

NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ CỦA PHẪU THUẬT CHE PHỦ TỔN THƯƠNG BỎNG SÂU BẰNG DA ĐẦU MẢNH MỎNG Ở TRẺ EM

Trần Đình Hùng¹, Nguyễn Thị Thu Hoài²

¹Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

²Bệnh viện Nhi Thanh Hóa

TÓM TẮT

Nghiên cứu này đánh giá hiệu quả ghép da đầu mảnh mỏng trong điều trị tổn thương bỏng sâu ở trẻ em. Nghiên cứu được tiến hành trên 39 bệnh nhi có chỉ định phẫu thuật ghép da điều trị bỏng sâu từ 2% diện tích cơ thể (DTCT) trở lên tại Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 10/2021 đến tháng 7/2022. Bệnh nhân được chia làm hai nhóm: Nhóm lấy da vùng đầu (nhóm nghiên cứu) và nhóm lấy da vùng khác (nhóm chứng).

Kết quả cho thấy, tỷ lệ da ghép bám sống ở nhóm nghiên cứu tốt hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng ($p = 0,02$), đặc biệt ở nền ghép sau cắt hoại tử. Tỷ lệ che phủ thực tế khi ghép da và thời gian biểu mô che kín mắt lưới ở 2 nhóm tương đương nhau với $p > 0,05$. Lượng máu mất trung bình khi lấy da tính trên cm^2 ở 2 nhóm tương đương nhau (0,34ml ở nhóm nghiên cứu và 0,33ml ở nhóm chứng với $p > 0,05$).

Từ khóa: da đầu, ghép da mỏng, bỏng

SUMMARY

The aims of this study were to evaluate the effectiveness of thin-scalp grafts in the treatment of deep burn injuries in children. Prospective study on 38 pediatric patients, intervention 57 times thin-skin grafts surgery to treat deep burns of 2% of a body area or more at the National Burn Hospital from October 2021 to July 2022. Patients were divided into two groups: The scalp group (study group) and the other area skin group (control group).

The results showed that the survival rate of thin-skin grafts in the study group was significantly better than that of the control group ($p = 0.02$), especially in the post-necrotic resection background. The coverage ratio when skin grafting and the time of the epithelium covered the mesh in the 2 groups were similar with $p > 0.05$. The blood loss when taking skin per cm^2 in the 2 groups was similar (0.34ml in the study group and 0.33ml in the control group with $p > 0.05$).

Keywords: head skin, thin-scalp grafts, burn

Chịu trách nhiệm: Trần Đình Hùng, Bệnh Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác

Email: drtrandinhhung@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/11/2022; Ngày phản biện: 17/1/2023; Ngày duyệt bài: 20/1/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2022.166>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bỏng là nguyên nhân hàng đầu gây thương tích và tử vong do tai nạn ở trẻ em. Cơ thể trẻ em là một cá thể đang trong các giai đoạn phát triển hoàn thiện, vì vậy khi bị bỏng thường diễn biến nặng và phức tạp hơn, điều trị cũng gặp khó khăn hơn người lớn. Khi trẻ em có bỏng sâu diện rộng, ngoài khó khăn trong điều trị toàn thân thì việc che phủ diện tích bỏng sâu là một vấn đề hết sức quan trọng góp phần vào sự thành công của quá trình điều trị. Với nguồn da tự thân hạn chế do diện bỏng rộng, các di chứng để lại ở vùng lấy da sau phẫu thuật, việc lựa chọn vùng lấy da để che phủ diện tích bỏng sâu là một vấn đề luôn phải cân nhắc đối với phẫu thuật viên.

Với đặc điểm diện tích tương đối của da đầu trẻ em lớn so với cơ thể, mô học và giải phẫu của da đầu, với sự cung cấp máu phong phú, nhiều thành phần biểu mô do có các nang tóc, khả năng tái tạo của vùng da đầu nhanh hơn các vùng da khác của cơ thể, da đầu được coi là vùng cho da lý tưởng cho những trường hợp bỏng sâu diện rộng. Với trẻ càng nhỏ thì diện tích tương đối của da đầu so với diện tích cơ thể càng lớn, do vậy ở trẻ em da đầu là nguồn cung cấp da phong phú cho phẫu thuật ghép da. Đồng thời đối với vùng da đầu sau khi lấy da mảnh mỏng, tóc mọc lại và không để lại sẹo ảnh hưởng đến thẩm mỹ của trẻ.

Đã có vài nghiên cứu trên thế giới công bố về hiệu quả của phẫu thuật lấy da đầu mảnh mỏng che phủ tổn thương bỏng sâu ở trẻ em trong những năm gần đây. Tại Việt nam, việc phẫu thuật lấy da đầu mảnh mỏng trong phẫu thuật ghép da ở trẻ em

còn bị hạn chế bởi tâm lý e ngại của các bậc phụ huynh hoặc người bảo trợ. Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả che phủ của phẫu thuật ghép da đầu mảnh mỏng điều trị tổn thương bỏng sâu ở trẻ em tại Bệnh viện bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp được tiến hành trên 39 bệnh nhân bỏng dưới 16 tuổi điều trị tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 10/2021 đến tháng 7/2022. Diện tích bỏng sâu từ 2% trở lên, đủ điều kiện phẫu thuật ghép da.

39 bệnh nhân được phẫu thuật ghép da 57 lần, trong đó có 29 lần phẫu thuật lấy da mảnh mỏng vùng da đầu có tóc (nhóm nghiên cứu) và 28 lần phẫu thuật lấy da ở các vị trí khác (nhóm chứng). Phẫu thuật ghép da trên nền tổ chức hạt hoặc nền sau cắt hoại tử bỏng toàn lớp.

Phương pháp phẫu thuật là ghép da mắt lưới với tỷ lệ giãn da 1:3. Trước khi tiến hành lấy da, vùng lấy da ở cả 2 nhóm nghiên cứu được tiêm dung dịch Na chlorid 0,9% pha Adrenalin với nồng độ 1/500.000 vào dưới da. Độ dày của mảnh da được lấy ở cả 2 nhóm là như nhau (từ 0,15mm đến 0,2mm).

Các chỉ tiêu đánh giá bao gồm: Tỷ lệ che phủ khi ghép da (được tính bằng tỷ lệ giữa diện tích che phủ của da ghép với diện tích vùng lấy da), khả năng bám sống của mảnh da ghép trên nền tổ chức hạt và nền cắt hoại tử toàn lớp, thời gian biểu mô che kín mắt lưới của mảnh da ghép (được tính từ thời điểm phẫu thuật ghép da đến khi biểu mô che kín mắt lưới của mảnh da ghép) và số lượng máu mất khi lấy da

(được tính bằng cách cân gạc thấm máu trước và sau mổ lấy da) của 2 nhóm nghiên cứu.

Tỷ lệ bám sống được đánh giá ở 4 mức độ: Tốt (da ghép bám sống > 90% - 100%);

Khá (da ghép bám sống > 75% - 90%); Vừa (da ghép bám sống 50 - 75%); Kém (da ghép bám sống < 50%).

Số liệu nghiên cứu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ %
Tuổi (năm)	< 1 tuổi	5	12,82
	1 - 5 tuổi	22	56,41
	5 - 10 tuổi	8	20,51
	10 - 16 tuổi	4	10,26
Diện tích bỏng (%)	≤ 10	5	12,82
	11 - 29	15	38,46
	≥ 30	19	48,72
	Trung bình	24,79 ± 16,24	
Diện tích bỏng sâu (%)	< 5	9	15,79
	5 - 10	21	36,84
	>10	27	47,37
	Trung bình	11,56 ± 10,03	

Nhận xét: Bệnh nhân nghiên cứu là những bệnh nhân bỏng nặng, hay gặp từ 1 tuổi đến 5 tuổi với diện tích bỏng trung bình là 24,79% và diện tích bỏng sâu trung bình là 11,56%.

Bảng 2. Khả năng che phủ khi ghép da

Khả năng che phủ thực tế Vị trí lấy da	Nhóm nghiên cứu (n = 29)	Nhóm chứng (n = 28)
Trung vị (lần)	1,9	1,98
Min-Max	1,5 - 2,45	1,6 - 2,56
p	> 0,05	

Nhận xét: Khả năng che phủ của 2 nhóm khi tiến hành giãn da mắt lưới với tỷ lệ 1:3 là tương đương nhau với $p > 0,05$.

Bảng 3. Thời gian biểu mô che kín tại vị trí ghép da (ngày)

Nhóm Thời gian biểu mô	Nhóm nghiên cứu	Nhóm chứng	P
Trung vị (ngày)	6,5	7,5	> 0,05
Min-Max (ngày)	5 - 9	5 - 9	

Nhận xét: Thời gian biểu mô hoàn toàn của bệnh nhân sau phẫu thuật dao động từ 5 ngày đến 9 ngày và tương đương giữa 2 nhóm với $p > 0,05$.

Bảng 4. Kết quả ghép da sau phẫu thuật của 2 nhóm

Thông số	Phân nhóm	Nhóm nghiên cứu (n = 29)	Nhóm chứng (n = 28)	p
Tỷ lệ da ghép bám sống	Tốt	27 (93,10)	19 (67,86)	0,02
	Khá	2 (6,90)	9 (32,14)	
	Vừa	0	0	
	Kém	0	0	
Tỷ lệ da ghép bám sống (nền cắt hoại tử) ¹	Tốt	22 (91,7)	17 (68)	0,04
	Khá	2 (8,3)	8 (32)	
Tỷ lệ da ghép bám sống (nền tổ chức hạt) ²	Tốt	5 (100)	2 (66,67)	0,17
	Khá	0	1 (33,33)	
¹ Nhóm nghiên cứu (n = 24), nhóm chứng (n = 25)				
² Nhóm nghiên cứu (n = 5), nhóm chứng (n = 3)				

Nhận xét: Tỷ lệ da ghép bám sống ở nhóm lấy da đầu tốt hơn có ý nghĩa nhóm lấy da vùng khác ($p = 0,02$), đặc biệt ở nền ghép sau cắt hoại tử.

Nhận xét: Không có sự khác biệt về tình trạng mất máu khi tiến hành phẫu thuật lấy da của 2 nhóm với $p > 0,05$.

Bảng 5. Tình trạng mất máu qua các lần phẫu thuật (ml/cm²)

Nhóm Tình trạng mất máu (ml/cm²)	Nhóm A (n=29)	Nhóm B (n=28)
Trung vị (ml/cm ²)	0,34	0,33
Min-Max	0,28 - 0,37	0,21 - 0,37
P	> 0,05	

4. BÀN LUẬN

Phẫu thuật ghép da tự thân che phủ tổn thương bỏng sâu ở bệnh nhân bỏng nặng là công đoạn rất quan trọng ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng cứu sống người bệnh. Để có chiến thuật hợp lý che phủ tổn thương bỏng sâu, ngoài việc điều trị toàn thân, chuẩn bị nền ghép da tốt thì việc lựa chọn vùng cho da cũng rất quan trọng [1], [2]. Các yếu tố cần phải cân nhắc khi lựa chọn vùng cho da trong phẫu thuật

ghép da che phủ tổn thương bỏng sâu là diện tích da có thể lấy được, khả năng bám sống của da khi ghép, khả năng giãn của da mảnh mỏng, khả năng tái tạo của vùng cho da và các yếu tố ảnh hưởng đến chức năng và thẩm mỹ của cả vùng cho da và vùng được ghép da [3], [4].

Trên bệnh nhân bỏng sâu diện rộng, nguồn diện tích cho da vô cùng hạn chế, đặc biệt là phải tránh tối đa những vùng ảnh hưởng đến vận động và thẩm mỹ [5].

Ở trẻ nhỏ, da đầu có tóc chiếm khoảng 9 - 10% tổng số bề mặt cơ thể ở người lớn, đây là một nguồn cung cấp da ghép diện tích lớn, nhất là trẻ dưới 5 tuổi. Tuy nhiên khi lấy da ở vùng đầu các bác sĩ cũng có những băn khoăn như kỹ thuật lấy da khó hơn, khả năng mất máu nhiều hơn, mức độ giãn của mảnh da ghép, khả năng bám sống và đặc biệt là thuyết phục bệnh nhân và người giám hộ cạo sạch tóc để lấy da. Kỹ thuật cầm máu và hạn chế mất máu khi lấy da đầu là một trong những vấn đề mà các phẫu thuật viên quan tâm nhất.

Do đặc điểm có nhiều mạch máu, sự cung cấp máu phong phú, khi lấy da đầu sẽ gây chảy máu nhiều, nếu không có biện pháp cầm máu hiệu quả sẽ ảnh hưởng đến tuần hoàn cơ thể, đặc biệt là trên bệnh nhân nhỏ tuổi, bệnh nhân thiếu máu sẵn trước mổ. Đó cũng là lý do khiến nhiều phẫu thuật viên e ngại khi chỉ định lấy da vùng đầu.

Hiện nay có nhiều biện pháp cầm máu và hạn chế mất máu cho vùng lấy da nói chung và da đầu nói riêng bao gồm pha adrenalin vào dung dịch Natri chlorid 0,9% khi tiêm dưới da đầu, đắp gạc tẩm dung dịch Natri chlorid 0,9% pha Adrenalin vào vùng lấy da, đắp hoặc phun tại chỗ dung dịch chứa Thrombin 500U/ml hoặc/và Fibrin nhằm mục đích thúc đẩy nhanh quá trình đông máu, cầm máu tại chỗ, băng ép

vùng lấy da kết hợp với nâng cao đầu bệnh nhân khoảng 30 - 45 độ là biện pháp đơn giản nhưng có hiệu quả khi cầm máu vùng đầu [6], [7].

Các nghiên cứu trước đây và hiện nay đều chứng minh rằng khả năng bám sống của các mảnh da ghép lấy từ vùng đầu là rất tốt. Matinot V (1994), nghiên cứu trên 66 bệnh nhân với 29 ca lấy da đầu và 37 ca lấy da đầu được so sánh với nhau và theo dõi trong vòng một năm. Với kết quả da đầu có khả năng bám sống tốt hơn, tuy nhiên kết quả hình thành sẹo của hai nhóm lại là như nhau [6].

Nghiên cứu của Berkowitz RL (1981) cho kết quả, thời gian biểu mô hóa của mảnh ghép da đầu có liên quan với toàn trạng cũng như tình trạng sức khỏe của bệnh nhân, tuy vậy tỉ lệ bám sống và thời gian biểu mô hóa của mảnh ghép lấy từ da đầu vẫn ngắn hơn mảnh ghép lấy từ vùng khác [7].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỷ lệ da ghép bám sống ở nhóm nghiên cứu tốt hơn nhóm chứng, đặc biệt là ghép khả trên nền cắt hoại tử bỏng sâu với $p < 0,05$. Khả năng giãn của mảnh da, khả năng che phủ thực tế khi ghép da, thời gian biểu mô che kín khe mắt lưới của da đầu tương đương với da lấy từ vùng khác. Kết quả này tương đương với các nghiên cứu của Nguyễn Duy Khánh (2011) [8] và các tác giả trên thế giới [6], [9].

Khi tính lượng máu mất khi lấy da trên một đơn vị là cm^2 chúng tôi nhận thấy, lượng máu mất trung bình trong 2 nhóm là tương đương nhau (nhóm lấy da đầu là 0,34ml, nhóm lấy da vùng khác là 0,33ml, $p > 0,05$). Trước khi lấy da chúng tôi sử dụng dung dịch nước muối sinh lý pha với Adrenalin với nồng độ 1/500.000, vừa để cầm máu vừa làm căng phồng da đầu để dễ lấy da và mảnh da sau khi lấy ra cũng

có độ dẫn nhất định tạo điều kiện thuận lợi để thiết kế mảnh da mất lưới.

5. KẾT LUẬN

Phẫu thuật ghép da mảnh mỏng điều trị bỏng sâu ở trẻ em bằng lấy da vùng đầu có tóc có hiệu quả tốt với tỷ lệ bám sống tốt hơn, tỷ lệ giãn da và che phủ tương đương với lấy da vùng khác. Lượng máu mất qua diện tích lấy da đầu ít, tương đương với lấy da ở các vùng khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Wyrzykowski D., Chrzanowska B., Czauderna P.** (2015) Ten years later-scalp still a primary donor site in children. *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*, 41 (2), 359-363.
2. **Chang L.-Y., Yang J.-Y., Chuang S.-S., et al.** (1998) Use of the Scalp as a Donor Site for Large Burn Wound Coverage: Review of 150 Patients. *World Journal of Surgery*, 22 (3), 296-300.
3. **Oh S. J.** (2020) A systematic review of the scalp donor site for split-thickness skin grafting. *Archives of Plastic Surgery*, 47 (6), 528-534.
4. **Barret J. P., Dziejulski P., Wolf S. E., et al.** (1999) Outcome of Scalp Donor Sites in 450 Consecutive Pediatric Burn Patients. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 103 (4), 1139-1142.
5. **Farina Junior J. A., Freitas F. A. S., Ungarelli L. F. et al.** (2010) Absence of pathological scarring in the donor site of the scalp in burns: An analysis of 295 cases. *Burns*, 36 (6), 883-890.
6. **Martinot V., Mitchell V., Fevrier P., et al.** (1994) Comparative study of split-thickness skin grafts taken from the scalp and thigh in children. *Burns*, 20 (2), 146-150.
7. **Berkowitz R. L.** (1981) Scalp-in search of the perfect donor site. *Ann Plast Surg*, 7 (2), 126-127.
8. **Nguyễn Duy Khánh** (2011) *Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật lấy da đầu điều trị tổn thương bỏng sâu*, Luận văn thạc sĩ Y học, Học viện Quân y.
9. **Van Niekerk G., Adams S., Rode H.** (2018) Scalp as a donor site in children: Is it really the best option? *Burns*, 44 (5), 1259-1268.