

參考資料之十五

植 皮 術

朱 洪 蔭 王 大 玫 常 致 德

北京大學醫學院成形外科

華北軍區衛生部出版

目 錄

植皮片種類之選擇	1
植皮的技術	2
1. 術前準備	2
2. 取皮區的選擇	3
3. 取皮區術前準備	4
4. 取皮技術	4
5. 植皮片之固定	6
6. 手術後之處理	8
7. 取皮區之處理	8
植皮術失敗的原因	9
植皮片之收藏	10
植皮片的晚期變化	10
植皮後感覺的恢復	11
植皮術的應用	11
植皮術在處理灼傷創面之應用	11
植皮術在處理已癒合灼傷之應用	12
病例報告	22
總結	39

植皮術

朱洪蔭 王大政 常致德

北京大學醫學院醫院成形外科

近年來植皮術有很大的進展，其應用範圍亦日漸廣大，其優點也普遍爲人所明瞭。應用植皮術治療某些創傷可減短病程，使患者少受痛苦，早期恢復健康，減少或免除功能障礙，有時並可挽救生命。如一般醫師對於有關於植皮術的知識與技術能有正確把握及應用，則皆可得到良好的結果。

植皮片的分類，常以取皮的厚度來分，Thiersch 氏植皮片所取之皮，約當表皮或表皮帶少許真皮。Reverdin 氏植皮片與 Thiersch 氏皮片厚薄略同，但面積很小。Davis 氏植皮片爲一倒圓錐體，其中心爲皮膚之全層，而愈向周圍愈薄，然而面積也很小。斷層植皮片 (Split thickness graft) 包括皮膚厚薄之 $\frac{1}{3}$ 到 $\frac{3}{4}$ 。全層植皮片 (Full thickness graft) 包括真皮與表皮，後三種爲現在常用者，尤以斷層植皮片爲最（圖一）。此外尚有異體同質移植術 (Homo graft)，多用於範圍廣大的燒傷衰弱患者，是挽救生命之一種暫時療法。

植皮片種類之選擇

植皮術所用皮片之厚薄，視創面的性質及創面所在部位而定。全層植皮片僅能用於新鮮的無菌創面，例如瘰癧切除後或巨大腫瘤切除後所生的創面；如創口有肉芽組織，則要用斷層植皮片或 Thiersch 氏植皮片。蓋因斷層植皮片係包含表皮層及真皮層之上部，此種皮片僅依軟組織液的營養即可生存。全層植皮片的生存，必依微血管之血液供給。新鮮的創面血管新生能力旺盛，在植皮後的十數小時全層植皮片係依軟組織液之營養，此後即有新生的微血管長入；所以斷層植

皮片可少受創口情形所限，而全層植皮僅能用於新鮮的無菌創口。

選擇植皮片也因創面的部位及目的而定。如僅為覆蓋一創面，使其早期癒合，則較薄之植皮，如 Thiersch 氏植皮片即可達此目的。然如欲考慮移植之皮要抵抗壓力、摩擦，或在顏面、頸部、手部等部位，或植皮的目的為解除攣縮，則應用全層植皮片或厚斷層植皮片。此外肌力方面，也應考慮。肌力弱的部位，如伸肌側，缺損範圍不太大者，最好用全層植皮片。

全層植皮片可抗壓力，後期的收縮小，顏色變化亦小，但其移植的生長率較小，且如取皮面積略大，則取皮區不易處理。Thiersch 氏植皮片生長率很大，取皮區可自行再生新皮，故取皮面積不受限制，但因此種皮片較薄，故不能抗摩擦，後期收縮很大，色澤多變深。斷層植皮兼有全層植皮片與 Thiersch 氏植皮片的優點，而無其缺點，所以應用範圍最廣。在作植皮術前，術者應就各種植皮片的性能、創面的情形、所在部位、植皮術的目的及患者的一般狀態作一周密的考慮後，始可決定選擇何種植皮片。

植皮的技術

1. 術前準備：

一般講來患者如能受小手術時，即可施以植皮術。除過度脫水、貧血、及血漿蛋白低外，普通植皮的生長皆不受阻礙。新鮮無菌的創面是植皮的最理想創面，是以在行手術時遇有創口不能直接縫合，即應立即利用植皮術，最好選擇斷層植皮片將創口覆蓋。如此可免除或減少創口感染的機會和不必要之病程延長，及瘢痕收縮等。

對於肉芽創面的術前準備要仔細處理，因植皮術能否成功與肉芽的情形有密切關係。任何不潔的肉芽創面對皮片生長皆有妨礙。植皮時以選擇較薄的皮片為佳。術前處理的原則為除去創面壞死組織及膿液滲出物，限制創面上細菌生長，消除週圍組織的水腫或炎症。

生長過多的肉芽組織可剪平或用硝酸銀塗抹。如創口有多量之壞

死組織，則應剪去，繼用 Dakin 氏溶液浸紗布加以覆蓋，如肉芽含多量分泌物則應保持創面導流通暢，須常更換濕敷料，並應常作細菌培養檢查。通常少量之細菌存在並不妨礙植皮的生長，但遇綠膿桿菌時，創面可常用肥皂水及生理食鹽水沖洗，塗以 10% 汞色質溶液或 5% 龍胆紫液，有人用 3% 醋酸液及 Dakin 氏溶液每三小時交替換用一次至培養無綠膿桿菌為止，其結果很好，磺胺醋鹽亦很有效。爲了減少肉芽及周圍組織的水腫，創面要用壓迫敷料 (Pressure dressing) 及置於抬高位。在植皮術施行的前數日，應換用生理食鹽水及壓迫敷料。施行植皮術以觀察創面的情形而定。通常在健康肉芽面邊緣有新生表皮出現時爲適當的時期。在植皮時勿刮肉芽面，但須將肉芽用銳刀切去，直至其略帶黃色的基底現出，這一步驟可減少植皮下之感染，滲出液，及過多瘢痕的形成。切除肉芽面以後可用溫生理食鹽水紗布壓迫創口以止血。此時應徹底止血，因植皮下如有血塊則其上之皮不易生存。止血通常可用紗布浸溫水加以壓迫，但遇活潑出血點則要用細絲線結紮。創面週圍新生上皮，應同時切除以免以後形成攣縮（此種新皮因收縮之故，將附近皮膚牽扯向中心）。當此新皮被切除後，創面的真實大小即形顯出。爲解除攣縮，瘢痕組織要儘量切除，使健全組織露出，但遇有肌腱神經等，則不可使它暴露。大的肉芽創面因如將肉芽全部切除則出血很多，故可不行切除。

2. 取皮區的選擇：

原則上取皮要由皮膚軟、少毛及嫩、色澤與受皮部位差不多之處。且此處要在易於被衣服遮蓋的部位。除特殊情形外一般皆選大腿的內側、腹部、或上臂的內側。背部皮太厚，不宜用之。大腿外側因其凸出，取皮本易，然此處粗糙而多毛是其缺點。大腿內側皮膚細緻而少毛，但在老年人此處凹陷，技術上較爲困難。上臂內側之皮與顏面之皮近似，故多用於顏面的植皮。遇顏面小缺損時，耳後或疏鬆的眼皮亦可使用。取皮區的選擇亦受技術上的限制，如用普通剃刀切取

法，則只能於大腿或兩臂切取，自切皮機發明以後，取皮區之範圍乃形擴大，胸壁、背及腹部皆可隨意切取。

3. 取皮區術前準備：

取皮區於術前 24 小時須剃毛並以消毒肥皂水洗刷清潔，用水沖淨，乾後，再塗以 70% 酒精以消毒巾包裹。手術時用酒精塗擦即可。要避免用刺激性消毒劑如碘酒等。

4. 取皮技術：

取皮技術包含有二因素：1. 將皮牽緊；2. 將皮切下。牽緊皮膚之法有多種，如用木板，用金屬絲，及用特製的用具如吸引牽開器(Suction box) 等。切皮刀亦有多種，如普通的斷肢刀、剃刀及 Blair 氏刀等(圖二)。近年來 Padgett 氏首創的切皮機(Dermatome)已普遍應用(圖三)。此機利用膠質將皮粘着，操作容易，且無需特殊技巧。其最大的功能為可隨意調節使切取之皮達任意的厚薄，且不受取皮區之限制，胸壁等處皆易切取。簡易切皮機為一長方銅板，上有一柄，板底兩旁有略高出之邊，此邊之高即切取皮片的厚度。亦利用膠質粘着皮膚而用普通切皮刀切取之(圖四)。此外尚有其他電動的或藉真空吸力的切皮機，茲從略。

普通切皮法：

助手以手掌之尺側或用木板將皮膚向切皮的相反方向牽引。

術者左手持木板或吸引器，向切皮方向牽引使皮膚面平坦而略緊張。這一操作甚為重要。木板如過分下壓則使皮膚面兩端低而中間高，如是所取切的皮不勻。在大腿內側取皮時其對側(外後側)應用寬橡皮膏粘着或助手用手將其拉緊，使取皮部位緊平，易於切取，膝應略曲而大腿向外展使大腿內側肌肉鬆弛。術者右手執刀，兩面少塗以油質如液體石蠟以利切刀的滑行。切刀務須平放，輕輕向下壓迫皮面，作鋸鋸狀運動切皮，並連續向前進行。切皮的厚薄可由術者自由

掌握。左手所持的木板或吸引牽開器也順序向前移動（如用吸引器則取皮區應先塗一薄層凡士林油）（圖五）。助手時時將切開之皮放平勿使妨碍切皮之進行。切下之皮最好立刻移植，如必需延時則最好將皮片放於取皮原處，或用浸過生理食鹽水的紗布覆蓋。不可置於生理食鹽水內浸之，因切下的皮其創面所含之血漿為植皮時之最好固定劑。爲防止折摺或形成皺紋等情形，可將植皮的創面向上放於玻璃紙上攤平，連同玻璃紙移於受皮處。如創口感染較重，滲出液多時，植皮上可刺小口以導流，但通常皆無此必要。

此外可用金屬絲代替木板作牽引（圖六）。用針穿過皮下緊靠皮膚，其兩端固定於馬蹄形的架上，並在兩端各縫一線，將皮繫於架上，使其不易向內滑。取皮技術同前。

切皮機的使用法：（圖七）

先調節刀與鼓間的距離使達所需要之厚薄，然後將鼓面擦乾塗以一層均勻而薄之橡皮膠水，置於一旁，俟其自行乾燥。此時在取皮區用醃擦淨，乾後，塗一層橡皮膠水。俟膠水乾後，左手持切皮機柄，右手持刀柄，將鼓的前端輕輕壓於皮上，略停約半分鐘，使膠面彼此粘連，然後略向上翻。此時皮已被鼓粘起，趕快將刀放下，作鋸鋸動作而切之。當切刀進行時，左手持鼓柄徐徐向上翻。禁忌左右移動。當切皮終了時，將鼓上提，略向右方扭轉，此時即可將皮膚與取皮區切開。將鼓置於架上令鼓面向上，用血管鉗夾着植皮片之邊自鼓面取下，注意勿使植皮片自行粘着，因其面有膠。取下後可於皮面灑些碳酸粉以減少膠性。另一法爲用透明紙法（Plifilm Technique），此紙預先用橡皮膠粘於鼓上，然後再於其上塗膠。切皮法如前。皮膚切下後即粘於此紙上。將紙及粘附其上的植皮片同時自鼓取下，直接放於受皮處。此紙可於皮生長後取下。此法之優點：①爲取下之皮不易捲邊及自行粘着；②切下之皮不會因牽扯而改變原來的形狀。除透明紙外尚有其他材料，然其目的皆同。

簡易切皮機的使用法：

取皮區及簡易切皮機之塗抹膠水一如前法。當膠乾後，將機器於取皮區上約一分鐘，然後向上提起，用普通之刀緊靠機邊切下。

全層植皮片的切取法：

全層植皮片當切下後縫於受皮區時應保持其正常張力。如植皮片過大，則生皺紋，並防碍其營養；如過小，則其彈性纖維因牽緊而受損害，致生結締組織，增加植皮片的攣縮傾向。所以在切去時應先用鉛片、錫片、紗布或透明紙在受皮處將創面的大小及形狀印下。次將此樣本放於取皮區，並將其輪廓用刀劃出。皮片之天然皺紋最好與受皮區者同一方向。切取前應在皮片與受皮區的相似位置以刀各作記號，以便易於認識。如取皮區之皮過緊（如肥胖者），可將其輪廓放寬一些，寧可於縫合時將剩餘部份切除，如此，皮片可得到正確的張力。

取皮可有兩種辦法。一為先將皮連同一部皮下脂肪同時取下，然後用剪刀將附着的脂肪去掉。另一辦法為取皮時只取全層的皮而不連皮下脂肪。為了取皮方便可先將取皮輪廓劃深以絲線牽於一端，切起後，以一金屬棒或紗布捲頂於皮片上，如此可使皮膚緊張以便切取。取皮區要縫合。如過大不能完全縫合時，應行植皮術。

5. 植皮片之固定：

欲得良好結果，皮片必須與創面密切接觸，同時在生長期間保持不被移動，此外尚須有適當的壓力，以免除植皮下滲出液的匯集及局部水腫。所以如何固定皮片，實為植皮術的重要技術之一。

縫合、壓迫敷料法：

植皮片的形狀、大小應與創面者相同。多餘之皮要去掉，用細絲線將植皮片用間斷縫合縫於創緣上。線的末端要留長3寸左右。縫合後在植皮片上敷以一層有油質的紗布，如磺胺軟膏，但油質不可過多，其上置多層濕的吸水紗布堆成一倒置之梯形，用留長之絲線將敷料結紮（參看病例四（2））。其上再加以棉絮裹以繃帶或彈性繃帶。植皮處如在四肢，則患肢應略高舉且應以夾板或石膏繃帶固定之。用此法

通常所得結果都很好。只是手術時消費於縫合時間很長。偶於術後患者覺綳帶壓迫不太舒服。遇受皮區凸凹不平或時常有運動者，如頸前部除邊緣的縫線外，更應將植皮片與植皮片下的軟組織縫合數處以保持密切聯接。縫合壓迫敷料法通用於以上三種植皮片。在一寬廣平坦的受皮區使用 Thiersch 氏植皮片可僅用壓迫敷料固定。有時在植皮片上張一層紗布，並用粘合物將紗布粘於附近正常皮膚上，對皮片固定略有幫助，但並非必要。

用石膏綳帶法：

植皮片與創緣縫合如前，但線頭不留長。於植皮的四圍背上石膏綳帶，如在四肢則將上下兩關節皆固定。如此只植皮處外露，然後於此洞口之四圍用石膏疊起一圍牆，此時乃成一井穴，植皮在穴底。石膏乾後向穴裏填以紗布，其上再加石膏綳帶。此法既可得到壓力且達到固定。不過在顏面部不適用。

利用生理粘合劑：

在植皮片肉面上塗以患者之白血球浸出物，受皮處塗以血清（二者皆可得自患者之血液，約五耗置於離心機而分出），二者相遇即可由生理之現象而固牢。外加壓迫敷料。此種方法可省出很多時間，但在施綳帶時可發生移位，且植皮片可收縮，以致與創緣接連不整齊；此外還有用鵝胎浸劑（Chick embryo extract），凝血質、纖維蛋白元等作為生理粘合劑者，以上各法未得普遍應用。

用阿拉伯膠法（Gum acacia）：

阿拉伯膠液之製造為將阿拉伯膠粉入於沸水內使成 50% 膠液，於蒸鍋內在 15 磅壓力下蒸 15 分鐘即成，用時在植皮片下塗此膠液一薄層，俟受皮處無血液滲出時即將植皮敷上，輕輕按勻之。植皮與創緣可用幾個金屬夾固定，防其收縮。此夾於植皮 24 小時後即可取下。植皮處如在不易包紮處則可不裹綳帶，但要防植皮片被移動。阿拉伯膠液並不影響微血管的增生，且可吸取組織液以供植皮片之營養。

用模子法：

有時受皮處爲一不整形的洞穴。在此種情形下可用牙印膠浸於熱水內，俟其變軟後填入受皮處，冷卻後取出。如此受皮處凸凹之種種形狀皆印出，將斷層植皮片創面向外裹於此模上，再一同放入受皮處，有需要時可縫以縫線，其外再加繃帶（參看病例七及圖八）。

6. 手術後之處理：

植皮片要避免被移動。因移動可使新生之微血管受損害，在包紮後有時要上石膏繃帶以固定。患部要抬高以防止水腫。清潔的創口可在手術後 8—10 日，第一次換敷料，有縫線可於此時去掉之。感染較多者可於第四、五日或更早換敷料。已生長的植皮色微紅，無滲出液與基底粘固。生長有問題處則濕潤、生水泡、色暗。遇有壞死處即應剪下。有水泡或血腫應切開敷以濕紗布（浸以青黴素液 250 單位/c.c.，或 Dakin 氏液，或生理食鹽水）。要時常換敷料，保持溫度以利導流。如僅有小水泡發生，可塗以汞色質酞，2—3 日後當即乾燥痊癒。如第一次換敷料時植皮片完全生長，則仍須加壓迫敷料，間隔數日換藥一次。植皮片在移植後如完全生長，則三星期即很堅固。癒合後的皮在前數星期要加意保護不使受損害。過此之後每日可用油膏塗抹 1—2 次，並施以按摩促其軟化，並減少邊緣癢痕的過多生長。如植皮在關節，則癒合後即應使關節運動。

7. 取皮區的處理：

取皮區如爲斷層植皮，則創面首敷以凡士林紗布（最好用 5% 猩紅軟膏紗布）兩層，其上置多層紗布，以粘膏固定，再以繃帶裹之，勿使受感染。約於兩星期後即可爲新生的皮所覆蓋。如無感染現象，中途可勿換藥。如發現敷料有過多之滲出液、臭味，或患者訴疼痛等，則爲有感染的現象，應即時用濕敷料敷創面並常換之。取過厚的斷層植皮，或有感染，取皮區癒合後易有癢痕疙瘩發生。全層植皮的取皮區應縫合之。如不能完全縫合，可用 Thiersch 氏植皮覆蓋。

植皮術失敗的原因

植皮術現已發展至較高的水平。通常皆可得到近完全之成功。其失敗者不外由下列的原因：

1. 感染 葡萄球菌、溶血性鏈球菌為最常見者。如在肛門附近可有大腸桿菌，其他如綠膿桿菌亦為常使植皮失敗者。感染最常見於早期植皮，如火傷及較大的創面。所以術前準備非常重要。術後有黴素、磺胺劑之使用對感染的控制頗見效。有人在手術時於植皮之下放入青黴素及鏈黴素結果很好。

2. 植皮片之下有血塊形成 在處理受皮區時，止血不足以致植皮後其下生血塊。位於血塊上的植皮片，因不能得到充分營養，故部分死去。通常在處理受皮區時皆應用濕紗布壓迫止血，遇有活潑出血點則須用細絲線結紮。但結紮點亦可引起植皮片的部分壞死，故結紮要細緻，數目要在可能範圍內為最少，同時在結紮點上將植皮切一小口使結紮點露出。在處理大塊肉芽創面時，有人先將肉芽去淨以生理食鹽水紗布敷之，數日後再行植皮術，植皮下淤血現象即可免除。創面不太清潔或滲出液很多時，可於植皮片上切數小口以利導流。

3. 植皮片上所施壓力不勻 壓力不足，則植皮片不能與受皮處完全密切接觸。部分植皮片因得不到營養而壞死。壓力過高亦可使植皮壞死。加壓力要視其下之組織的性質而定。在骨上所加壓力應較加於軟組織上者為小。

4. 植皮片被移動 如植皮片在生長期間被移動，則新生血管不能即時滲入，因缺乏營養而壞死。故可能時在植皮後應利用石膏帶固定，以防止術後引起植皮片的移動。

5. 植皮術選擇的不當 創口有肌腱、神經，或無骨膜的光滑骨面暴露皮片不會在其上生長。此種創口處理應歸於皮瓣法的領域。

6. 受皮處之瘢痕組織剩餘過多 植皮片不能得到充分的營養，故除遇肌腱、神經等外應盡量除去瘢痕組織。

植皮片之收藏

將切下之 Thiersch 氏或斷層皮片剖面對剖面折摺，外裹以數層油質紗布置於密封瓶內於冰箱內約 4°C 可保存約 3 個月。

植皮的收藏可用於下列之情形： 1. 普通行植皮術時取下之皮多有剩餘，但一般皆丟棄之。但如保存起來，至第一次換藥時發現有脫落未生長處即可補植之。 2. 在作某手術時預知不久即要用植皮，可先取下，俟時機到來取出即可用。 3. 在取皮時患者情形不佳，取下之皮可先保存起來備用。 4. 肢體受到劇烈創傷，大塊皮膚與下面組織脫離，此種組織多不能生存。作急救手術時可將植皮片由此種皮膚取下保存起來。等肢體的壞死組織脫去，感染消失，肉芽生長後即可爲之行植皮術。

植皮片的晚期變化

多數患者於植皮後可以動作自如，皮很鬆軟，對周圍環境可逐漸適應（與正常皮膚逐漸相同）感覺亦可漸恢復。但也有令人不滿意的變化發生。 1. 有時色素增多，則植皮變黑。此種顏色變化與植皮厚薄，發生水泡與否，以及種族均有關係。此種變化有人認爲與皮片拉的過緊或過鬆，及取皮的部位有關係。過緊時顏色可稍淺些，鬆時顏色較暗。耳後之皮常與顏面相似。Gestrude Hance 氏曾用文身法 (Tattooing) 來解決此難題似有些幫助。 2. 植皮片一般都要收縮。愈薄者晚期收縮愈大。此與植皮的地域亦有關係，在可自由移動之邊緣，如眼瞼、口角等處植皮片收縮大。植皮片下原有瘢痕或有油脂聚集者亦易發生攣縮，宜將其儘量除去。 3. 植皮片與創緣常有一增生的瘢痕現出。此在小兒及全層植皮爲較多見。遇此種患者，應多給與按摩及電療。 4. 有時行植皮術後 3—4 週，常見植皮某部凸起，內存油脂（多見於斷層移植術患者，全層移植術後期無此變化），此時應切一小口除去油脂，否則其可自動破潰，發生繼發性感染，延長癒合時間。

植皮後感覺的恢復

植皮片上感覺完全恢復約需一年之時間。此則與植皮下瘢痕組織有無、多寡，及植皮部位有關。一般說來其恢復程序爲疼覺最快，熱覺次之，觸覺最後。感覺的恢復多爲星散狀，然亦有自邊緣向中心散佈者。

植皮術的應用

無論在截除巨大腫瘤，解除瘢痕攣縮，或在處理任何損傷時，吾人之職責皆爲消除創面或促進暴露之創面早期癒合。植皮術在此種情形下常能達到此目的，尤其在處理嚴重灼傷創面時，更有挽救生命的特殊功用。今將植皮術在灼傷處理上的應用略述如下：

灼傷所引起創傷之性質無疑爲一身體表面覆蓋之損失，在初期治療中傷員的一般情況最爲重要，其處理因不在本文範圍之內，茲不述。灼傷創面處理有時爲一很嚴重的問題。第一度及第二度灼傷因僅及皮膚表層而真皮層尚有部份保留，故其癒合乃由新皮的再生而得以完成。一般的嚴重灼傷多爲全層皮膚或深部組織的損壞。此種創面癒合乃由肉芽組織的纖維性變與收縮及自創面周圍的上皮形成而得以完成。此種癒合需時很久，而瘢痕之攣縮多不可避免。因灼傷部位的關係而發生嚴重機能障礙者頗多。手及顏面部灼傷癒合後可生眼外翻，以致引起失明，手可完全失去原有功能。如灼傷面積較大，傷員雖能度過初期危險而組織液自創面的連續滲出與感染亦皆可致命。

植皮術在處理灼傷創面之應用：

深的二度灼傷與三度灼傷創面多需用植皮片覆蓋之。一般的三度灼傷在傷後三星期左右壞死組織即起始脫離，而肉芽已形成。此時的治

際除注意傷員之一般營養外，局部的處理原則上要避免感染，充分導流，促進壞死組織的脫離，與健全肉芽的形成。一般爭取在傷後四星期內行植皮術。創面應用生理食鹽水浸過的紗布敷上，更加多層紗布，並用壓迫繃帶包裹。每日換藥二次，當創口周圍炎症現象消失，創口清潔後，即可每日換藥一次或間日一次。至肉芽組織色鮮紅，創面無過多滲出液時，即可行植皮術。普通為覆蓋創口，較薄的植皮片即足。如創面大時可分兩三次作。因取皮較薄故取皮區可於短期內生出新皮。遇灼傷面積大時在同一取皮區可取數次。有時可將所取下之皮切成1.0方寸的小塊，平均散放一較大創面上，不久新皮即可自每塊之四周生出而彼此滙合，乃將整個創面覆蓋。有時灼傷在大腿及其他一般取皮部位，此時之取皮區常限於背部、肩胛部或胸部，故以用切皮機為宜。植皮術在上述情形下應用的惟一目的乃在早期消除創面。其結果為減短病程，減少功能障礙，挽救生命。薄的植皮在某些部位所得的結果不佳，例如不能負重及担負摩擦不能完全避免攣縮，且不美觀，但以上諸點皆可再行適當手術改正。

嚴重灼傷患者有時不能忍受手術，而一段情形又日漸衰弱，此時用同質異體移植皮膚可挽救生命。皮膚可取自患者的親屬或他人。取下後即可覆蓋於患者創面上以紗布包裹。此種手術可於病床旁施行。同質異體移植之皮可以暫時生長，在三週至十週後乃消失。在其生長期間可給患者恢復機會，同時亦可刺激上皮新生。如是當患者渡過嚴重期間後，如需要時可再施以自身植皮術。

植皮術在處理已癒合灼傷之應用：

深的二度灼傷或三度灼傷癒合後由瘢痕收縮常引起攣縮。如灼傷部位在關節附近或在顏面、頸部，則易併發功能障礙。因其癒合多半由結締組織收縮，致將附近軟組織向中心牽扯。故初視之下瘢痕不大，令人想到損失的皮膚不巨，但如除去瘢痕，解除攣縮，則所餘創面之大常出人意料之外。吾人應於癒前想到此點。但如對側可作比較時，則

學縮切除後所生創面的大小可預先作一估計。在切除瘢痕行植皮術時要分層剝除，有時重要血管及神經被瘢痕組織牽扯，故宜特別注意，且勿傷及。同時亦不應暴露肌腱及神經。遇關節攣縮過多不易改正時，不要勉強，而應滿足已得者，所餘的畸形可用漸進復位改正。

治療此種灼傷可用厚斷層植皮或全層植皮，有時須用皮瓣。一般用厚斷層植皮修復此種攣縮頗佳。但在顏面部或其他常受磨擦處則以全層植皮為佳。如有深部組織損失待修復時則必須用皮瓣覆蓋。已癒合的灼傷常有小的潰瘍面或竇道，此為感染之原，故應先加處理。竇道應打開，未癒合者應促其癒合，然後再行瘢痕切除及植皮術。在清潔創面植皮皆應用縫合固定，有時要上夾板。植皮癒合後即應給以按摩及其他物理療法，以促進功能的恢復。

植皮片之分類

植皮片之解剖

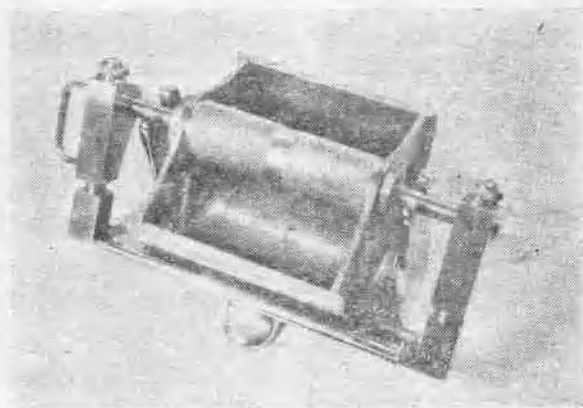


- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1. 表皮 | 8. 毛細血管 | 15. 汗腺 |
| 2. 角質層 | 9. 堅毛肌 | 16. 脂肪液 |
| 3. 汗腺管 | 10. 皮脂腺 | 17. 毛囊 |
| 4. 粒層 | 11. 毛 | 18. 環層小體 |
| 5. 粘膜炎 | 12. 結締組織 | 19. 結締組織 |
| 6. 表皮生發層 | 13. 脂肪 | 20. 小動脈 |
| 7. 真皮 | 14. 皮下組織 | 21. 肌膜 |

圖一 皮膚縱切面，示多種植皮片之厚度。



圖二 Blair 氏切片刀及吸引器



圖三 a.