

消化系統障礙治療劑

保胃

糖衣片

PROWEL

S.C. TABLETS



成份：每片中含有
Metoclopramide dihydrochloride... 5mg.

主治：

胃炎、胃下垂、胃腸神經症、非急性期的胃與十二指腸潰瘍、胆囊炎、胆石症、腎炎、尿毒炎、慢性胰臟炎、機能性的幽門狹窄時的消化機能異常（食慾不振、噁心、嘔吐、腹部膨脹感、上腹部痛、嘔酸、噯氣、打嗝）



中國化學製藥股份有限公司榮譽出品

總公司：台北市羅斯福路一段七號九樓 TEL: 328311

豬皮在治療嚴重 燒傷病患之移植護理

李開瑞

緒論

當我們面臨一位嚴重燒傷的病患時，定知道，曝露的傷口，體液繼續的流失，燒灼所引起的疼痛，若不加以緊急而適當的處理則常導致病患死亡。而此刻若將豬皮移植於傷口上作為一種活體包敷 Biological Dressing則曝露的傷口有所敷蓋可使體液流失減少，污染機會降低，減輕疼痛，能量之需要隨之減少，進而促進肉芽組織增生及殘餘上皮島 Epithelial Island之增殖，如此則病患的生命得以保全。

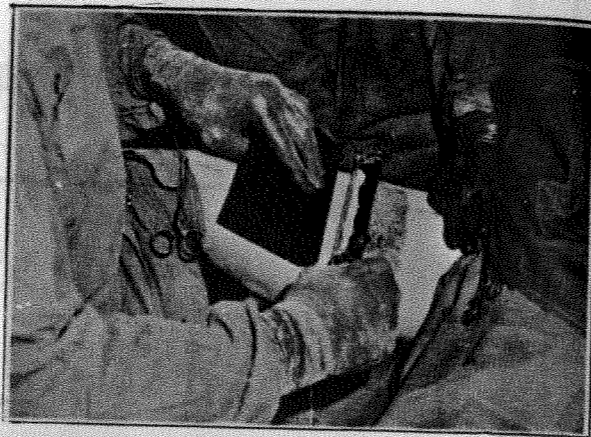
所謂植皮 Skin Graft，乃是從供體 Donor site 取下表皮或真皮的一部分或全部，來遮蓋身體上某一部份，（即接受區域 Recipient site）因外傷，潰瘍或病灶，手術等所遺下的缺口，而其種類可分為：

1. 自體植皮 Autogenous Skin Graft 即利用自己的皮膚植入。
2. 同種植皮 Homogenous Skin Graft 即利用他人的皮膚植入。
3. 異種植皮 Heterogenous Skin Graft 即利用其他動物的皮膚植入。

1960年起豬和狗開始在臨床上被運用為異種移植術

的供體，雖然異種移植術一般較同類移植術更易引起身體之迅速免疫反應，但在位嚴重的燒傷病患，其已經有體表面積百分之卅以上受傷，無法再行自體移植，而同類移植又無法即刻找到適當的供體，故近年來異種移植漸被用作暫時的活體包敷，以救助嚴重燒傷的病患。

據幾年來的研究及經驗報告，豬皮其構造及性質似乎與人體較為類似。美人 Dr. B. Bromberg 和 Dr. C. Song 在 1967 年，及西班牙人 Dr. J. M. D. Neira 在 1970 年的報告中都指出使用豬皮移植其效果似乎較同類移植方便而且優良，而其他動物移植時往往二至四天即發生排斥現象。故一般皆使用豬皮。



燒傷之生理病理變化

燒傷之病患其局部組織受到損傷而失去保護作用，細菌容易侵入，受傷之血管亦呈舒張狀，毛細血管的滲透性增加，則體液、蛋白質、電解質從血管滲出，一部份由傷口往外溢，一部份則滲入燒傷周圍的組織形成局部水腫，尤其在眼、臉、頸部等組織粗鬆處更為明顯。

循環內液體之滲出如果達到相當容量，則可影響到血液的循環，而發生循環不足以及血液濃縮的現象，腎臟的血流因之減少，尿液的過濾急劇降低，而發生少尿或無尿。

由於循環的失敗，身體其他部位的組織體液經過滲透作用，從細胞外進入循環，發生代償作用，使血壓及循環功能暫時保持正常，這是可恢復的休克時期，如果循環的失敗沒有改正而繼續下去，則細胞內液體的不平衡將導致生命器官的損傷而漸進入不可逆轉的休克 Irreversible Shock 時期，肝臟及腎小管可發生變性和壞死，腎上腺、腸胃道、胸、肺均有變化，這種內臟的變性及壞死，在四十八小時開始明顯，血液的濃縮、血流的遲緩、周圍血管的擴張及組織缺氧等更嚴重，以致循環完全衰竭。

燒傷情況之分類

1 嚴重而危險的燒傷 Severe or Critical Burn

- (a) 年齡在五十歲以上八十歲以下及一般健康情況不佳之患者：面積在 20% 以上之第二度燒傷及接近 10% 之第三度燒傷。
- (b) 燒傷合併有呼吸道燒傷和其他較重要部位外傷，其面積接近上述者。
- (c) 健康成人：面積 30% 以上第二度燒傷及 10% 以上之三度燒傷。
- (d) 極端年齡（六十歲以上，三十歲以下）之中等度燒傷。

2 中等度燒傷 Moderate Burn

- (a) 面積在 15% 以上之第二度燒傷及少於 10%，多於 3% 之第三度燒傷。
 - (b) 極端年齡之輕度燒傷第 b, c 類患者。
- #### 3 輕度燒傷 Minor Burn
- (a) 所有第一度火傷。
 - (b) 少於 15% 面積之第二度燒傷。
 - (c) 少於 3% 面積之第三度燒傷。

嚴重燒傷治療之方法

(1) 急救處理：

- (a) 止痛：成人可予小量之 Demerol or Morphine 靜脈注射，小孩可由直腸給予 Barbiturate。
- (b) 靜脈切開：以備輸血，同時可先以 Normal Saline 先行注入。
- (c) 氣管切開：上呼吸道、口腔、面部、頸等處之燒傷者有呼吸困難時應視情況即早行之，否則軟組織膨脹後施行較困難。

(d) 留置導尿管：以便計算小便輸出情形以爲休克之判斷，及腎臟功能液體治療之估計。

(e) 液體治療的計劃：

最初二十四小時：膠質： $0.5cc \times \frac{B.W}{kg} \times \text{燒傷面積}$
 電解質： $1.5cc \times \frac{B.W}{kg} \times \text{燒傷面積}$
 水分：2000cc (Adult)

受傷後二十四小時至四十八小時液體所需量爲首先二十四小時之半數。

(2) 飲食之供給：

在最初廿四小時應絕對禁食，以後若無嘔吐腹脹等不適廿四小時後可飲低濃度之生理食鹽水。四十八小時後可服用流質飲食，三天後應漸用高蛋白，高熱量飲食。

(3) 輸血：

以解除貧血現象，恢復血色素正常，對患者抵抗力之增

加及植皮的被接受相當重要。

(4) 抗生素的使用：

應在燒傷部位取標本培養及作敏感試驗在獲得報告前先用 Penicillin，可避免細菌侵犯所造成之合併症，並可避免燒傷深度之增加，待報告獲得後，改用特效抗生素。

(5) 破傷風之預防：

已接受過自動免疫之患者，則追加破傷風類毒素即可，未接受者，除給予破傷風抗毒素外，還可合併使用丙種球蛋白以作爲被動免疫。

(6) 鎮靜劑之使用：

以使患者得到充分的休息及睡眠，並減輕因傷燒而產生的恐懼及焦慮。

(7) 局部治療：

(a) 傷口之清洗及行擴創術：

用外科肥皂清洗傷口，若有毛髮者則先將該部份剃鬚，若有壞死，焦痂形成之組織則應除去，以至呈現出一新鮮清潔之傷口。

(b) 局部使用抗菌藥物：

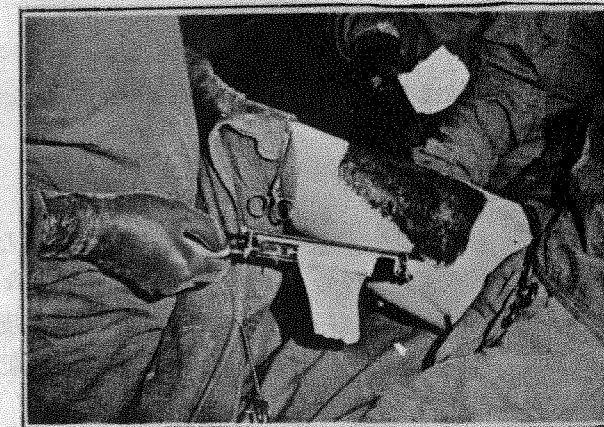
Sulfamylon, 0.5% Silver Nitrate 是被普遍的使用。

(c) 活體包敷之運用：

用同種移植或異種移植術，將曝露之傷口暫時敷裹，以減少體液之損失，及促傷口肉芽組織之增生便於日後行自體植皮。

(d) 植皮術之施行：

嚴重燒傷之患者其造成廣大部份之皮膚受損，爲了保持傷口之清潔及關閉傷口故需行自體植皮術。



後敷蓋於傷口上，不加針線，但包敷時豬皮與豬皮間不可留有縫隙，稍相重疊無妨，否則空隙處三、四天後會引起局部上感染，發生潰爛，則反使燒傷之情況嚴重。

7. 豬皮被植入後，對人體來說，仍是一種異物，爲了防止排斥作用的發生而影響到傷口的癒合，應至少三至四天更換一次豬皮。

8. 豬皮植入後，數小時內即與傷口粘着，若能依情況給予更換使之保持柔軟，且無發炎現象，則毛囊、皮脂腺未完全破壞之接受植皮部位，或傷口面積較小區域，上皮即可在豬皮下再生而遮蔽傷口，而在較嚴重三度燒傷之傷口，待情況許可下，自體已有充份之皮膚可利用，即可取下豬皮，作自體永久植皮術。

護理

(1) 豬皮移植前之護理：

(a) 需行豬皮移植之患者其燒傷程度定嚴重故護理人員應準備如下物件以供緊急處理使用：

- ① 無菌口罩、手套、隔離衣。
- ② 無菌氣管切開包。
- ③ 血壓計、聽診器。
- ④ 換藥車。
- ⑤ 10cc 無菌空針，以備抽血檢查用。
- ⑥ 無菌靜脈切開包。
- ⑦ 靜脈穿刺盤。
- ⑧ 無菌導尿管。
- ⑨ 呼吸補助器。
- ⑩ 氧氣。
- ⑪ 翻身架 Stryker frame 或電動旋轉床 Circular electric bed。
- ⑫ 鼻、胃管及電動抽吸器。

豬皮移植之經過

1. 一般選用三至六個月的年輕小豬，給予麻醉（使用 Ketamine Hcl, 肌肉注射，或 Sod Pentothal 稀釋後由肛門灌入），待安靜後徹底刮毛。
2. 用外科肥皂刷洗共三次，每次十分鐘，送入手術室，置手術桌上，再以 Zephraim 消毒一次。
3. 行乙醚，開放點滴式麻醉，以免豬掙扎、吼叫便於取皮工作之進行。
4. 以電動植皮刀取下厚度約爲 $\frac{15}{1000} - \frac{20}{1000}$ 吋之豬皮，（背及腿側肌肉厚實部份之皮較易取）。
5. 取下之豬皮，置於含抗生素之生理鹽水中，存於 4°C - 6°C 之冷藏器內可保持約 21 天。並將其中部份送檢驗室細菌培養，廿四小時後，確定無菌才可使用，（此外，取下之豬皮亦可用 γ 射線處理，以達無菌之目的）。
6. 將處理過之豬皮取出，使用前以無菌溶液沖洗之，然

- ③無菌盥盆，用於沖洗，清潔傷口時使用。
 - (b)以無菌技術除去患者身上污染及有害衣物，並瞭解患者受傷的情況，在可能情況下並量體重。
 - (c)預防休克：
 - 立即準備電解質、膠體、水份、血之供應。
 - (d)注意病情變化
 - 依處方測量血壓、體溫、脈搏、呼吸、記錄輸出入量，收集廿四小時之尿液，抽血檢查Hematocrit & Hemoglobin 呼吸道是否通暢，密切觀察患者之皮膚顏色、溫度、濕度、口唇、口腔、眼睛之潮濕與乾燥、神志之狀況以瞭解輸出入量之情形。
 - (e)預防感染：
 - ①保持環境之無病原：給予安靜之隔離病房，限制訪客。
 - ②使傷口保持無菌：給予無菌之單、服，一切技術皆採用無菌，保持患者之個人衛生。
 - ③依處方給予抗生素之使用。
 - (f)給予患者身體之舒適及情緒之支持：給予止痛及鎮靜藥物以減輕疼痛，解除焦慮、害怕、抬高患肢、減輕水腫、促進血液循環。
 - (g)移植前皮膚之準備：接受移植區之皮膚必先將焦痂、壞死或腐敗之組織去除，然後用消毒液洗刷，直達血液循環良好，使傷口能呈現無菌的、清潔的、容易出血的新鮮傷口，若設備齊全，則能給予無菌生理鹽水之熱水浴更佳。
- (2)豬皮移植後之護理：
- (a)將患肢抬高並固定於功能位置。
 - (b)固定移植於傷口上之豬皮可使用管狀之彈性網孔紗布 Tubular Elasticized mesh gauze.
 - (c)注意是否有抗體，抗原反應 Antibody-Antigen reaction 則豬皮會被人體吸收或發生腐敗現象而影響到傷口之癒合。
 - (d)預防移植部位發生感染：注意是否有分泌物滲出，保持床單、被服之無菌及乾燥。勤換床單，並注意無菌技術之操作。
 - (e)因採用曝露療法，及患者水份及熱量大量消耗故有寒顫之現象，應注意室內之溫度，最好使用電熱器烤，不但可保暖，且可保持傷口之乾燥。
 - (f)預防休克：量血壓、脈搏、呼吸、體溫，並注意液體之供應，記錄出入量，以維持全身之功能正常。
 - (g)褥瘡之預防：長期臥床，局部受壓易致褥瘡發生，給予電動旋轉床或翻身架，或給予每兩小時翻身一次都可預防之。
 - (h)營養之維持：在禁食解除後我們可由口服法給予患者養份之補充，應注意高蛋白、高熱量、及少量多餐之服法。



(i)燒傷病患之復健：在患者情況許可下則應盡早實施，由被動的活動開始慢慢訓練。

結論

以豬皮用於治療嚴重燒傷之病患不但可減少體液之流失、減輕疼痛、減少能量需要，及感染性機會降低，增加患者活動性，且可促進肉芽組織增生，以渡過危險期，實行自體永久之移植，既可縮短病程，又較一般敷料包裹法經濟，且可免去經常換藥，換敷料之繁重工作。美國已有豬皮貯藏庫，以備緊急應用，臺中空軍醫院於六十二年也有病例報告，效果良好。盼此能廣用於嚴重燒傷之病患以降低其死亡率。

參考資料

1. Curtis P. Artz & John A. monocrief: The Treatment of Burns. 2nd edition.
2. Walter F. Ballinger & Robert B. Rutherford: The Management of Trauma.
3. Robert E. Condon & Lloyd M. Nyhus: Manual of Surgical Therapeutics.
4. Brunner, Emerson, Ferguson & Suddarth: Textbook of Medical-Surgical Nursing.
5. Shafer, Sanyer, Mc Cluskey & Beck: Medical-Surgical Nursing.
6. 方保芳(編著): 整形重建外科學。臺灣中華書局印行。民國六十一年
7. Mac Donald Wood & Harry W. Hale Jr.: The use in the Treatment of Thermal Bams. The American Journal of Surgery 72 P.P. 720-723, Dec. 1972.
8. John A. Boswick, JR. & Nelson H. Stone: Methods and Materials in Managing The Severely Burned Patient. The Surgical Clinics of North America. Feb 1968 P.P. 187-188.

美國外科手術縱橫談

文譯

人類以外科療法，化學療法，或精神療法醫治疾病，外科手術往往能贏得英雄式的勝利，但是外科日常的醫業，卻亟需質和量的控制。
—by Charles G. Child



眼和鼻外科的十二世紀銅版雕刻畫，畫上面拉丁標題寫道：“眼白內障是如此切除的，外科醫生可能正平放手術針穿入眼球轉動混濁的水晶體。病人扶著一罐藥膏。下圖標題寫道“鼻長息肉是這樣切除的，病人拿著裝血的鉢，這些圖常出現在中世紀，內、外科的手冊的譯本上，在De Maeria Medica 上 Dioscorides之植物誌上乃由古希臘醫生Dioscorides在一世紀所作，此圖是在英國博物館內的哈利手稿之一(Harley manuscripts)。