	154
索格吉納女人 (Согдианка) (骨罐式埋葬, 公元 V 世紀)	157
古代花刺子模人 (公元 VI 世紀)	159
薩爾喀爾 (Салкел) 人白塔 (Белая Вежа), 公元 X—XII 世紀	160
弗林肯女人 (波斯前宗教廟中四壁所圍之地, 公元 XIII 世紀)	163
第三章 幾個歷史人物面貌的復原	168
雅羅斯拉夫·穆德雷 (Ярослав Мудрый)	168
昂德雷·波果柳布斯基 (Андрей Боголюбский)	173
帖木兒 (Тимур)	182
沙赫魯赫	190
烏盧格-別克	196
密隆沙赫	200
烏沙科夫海軍上將	213
主要參考文獻	220
最主要的復原像索引	223
參考文獻與註解中引用的縮寫索引	224
俄中專門名詞對照索引	225

第一章 從頭骨復原面像所根據的材料

材料的研究

本章的任務在於提供一些概念，以便能夠根據化石人類的頭骨或同樣地根據現代人的頭骨來復原面像。在序言中已經指出，這種工作所根據的唯一可靠的材料是需要重建面貌的人的頭骨。雖然如此，讀者不必希望在本書中得到關於頭骨形態的描述。解剖學家們早已很充分地完成了這項任務。同樣地，我們的任務也不在介紹研究頭骨的某種新方法。我利用了馬丁的測量技術（R. 馬丁“系統人類學教科書”1928）。在人類學文獻中，有着關於人類面部覆蓋物厚度的許多知識，但是遺憾的是，幾乎完全缺乏關於面骨表面凹凸情況以及面骨與其軟部覆蓋物之間的功能聯系的資料。在這方面，漢斯·維爾和的工作是值得特別注意的。他在1914年“民族學雜誌”（第47卷180號）中，首次企圖創造新的叫做半頭骨半假面的製品。這個製品的任務是能夠一目了然地顯示軟部覆蓋物和位於其下的骨骼的對比關係。現在只簡略地說明一下關於這個製品的情形。

維爾和認為不能用新鮮的頭骨來進行工作。他建議先用加有酒精的福爾馬林溶液注射屍體，並指出，這樣才能保證軟組織在將來具有一定的穩固性，因為它已完全變硬了。然後維爾和用石膏鑄下頭的一側。他在沒有用石膏的另一側進行一系列規定的測量，後來鑄出齒列的咬合位置，除去頷骨的整個關節部和齒槽上的軟部覆蓋物，用石膏模子固定其彼此間的關係，或用兩個分開的刺孔來固定，這刺孔是供以後固定的無頭釘插入用的（譯者按：這是為了以後有可能將上下頷按着正確的關係進行裝配）。在此之後，他除去頭上的石膏，將其沿正中線鋸開，並使所得的半個頭與原先做好的另一半的石膏鑄型相結合。在仔細地檢驗了石膏做的半個頭與真實的半個頭之間的相符程度以後，維爾和用固定的無頭釘將此二物連在一起，然後將半頭加以浸漬。將除去了軟組織的半個頭骨重新釘起來，由於全部這些操作，便獲得了外貌上很有趣的製品，其一半是真實的頭骨，而頭的另一半則是用石膏鑄成的。可惜這個製品遠遠不夠精確。正如作者自己所指出的，在注射的過程中，由於酒精的液體而使得軟部覆蓋物不均勻地膨脹，而後來在浸漬過程中骨的體積可能縮小。這些改變都是不均勻的，因此也是無法估計和無法修正的。所

以維爾和所介紹的製品至多也只能具有形象教學上的意義。

在同期雜誌的第 504 頁上,維爾和記述了用同樣方法製造的第二個製品。這一次是加工於一個 17 歲黑人的頭骨。當他企圖把浸漬了的半個頭骨與已經製好的頭的鑄型配合起來時,却發現它們不相符合。維爾和仔細地檢查了浸漬頭骨的各徑,同時也利用了保存在福爾馬林中的此頭的另一半來作比較。原來是浸漬的結果使得頭骨顯著地縮小了(可惜,維爾和並未說明浸漬的方法)。

未浸漬頭骨從鼻點(Nasion)到人字點(Lambda)的距離是 169.5 毫米。

浸漬過的頭骨從鼻點到人字點的距離是 165.5 毫米。

由此可見,頭骨縮小了 2.36%。面部骨骼縮小的程度可能還要大些,但由於不能加以測量而難於覺察,因此維爾和沒有討論這個問題。上述的資料明顯地說明了在研究軟部覆蓋物和頭骨的相互關係的實踐中,不能採用這種方法。

大多數作者指出,頭的軟部覆蓋物在各個不同的種族中是不一樣的,並且一般地是不恆定的,而且變異很大,好像沒有甚麼規律似的,也就是說,並不取決於其下

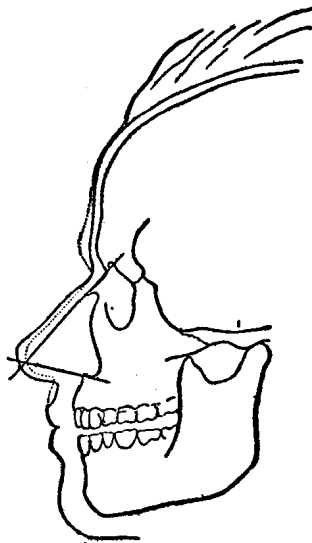


圖 1. 湖上生活時代婦女面部構造的模式圖(根據比尤赫里和考爾曼)。復原的軟組織的不精確程度用作者所加的虛線來表示。這一修正是根據現代婦女的 X 線像片的研究而作的。

的骨骼而改變。軟部覆蓋物的各種測量方法無論在技術上或是在測量點的選擇上都不一致,使得觀察的基本部分不能互相符合。此外,所有解剖學家總是只研究注射過的頭。同時,如前已指出的,頭預先加工的結果引起了軟部覆蓋物厚度的歪曲。因此文獻中現有的少數零星數字資料是無法加以利用的。甚至在考爾曼和比尤赫里的著作中專為以後在復原時利用材料所進行的測量也有這個缺點。在考查他們著作中的女性頭骨的軟部覆蓋物復原的模式圖時,這一點便特別顯得清楚。軟部覆蓋層並不整個地與頭骨外形的位相一致。凸隆的眉間絕對表明其上有很厚的軟部覆蓋物。但是從上述的模式圖中,相反地可見唇的軟組織厚度達到 4.3 毫米,而在眉間部則減少到 2.5 毫米。還有,骨性鼻的側面觀與復原的軟組織也顯著地不相一致。到鼻骨末端,軟組織的厚度大大地減小,在女性中有時不超過 2 毫米。而在上述模式圖中,相反地軟組織的厚度却增大了;這樣,軟組織便明顯地脫離了骨性鼻背的基本方向。同時無論是骨性鼻背的側面觀或梨狀孔

的邊緣,或者是不發達而稍微突出的鼻前棘,都不能作為建造這種樣式的鼻部軟組織的基礎。同樣,上頷齒槽部突出的形式也使我們相信上唇應有完全另一樣的側面觀。

為了不是空發議論,我認為必須把上述的模式圖加上用虛線表示的修正(圖1)。無疑地,考爾曼和比尤赫里的錯誤首先是由於其測量方法的不準確。除此之外,考爾曼和比尤赫里手邊也沒有像活體面部X線像片這樣強有力的輔助設備,因為在他們的著作發表了四年以後,倫琴(Röntgen)才發現X線(1895年),而且活組織的X線照像法當時還未創造出來。

雖然如此,在這方面也曾進行過一些專門的研究,由於解剖學家和人類學家們所作的偶然的觀察和各種種類的工作,畢竟積累了有關頭和顏面覆蓋物厚度的一些資料。



圖2. 與骨性基礎凹凸情況的增強有關的軟組織厚度變異的程度(沿正中線的鼻額部分)。a—亞美尼亞人(Армянин)40歲, б—卡列里亞人(Карел)30歲(列寧格勒第三醫學院3-й Медицинский институт, Ленинград, 1937年)。

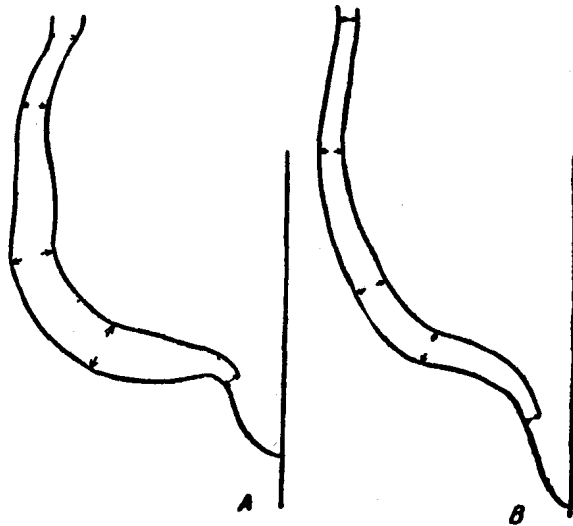


圖3. 與水平凸出有關的軟部覆蓋物變異的程度(經顴骨最寬處的斷面)。A—男性42歲, 俄羅斯人(Русский); B—男性39歲, 俄羅斯人(列弗托夫斯基陳屍所, 1939年)。

眉間處軟組織變異的程度

25 到 45 歲的男性	20 到 40 歲的女性	8 到 16 歲的兒童
7—12 毫米	6—10 毫米	5.2—8 毫米

與頭骨凹凸情況有關的軟組織變異

(圖 2)

A. 男性 40 歲。亞美尼亞人

1. 額中點……………6.8 毫米
2. 眉間上……………8.5 毫米
3. 眉間最高處……………11.8 毫米
4. 鼻根……………10.0 毫米
5. 鼻骨中點……………3.2 毫米
6. 鼻骨末端……………2.5 毫米

B. 男性 30 歲。卡列里亞人

1. 額中點……………7.0 毫米
2. 眉間上……………7.2 毫米
3. 眉間最高處……………7.5 毫米
4. 鼻根……………6.5 毫米
5. 鼻骨中點……………3.8 毫米
6. 鼻骨末端……………2.2 毫米

與面部凸出有關的軟組織的變異

(圖 3)

A. 男性 42 歲。俄羅斯人

(欠凸出的寬臉)

1. 梨狀孔邊緣……………3.5 毫米
2. 顴骨前面部分……………13.8 毫米
3. 顴骨轉角處……………11.0 毫米
4. 顴骨弓最突出處……………6.0 毫米
5. 耳前……………6.1 毫米

B. 男性 39 歲。俄羅斯人

(很凸出的狹臉)

1. 梨狀孔邊緣……………3.5 毫米
2. 顴骨前面部分……………6.4 毫米
3. 顴骨轉角處……………8.5 毫米
4. 顴骨弓最突出處……………5.0 毫米
5. 耳前……………4.2 毫米

在文獻中已經確立了這樣的概念：蒙古人 (Монгол) 軟部覆蓋物的平均厚度大於歐洲人 (Европеец) 和黑人 (Нер); 女人的比男人的厚些; 青年人比老年人厚些。我不想反駁這些說法, 但是應該指出, 這種說法是由於在觀察軟組織時, 沒有

考慮到位於其下的頭骨表面凹凸形勢而產生的。為了明確地說明這一點, 我可以引用一系列具體的例子。

I. 在眉間顯著地突出, 並且外形很複雜的情況下, 其上軟組織的厚度將大於凹凸不發達的額骨表面同一點上面軟組織的厚度。

II. 當眉間很發達, 具有凹凸明顯的眉弓, 深陷的鼻根, 但鼻骨顯著突出的時候, 軟組織將無疑地比那些由伴有不發達眉弓的眉間過渡到凹形鼻骨的扁平穹隆的逐漸移行的情況中的軟組織為厚些 (圖 2 a. 6.)。

III. 其前面部分扁平而不甚凸出的寬闊顴骨照例是顯著突出的頰的支柱。另一方面, 如果顴骨向前方顯明凸出, 輪廓細緻, 並且上頷骨具有明顯的犬齒窩, 則總是連帶着有較薄的面

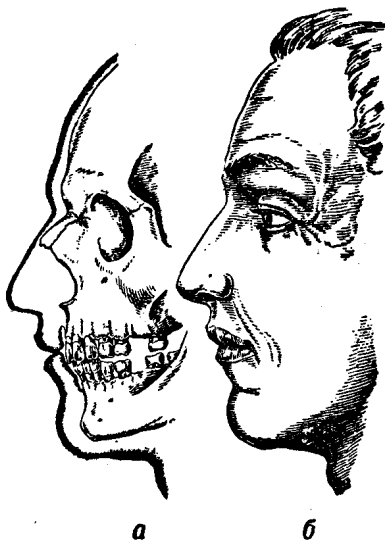


圖 4. a) 在正中線上俄羅斯人頭骨和面部軟組織對比關係的模式圖 (27 歲)。b) 同一俄羅斯人的額面, 列寧格勒 1937 年。

肌(圖 3 A. B.)。

IV. 寬闊的下頷枝, 張大的下頷角, 並且骨骼一般的凹凸隆起顯著, 又甚粗大, 則其咬肌將發達而且強大, 額部覆蓋物增厚。

因此, 根據過去所積累的頭部軟部覆蓋物測量的數字資料所作的統計工作, 可能引導到錯誤的概念, 因為這些測量並未考慮過位於其下各骨的凹凸形勢, 因此在復原面像時, 不能採用這樣的資料。

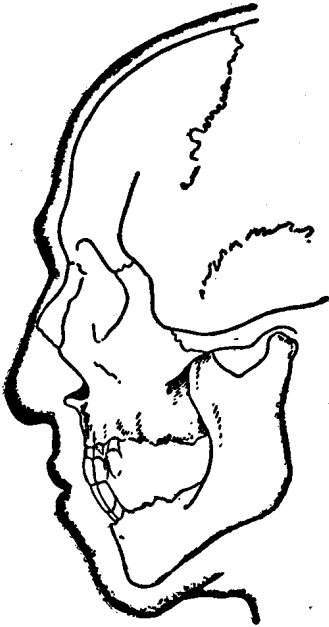


圖 5. 烏茲別克人 (Узбек) 頭骨和面部在正中線上的軟部覆蓋對比關係模式圖 (50 歲, 塔什干 Ташкент, 1942 年)。

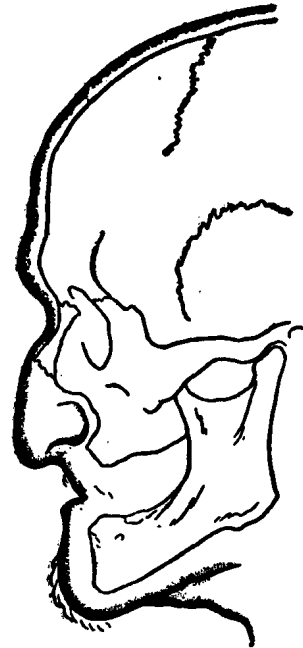


圖 6. 中國人 (Китаец) 頭骨和面部在正中線上的軟組織對比關係模式圖 (60 歲, 莫斯科 (Москва), 1938 年)。

多年工作的經驗使我相信在每一個人種羣中都可以看到所謂薄型和厚型的面部構造。同時薄型蒙古人覆蓋物的厚度之與薄型歐洲人比其之與厚型蒙古人更加接近。面上的脂肪蜂窩組織層並非均勻地成層分佈, 而是局限在一定的區域, 特別是在頭和顏面的正中平面附近並不很厚而且變化很少。因此顏面側面觀的外形大體上是恆定的。反之頰部則有很厚的脂肪層, 而且其變異很大, 極不恆定, 所以似乎是不能估計的。然而也並非完全都是這樣。顯著肥胖和消瘦的面部標本也能說明面部結構的某些細節。面肌很瘦的人的頭骨經常有明顯的細小隆起。喙很