

ỨNG DỤNG THÀNH CÔNG TẮM LƯỚI PHẪU THUẬT TRONG ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG BỎNG SÂU THÀNH BỤNG TRƯỚC Ở NGƯỜI LỚN DO DÒNG ĐIỆN CAO THẾ

(Thông báo lâm sàng)

Đỗ Lương Tuấn, Mai Xuân Thảo, Tạ Huy Hoàng

Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Sửa chữa tái tạo các khuyết hỏng toàn bộ thành bụng sau khi cắt lọc hoại tử do bỏng điện vẫn là một thách thức về mặt lâm sàng. Phẫu thuật sửa chữa thành bụng lý tưởng có nghĩa là phục hồi tính toàn vẹn của thành bụng và duy trì sức căng của thành bụng để ngăn ngừa sự xuất hiện của thoát vị thành bụng. Sử dụng các vật da là một lựa chọn tốt khi điều trị các khuyết hỏng thành bụng nhưng khó ứng dụng trong đa số trường hợp.

Lưới phẫu thuật (surgical mesh) là một tấm lưới dệt được sử dụng làm giá đỡ vĩnh viễn hoặc tạm thời cho các cơ quan và các mô khác trong quá trình phẫu thuật được sử dụng rộng rãi trên thế giới. Một trong những ứng dụng phổ biến nhất hiện nay của lưới phẫu thuật là điều trị các trường hợp thoát vị thành bụng đảm bảo duy trì sức căng thành bụng ổn định, lâu dài và Polypropylene (PP) là loại lưới được sử dụng thường xuyên nhất. Tuy nhiên, hiện vật liệu này chưa được sử dụng rộng rãi trong điều trị bỏng sâu gây tổn khuyết lớn, sâu vùng bụng.

Chúng tôi xin giới thiệu 01 ca tổn khuyết thành bụng do bỏng điện cao thế được điều trị thành công khi sử dụng tấm lưới phẫu thuật kết hợp trong điều trị.

Từ khóa: Bỏng sâu vùng bụng, người lớn, lưới phẫu thuật

SUMMARY

Reconstructive repair of entire abdominal wall defects after debridement of electrical burn necrosis remains a clinically challenging task. Ideal abdominal wall repair surgery means restoring the integrity of the abdominal wall and maintaining abdominal wall tension to prevent the occurrence of abdominal wall hernia. When treating large full-thickness defects, skin flaps are a good option for repair but are difficult to apply in most cases.

Surgical mesh is a woven mesh used as a permanent or temporary support for organs and other tissues during surgery that is widely used around the world. One of the most

Chịu trách nhiệm: Tạ Huy Hoàng, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: hoangct251096@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/7/2023; Ngày nhận xét: 05/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.270>

popular current applications of surgical mesh is the treatment of abdominal wall hernias, ensuring stable, long-term abdominal wall tension is maintained, and Polypropylene (PP) is a frequently used type of mesh. However, this material is not widely used in the treatment of deep burns in the abdominal area.

We would like to introduce a case of abdominal wall defect due to high-voltage electrical burns that were successfully treated when using surgical mesh combined with treatment.

Keywords: Deep burns injury of anterior abdominal wall, adult, surgical mesh

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong cơ thể con người, thành bụng đóng vai trò vô cùng quan trọng, nó không chỉ là bức tường rào vững chắc bảo vệ nội tạng trong ổ bụng mà còn hỗ trợ cho các hoạt động như đại tiện, tiểu tiện, thở, ho và nôn... Thành bụng là phần bao quanh khoang bụng và có thể được chia thành các phần trước và sau. Thành bụng trước bao gồm các lớp chính như: da, mô dưới da, cân, cơ, phúc mạc (màng bụng).

Những năm qua, Khoa Điều trị Bỏng Người lớn, Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác thu dung, điều trị cho hàng chục bệnh nhân bị tổn thương sâu vùng thành bụng trước sau bỏng điện cao thế. Điều trị bỏng sâu vùng thành bụng trước luôn gặp rất nhiều khó khăn. Việc đánh giá độ sâu và mức độ bỏng điện ban đầu có thể khó khăn vì các cơ lành trước đó có thể bị hoại tử thứ phát theo cơ chế của tổn thương bỏng điện.

Vết thương lớn còn lại sau khi cắt hoại tử cần được che phủ, nhưng phục hồi chức năng thành bụng cũng quan trọng không kém. Các phương pháp phẫu thuật bao gồm ghép da, vạt da tự do hoặc có cuống và đóng lại bằng lưới nhân tạo [1].

Phẫu thuật cắt hoại tử ở những trường hợp này rất nguy hiểm thường cần phối hợp với chuyên khoa ngoại bụng để tiến

hành. Tiếp theo khi ghép da mảnh mỏng vào vùng giải phẫu này thường sẽ gây ra một vùng yếu trên thành bụng gây ra nguy cơ tổn thương ổ bụng bên trong khi có chấn thương hay thoát vị thành bụng là điều rất dễ xảy ra [2]. Sử dụng các vạt da cơ cũng có thể là lựa chọn lý tưởng nhưng trong một số trường hợp tổn thương diện tích rộng khó ứng dụng cũng như không tái tạo được các lớp cơ thành bụng.

Trên thực tế, bỏng vùng bụng là vị trí tổn thương ít gặp ở bệnh nhân bỏng điện cao thế. Do đó hiện nay chưa có nhiều tài liệu công bố ứng dụng lưới phẫu thuật trong điều trị bỏng sâu thành bụng. Trong thời gian qua, tại Khoa Điều trị Bỏng Người lớn, Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác chúng tôi đã mạnh dạn sử dụng lưới phẫu thuật trong điều trị kết hợp tổn thương bỏng sâu thành bụng do dòng điện cao thế ở người lớn, bước đầu thu được kết quả tích cực. Trong bài báo này chúng tôi xin giới thiệu một ca bệnh được điều trị thành công khi ứng dụng vật liệu này.

2. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân Phạm Văn A., 36 tuổi, giới tính: Nam; bị bỏng điện cao thế khi đang làm việc trên mái nhà ngày 13/01/2023, vào điều trị tại Khoa Điều trị Bỏng Người lớn, Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác với chẩn đoán: Bỏng điện cao thế

21%(8%) độ III, IV, V ngực, bụng, hai tay, hai hông, hai chân, sinh dục. Tổn thương bỏng tại vùng bụng hoại tử màu đen bầm

chắc được cắt lọc hoại tử ngày 06/02/2023, hoại tử sâu đến lớp cơ thành bụng nguy cơ thủng thành bụng rất cao.



Hình 2.1. Tổn thương của bệnh nhân khi mới vào viện

Bệnh nhân được thay băng hàng ngày, sử dụng kháng sinh đường tĩnh mạch, phẫu thuật cắt lọc hoại tử tại vùng bụng ngày 8/3/2023, tổn thương hoại tử đến lớp mạc ngang của thành bụng. Ngay sau đó

tiến hành khâu tẩm mesh tăng cường cho thành bụng. Ngày hôm sau bệnh nhân được áp dụng liệu pháp hút áp lực âm tại vùng đặt mesh với áp lực 100 mmHg, chế độ hút liên tục ngắt quãng.



Hình 2.2. Tổn thương sau 1 tháng và trước cắt hoại tử lần 2



Hình 2.3. Tổn thương được khâu cố định tấm lưới phẫu thuật



Hình 2.4. Tấm lưới phẫu thuật



Hình 2.5. Tổn thương trước khi hút áp lực âm

Ngày 16/3/2023, mô hạt hình thành che phủ hoàn toàn tấm mesh.



Hình 2.6. Tổn thương sau khi hút tấm mesh

Ngày 17/03/2023, tiến hành ghép da lên tổ chức hạt mới hình thành tại vùng bụng.



Hình 2.7. Tổn thương được ghép da sau hút áp lực âm

Ngày 27/03/2023 da ghép bám tốt, chuyển bệnh nhân xuống khoa phục hồi chức năng.



Hình 2.8. Da ghép bám tốt tại tổn thương vùng bụng

Ngày 14/04/2023, Bệnh nhân ra viện.



Hình 2.9. Tồn thương của người bệnh trước khi ra viện

Chúng tôi tiếp tục theo dõi kết quả điều trị sau 3 đến 6 tháng. Bên cạnh bảo tồn được sự liên tục thành bụng, chức năng của thành bụng cũng được phục hồi.



Hình 2.10. Tồn thương của người bệnh sau 3 tháng ra viện.

3. BÀN LUẬN

Trong nhiều năm, các phẫu thuật viên đã sử dụng lưới phẫu thuật để hỗ trợ các cơ quan bị sa tạm thời hoặc vĩnh viễn. Lý tưởng nhất là những vật liệu cấy ghép phải đủ chắc chắn để chịu được tải trọng cơ học và bất kỳ hoạt động vùng cơ thể nào mà chúng hỗ trợ. Lưới phẫu thuật được cấy ghép để tăng cường sửa chữa mô và giảm

thiểu tỷ lệ tái phát thoát vị. Vào những năm cuối thế kỷ XX, lần đầu tiên các phẫu thuật viên sử dụng lưới polyeme để sửa chữa thoát vị, được đặt giữa phúc mạc và mạc ngang. Polypropylene (PP) là loại lưới được sử dụng thường xuyên nhất [3]. Năm 1993, Lichtenstein công bố kết quả của 3.125 ca phẫu thuật tạo hình thoát vị bẹn, trong đó ông sử dụng một tấm lưới polypropylene

đặt phía trên cân mạc ngang, một nghiên cứu chỉ có 4 trường hợp tái phát [12] đã chứng minh tính an toàn và ổn định của lưới phẫu thuật sau mổ.

Bỏng điện cao thế là tổn thương bỏng nặng, có thể gây ra nhiều hậu quả nghiêm trọng và cần được điều trị tại các bệnh viện chuyên khoa bỏng. Tổn thương bỏng thành bụng ít gặp hơn khi so với các chi thể [4]. Điều này được giải thích là do tiết diện lớn, điện trở thấp [5] và cũng bởi vì các chi dễ tiếp xúc với dây điện hơn. Trong tổn thương vùng bụng do dòng điện cao thế thường gây ra các khiếm khuyết toàn bộ độ dày thành bụng, rất khó tái tạo nhất là sức căng của các khối cơ [6].

Đối với tổn thương thành bụng, Stone và cộng sự [7] đã đưa ra các nguyên tắc để kiểm soát mất độ dày cấp tính của thành bụng. Đầu tiên đó là chèn một vật liệu tổng hợp (thường là tấm lưới) để khắc phục bất kỳ khiếm khuyết đáng kể nào trong thành bụng thay vì đóng dưới sức căng hoặc qua một vật tự do.

Sử dụng lưới phẫu thuật trong tái tạo thành bụng để ngăn chặn sự hình thành thoát vị được coi là một trong các phương pháp chủ yếu [8 - 11].

Đối với ca bệnh này, chúng tôi đã lựa chọn phương pháp cắt lọc hoại tử, khâu cố định tấm lưới khâu thuật, sau đó hút áp lực âm liên tục ngắt quãng (80 - 100mmHg) để giảm phù nề, nhiễm khuẩn, góp phần kích thích các mạch máu tân tạo và nguyên bào sợi di cư đến để sớm hình thành mô hạt, che phủ tổn thương cũng như tấm lưới. Sau 1 tuần chúng tôi sử dụng liệu pháp VAC, tổn thương đã có mô hạt đỏ đã che phủ hoàn toàn tấm lưới phẫu thuật. Chúng tôi tiến hành ghép da mảnh mỏng, tiếp tục hút VAC trên nền da ghép, tạo điều kiện

cho mảnh da ghép bám sống. Mảnh da ghép sống hoàn toàn và bệnh nhân được điều trị phục hồi chức năng kết hợp.

Kết quả điều trị đối với bệnh nhân này là giữ được sự toàn vẹn thành bụng trước, đảm bảo tương đối về hình thể và chức năng. Ở bệnh nhân này chúng tôi không tiến hành cắt toàn bộ hoại tử ở thành bụng sớm mà cắt lọc khi hoại tử thành bụng do điện ổn định, khâu cố định tấm lưới phẫu thuật do bệnh nhân này không có biểu hiện của tổn thương tạng và khi cắt lọc hoại tử đang tiến triển rất dễ phạm vào lớp phúc mạc. Do đó người thầy thuốc phải kiên trì và chọn thời điểm thích hợp trong kế hoạch phẫu thuật thì mới thành công.

4. KẾT LUẬN

Tổn thương khuyết hồng thành bụng gặp hầu hết trong các tổn thương vùng bụng do dòng điện cao thế ở người lớn, làm yếu thành bụng, nguy cơ gây thoát vị thành bụng, có thể có tổn thương tạng. Sử dụng kết hợp tấm lưới phẫu thuật tăng cường thành bụng là một phương pháp điều trị hiệu quả, nên được cân nhắc chỉ định điều trị phối hợp cùng các phương pháp khác, nhằm duy trì chức năng thành bụng, dự phòng thoát vị sau này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kumar P, Varma R.** Immediate reconstruction of chest and abdominal wall defect following high voltage electrical injury. *Burns* 1994;20:557-9.
2. **Miladick R. A., Pickrell K. I., Royer J. R., et al (1969).** Skin graft reconstruction of a massive full-thickness abdominal wall defect. *Plast Reconstr Surg.* 43, 587.
3. **Neumayer, Leigh; Giobbie-Hurder, Anita; Jonasson, Olga; Fitzgibbons, Robert Jr.; Dunlop, Dorothy; Gibbs, James; Reda, Domenic; Henderson, William (2004-04-29).**

- "Open Mesh versus Laparoscopic Mesh Repair of Inguinal Hernia". *New England Journal of Medicine*. 350 (18): 1819-1827.
4. **Haberal M. (1986)**. Electrical burns: a five-year experience - 1985 Evans Lecture. *J. Trauma*. 26, 103.
 5. **Bingham H. (1986)**. Electrical burns. *Clin. Plast Surg*. 13, 75.
 6. Abdominal wall reconstruction in an electrical burn with a myocutaneous tensor fasciae latae island flap. Case report.
 7. **Stone HH, Fabian TC, Turkleson ML, Jurkiewicz MJ**. Management of acute full-thickness losses of the abdominal wall. *Ann Surg* 1981; 193: 612±8
 8. **Mathes SJ, Steinwald PM, Foster RD, et al**. Complex abdominal wall reconstruction: A comparison of flap and mesh closure. *Ann Surg* 2000;232:586-96.
 9. **Burger JW, Luijendijk RW, Hop WC, et al**. Long-term follow-up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. *Ann Surg* 2004; 240: 578-83.
 10. **Hultman CS, Clayton JL, Kittinger BJ, et al**. Learning curves in abdominal wall reconstruction with components separation: one step closer toward improving outcomes and reducing complications. *Ann Plast Surg* 2014;72:S126-31.
 11. **Sukkar SM, Dumanian GA, Szczerba SM, et al**. Challenging abdominal wall defects. *Am J Surg* 2001;181:115-21
 12. **Tanasescu C, Faur M. and Sabau D**. Day-case surgery in the context of inguinal hernia repair by the modified Lichtenstein technique - A single-center experience. *Chirurgia (Bucur)*. 114:115-120. 2019.