

ĐÁNH GIÁ CẢM GIÁC ĐAU GIỮA 2 MẮT Ở CÁC GIAI ĐOẠN KHÁC NHAU TRONG PHẪU THUẬT LASIK

CUNG HỒNG SƠN, Bệnh Viện Mắt Trung ương

TÓM TẮT

Mục đích: Đánh giá cảm giác đau của 2 mắt qua các giai đoạn khác nhau trong phẫu thuật Lasik.

Phương pháp: 50 bệnh nhân được phẫu thuật Lasik 2 mắt trong cùng một lần, không phân biệt mắt phải hay mắt trái mổ trước. Đánh giá mức độ đau của 2 mắt theo nhận xét của bệnh nhân qua các giai đoạn: đặt vành mi, tạo vạt giác mạc bằng microkeratome, laser tác động lên nền giác mạc, sau mổ 15 phút, 30 phút, và 45 phút.

Kết quả: Mắt thứ 2 mổ đau hơn mắt thứ nhất ở các giai đoạn: đặt vành mi, và tạo vạt giác mạc ($P < 0,001$). Laser nền giác mạc là giai đoạn ít đau nhất ở cả 2 mắt. Không có sự khác nhau về cảm giác đau giữa 2 mắt sau phẫu thuật theo thời gian.

Kết luận: Bệnh nhân thấy đau nhất ở giai đoạn đặt vành mi. Ở bệnh nhân có khe mi hẹp cần cho thêm thuốc tê khi phẫu thuật.

Từ khóa: cảm giác đau, 2 mắt, phẫu thuật Lasik

SUMMARY

EVALUATION OF PERIOPERATIVE PAIN IN DIFFERENT STAGES OF SIMULTANEOUS BILATERAL LASIK

Purpose: To evaluate the perioperative pain profile in simultaneous bilateral LASIK.

Methods: 50 patients undergoing simultaneous bilateral LASIK were randomly allocated to have either the right or left eye operated first. The pain scores for each eye at speculum placement, microkeratome cut, laser ablation, and at 15, 30, and 45 minutes after the procedure were recorded.

Results: The second eye was significantly more

painful than the first eye at the stage of speculum placement and microkeratome pass ($P < 0,001$). Laser ablation was the least painful stage for both eyes. There were no statistical differences in pain score for the postoperative period.

Conclusion: Higher pain scores were associated with the stages involving eyelid manipulation. In patients with small palpebral fissures, supplementary anesthesia for the lid region should be considered.

Keywords: pain, LASIK, eyes

ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật lasik để điều trị tật khúc xạ, cho kết quả chính xác, hiệu quả và an toàn hiện nay là loại phẫu thuật tật khúc xạ nhiều nhất trên thế giới. Vì vạt giác mạc sau phẫu thuật liền nhanh và ít đau hơn so với phẫu thuật PRK (photorefractive keratectomy). Mặc dù thị lực phục hồi nhanh chóng sau phẫu thuật, nhưng một số bệnh nhân còn cảm thấy đau ở giai đoạn sớm sau phẫu thuật. Mi mắt co quắt do sau mổ bệnh nhân bị nhãn vạt giác mạc (1). Hiệu quả của thuốc gây tê trong phẫu thuật PRK đã được nghiên cứu (2,3). Nhưng trong phẫu thuật Lasik cảm giác đau của bệnh nhân hiện tại chưa được nghiên cứu trong nước. Theo kinh nghiệm của chúng tôi bệnh nhân có cảm giác đau ở mắt thứ 2 hơn mắt thứ nhất.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục đích đánh giá cảm giác đau của bệnh nhân trong và ngay sau khi phẫu thuật Lasik, khi sử dụng thuốc tê bề mặt.

PHƯƠNG PHÁP

50 bệnh nhân được phẫu thuật Lasik 2 mắt đồng

thời trong cùng một lần mổ từ tháng 5/2005 đến 6/2005 do một phẫu thuật viên tại Bệnh Viện Mắt Trung ương. Khác nhau về khúc xạ giữa 2 mắt không quá 1,5 D. Tất cả bệnh nhân được khám, giải thích và hướng dẫn trước khi phẫu thuật. Có thể phẫu thuật mắt phải hoặc mắt trái trước.

Trước khi phẫu thuật tra thuốc tê Proparacain 1% 3 lần cách nhau 1 phút. Sau đó bệnh nhân được sát trùng, phủ băng mỡ, đặt vành mi ít nhất 5 phút sau khi tra thuốc tê lần cuối ở mắt đầu tiên phẫu thuật. Sau khi đặt vành mi, tạo vạt giác mạc, lật vạt giác mạc, Laser nền giác mạc. Bệnh nhân được hỏi theo mức thang của độ đau từ 0 đến 10. 0 = không có cảm giác đau, 10 = cảm giác đau nhất có thể có. Sau khi tiến hành phẫu thuật mắt thứ nhất, bệnh nhân được phẫu thuật mắt thứ 2. Sau mổ 15 phút, 30 phút, 45 phút bệnh nhân cũng được hỏi cảm giác đau.

Tất cả bệnh nhân được sử dụng microkeratome MK 2000 tạo vạt giác mạc phẳng với chiều dày 130 μ m, sử dụng một loại vành mi, và đầu hút tạo vạt giác mạc là 8,5 mm cho tất cả các bệnh nhân, máy laser excimer của hãng Nidex EC 5000 CX III của Nhật Bản. Sau khi tạo vạt giác mạc, lật vạt giác mạc, thấm khô nền giác mạc, sử dụng Laser tác động lên nền giác mạc theo độ khúc xạ của bệnh nhân đã được tính toán trước, rửa sạch nền và dưới vạt giác mạc, đặt lại vạt giác mạc vào vị trí cũ, thấm khô xung quang rìa vết cắt giác mạc, tháo vành mi. Sau khi phẫu thuật mắt thứ nhất, chuyển sang tiến hành phẫu thuật mắt thứ 2, tra 1 giọt thuốc tê bề mặt. Đánh giá mức độ đau của bệnh nhân theo thang điểm ở cả 2 mắt.

Phân tích kết quả sử dụng t test phần mềm SPSS. $P < 0,05$ là khác nhau có ý nghĩa thống kê.

KẾT QUẢ

50 bệnh nhân trong đó có 9 nam và 41 nữ. Tuổi trung bình $28,5 \pm 7,6$ (từ 18 đến 41 tuổi). Độ khúc xạ cầu là: $-5,00 \pm 2,72$ D mắt phải, $5,02 \pm 2,76$ D mắt trái. Mắt phải được mổ đầu ở 27 bệnh nhân, và mắt trái mổ đầu là 23 bệnh nhân. Khác nhau về khúc xạ cầu giữa hai mắt là: $0,02 \pm 1,1$ D ($P > 0,5$). Không có bệnh nhân nào bị biến chứng và tổn thương biểu mô giác mạc trong khi phẫu thuật.

Bảng 1: Chỉ số trung bình mức độ đau qua các giai đoạn phẫu thuật

Giai đoạn	Mắt thứ nhất	Mắt thứ hai	P
Đặt vành mi	$2,0 \pm 2,1$	$2,8 \pm 2,3$	$< 0,001$
Cắt vạt giác mạc	$1,7 \pm 2,3$	$2,8 \pm 2,7$	$< 0,001$
Laser giác mạc	$0,3 \pm 0,8$	$0,5 \pm 1,1$	$> 0,05$
Đau trong phẫu thuật	$1,5 \pm 2,0$	$1,7 \pm 2,2$	$> 0,05$
Ngay sau phẫu thuật	$1,6 \pm 2,2$	$1,8 \pm 2,1$	$> 0,05$
15 phút sau PT	$2,4 \pm 2,4$	$2,5 \pm 2,3$	$> 0,05$
30 phút sau PT	$2,7 \pm 2,3$	$3,0 \pm 2,3$	$> 0,05$
45 phút sau PT	$2,9 \pm 2,6$	$2,9 \pm 2,6$	$> 0,05$

Bảng 1 cho thấy chỉ số trung bình của mức độ đau trong từng giai đoạn. ở tất cả các giai đoạn mức độ đau < 3 , điều đó cho thấy phẫu thuật không đau ở mức độ nặng, mặc dù chỉ dùng thuốc gây tê bề mặt. Sau khi phẫu thuật, cảm giác đau của bệnh nhân tăng dần lên và ổn định ở trong mức độ 3.

So sánh mức độ đau giữa 2 mắt cho thấy mắt thứ hai đau hơn mắt thứ nhất ở các giai đoạn đặt vành mi và sử dụng microkeratome để tạo vạt giác mạc ($P < 0,001$). Không có sự khác biệt giữa 2 mắt về cảm giác đau ở bất

cứ giai đoạn khác và sau khi phẫu thuật. So sánh giữa mắt phải và mắt trái không thấy khác nhau có ý nghĩa ở các giai đoạn trong phẫu thuật và thời gian sau khi phẫu thuật (bảng 2).

Bảng 2: Chỉ số trung bình mức độ đau qua các giai đoạn giữa 2 mắt

Giai đoạn	Mắt phải	Mắt trái	P
Đặt vành mi	$2,3 \pm 2,1$	$2,6 \pm 2,4$	$> 0,05$
Cắt vạt giác mạc	$2,1 \pm 2,5$	$2,4 \pm 2,6$	$> 0,05$
Laser giác mạc	$0,3 \pm 0,8$	$0,5 \pm 1,1$	$> 0,05$
Đau trong phẫu thuật	$1,5 \pm 2,2$	$1,6 \pm 2,0$	$> 0,05$
Ngay sau phẫu thuật	$1,7 \pm 2,2$	$1,7 \pm 2,2$	$> 0,05$
15 phút sau PT	$2,3 \pm 2,3$	$2,6 \pm 2,3$	$> 0,05$
30 phút sau PT	$2,8 \pm 2,3$	$2,9 \pm 2,3$	$> 0,05$
45 phút sau PT	$2,9 \pm 2,5$	$2,9 \pm 2,7$	$> 0,05$

So sánh giữa các giai đoạn trong khi phẫu thuật chúng tôi nhận thấy giai đoạn laser tác động lên nền giác mạc là ít đau nhất có so với các giai đoạn khác ($P < 0,001$). Mắt khác không thấy có sự khác nhau về cảm giác đau có ý nghĩa thống kê nếu so sánh khi đặt vành mi và cắt tạo vạt giác mạc tại 2 mắt.

Dựa vào tổng thể mức độ đau trong phẫu thuật chia bệnh nhân ra làm hai nhóm: Đau ít và đau nhiều, có 11 bệnh nhân đau nhiều ≥ 5 ở bất kỳ mắt phẫu thuật trước hay sau, những bệnh nhân này đều có chỉ số đau ở các giai đoạn cao hơn so với 39 bệnh nhân còn lại (bảng 3). Sự khác nhau giữa hai nhóm này có ý nghĩa thống kê qua các giai đoạn trong và sau phẫu thuật: Đặt vành mi, cắt tạo vạt giác mạc, tổng thể đau trong phẫu thuật, ngay sau khi phẫu thuật, và 15 phút sau khi phẫu thuật ($P < 0,05$). Khác nhau không có ý nghĩa sau khi phẫu thuật 30 phút và 45 phút.

Bảng 3: So sánh mức độ đau của 2 nhóm Đau ít và Đau nhiều

Giai đoạn	Mắt thứ nhất	Mắt thứ hai
Nhóm Đau nhiều: chỉ số đau khi phẫu thuật ≥ 5		
Đặt vành mi	$3,7 \pm 1,6$	$4,7 \pm 2,4$
Cắt vạt giác mạc	$3,9 \pm 1,9$	$5,3 \pm 1,8$
Laser giác mạc	$0,6 \pm 1,3$	$0,8 \pm 1,3$
Đau trong phẫu thuật	$4,1 \pm 2,0$	$5,2 \pm 2,0$
Ngay sau phẫu thuật	$3,8 \pm 2,8$	$3,2 \pm 2,5$
15 phút sau PT	$4,7 \pm 1,8$	$4,2 \pm 2,6$
30 phút sau PT	$3,4 \pm 3,0$	$3,6 \pm 2,5$
45 phút sau PT	$3,7 \pm 3,4$	$3,4 \pm 2,9$
Nhóm Đau ít: chỉ số đau khi phẫu thuật < 5		
Đặt vành mi	$1,5 \pm 2,0$	$2,3 \pm 2,1$
Cắt vạt giác mạc	$1,1 \pm 2,1$	$2,2 \pm 2,5$
Laser giác mạc	$0,2 \pm 0,6$	$0,4 \pm 1,1$
Đau trong phẫu thuật	$0,7 \pm 1,1$	$0,7 \pm 1,2$
Ngay sau phẫu thuật	$1,0 \pm 1,6$	$1,4 \pm 1,8$
15 phút sau PT	$1,7 \pm 1,9$	$2,0 \pm 1,9$
30 phút sau PT	$2,5 \pm 2,1$	$2,9 \pm 2,2$
45 phút sau PT	$2,7 \pm 2,3$	$2,7 \pm 2,5$

BÀN LUẬN

PRK được biết là sau phẫu thuật bệnh nhân có cảm giác đau kéo dài, nhưng phẫu thuật Lasik ít đau hơn nhiều và bệnh nhân có cảm giác thoải mái sau mổ. Mặc dù phẫu thuật Lasik có hiệu quả cao, chính xác, an toàn, và biểu mô liền sẹo sớm sau mổ, nhưng một số bệnh

nhân vẫn có cảm giác đau. Ở một vài trường hợp đau do co quắp cơ vòng cung mi, khe mi hẹp và biến chứng nhãn vật giác mạc sau mổ (1).

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trong và sau khi phẫu thuật Lasik cảm giác đau không nhiều lắm và nói chung là chấp nhận được. Tuy nhiên, một vài bệnh nhân phần này có cảm giác rất đau sau phẫu thuật. Khi chia ra nhóm chúng tôi nhận thấy những bệnh nhân trong nhóm đau nhiều thì đều có cảm giác đau nhiều hơn ở các giai đoạn trong phẫu thuật và ngay sau khi phẫu thuật. Điều đó chứng minh rằng những bệnh nhân này có ngưỡng chịu đau thấp. Cảm giác đau của bệnh nhân ngay từ lúc đặt vành mi có thể là dấu hiệu giúp cho phẫu thuật viên nhận thấy ngưỡng chịu đau của bệnh nhân, và có thể cho bệnh nhân thêm thuốc giảm đau khi phẫu thuật.

Cảm giác đau trong khi phẫu thuật chủ yếu ở 2 giai đoạn: Đặt vành mi và cắt tạo vạt giác mạc. Đặc biệt ở người Việt Nam mắt nhỏ, khe mi hẹp hơn so với người Châu Âu, vì vậy khi đặt vành mi phải kéo căng ra hơn để có thể cắt tạo vạt giác mạc được dễ dàng. Chúng tôi nhận thấy bệnh nhân chủ yếu có cảm giác đau ở 2 giai đoạn trên, khi ta tác động vào mi và khe mi của bệnh nhân. Vì ở giai đoạn laser tác động lên nền giác mạc bệnh nhân lại cảm thấy ít đau nhất, điều đó chứng tỏ sử dụng tra thuốc tê tại chỗ là đủ để gây tê bề mặt giác mạc.

Sau khi phẫu thuật, theo thời gian cảm giác đau tăng dần lên và ổn định ở thời điểm 30 phút sau mổ. Điều này phù hợp với thời điểm hết tác dụng của thuốc tê.

Chúng tôi nhận thấy cảm giác đau trong và sau khi phẫu thuật đều tăng hơn ở mắt thứ hai so với mắt thứ nhất. Cơ chế chưa rõ ràng, nhưng có thể do lo lắng nên tạo ra áp lực tâm lý làm cho ngưỡng chịu đau của bệnh nhân thấp hơn ở mắt thứ 2 so với mắt thứ nhất.(4-6). Sau khi mổ xong mắt thứ nhất, bệnh nhân lo lắng sẽ có

những giai đoạn tương tự sẽ diễn ra như ở mắt thứ nhất, chính điều này có thể tạo ra lo lắng và ngưỡng chịu đau của bệnh nhân kém hơn. Cảm giác đau nhận thấy có ý nghĩa ở 2 giai đoạn đặt vành mi và tạo vạt giác mạc (kéo căng mi mắt), vì vậy có thể đau là do tác động lên mi mắt, kéo căng da và cơ mi có thể đóng vai trò gây đau cho bệnh nhân. Ngoài gây tê bề mặt, có thể trong khi phẫu thuật để cho bệnh nhân đỡ căng thẳng và giảm cảm giác đau gồm các yếu tố sau: nghe nhạc nhẹ hoặc nói chuyện nhẹ nhàng với bệnh nhân.

KẾT LUẬN

Trong phẫu thuật Lasik ngoài sử dụng thuốc gây tê bề mặt, có thể sử dụng Xylocain dạng gel để tê nhãn cầu và mi mắt, ngoài ra chú ý đến các yếu tố khác để cho bệnh nhân đỡ căng thẳng trong quá trình phẫu thuật như: nghe nhạc và nói chuyện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lam DS, Leung AT, Wu JT, et al. Management of severe flap wrinkling or dislodgement after laser in situ keratomileusis. *J Cataract Refract Surg.* 1999; 25: 1441 – 1447.
2. Verma S, Corbett MC, Marshall J. A prospective, randomized, double-masked trial to evaluate the role of topical anesthetics in controlling pain after photorefractive keratectomy. *Ophthalmology.* 1995; 102: 1918 – 1924.
3. Arshinoff S, D'Addario D, Sadler C, et al. Use of topical nonsteroidal anti-inflammatory drugs in excimer laser photorefractive keratectomy. *J Cataract Refract Surg.* 1994; 20: 216 – 222.
4. Cheng AC, Young AL, Law RW, et al. Ptosis after laser in situ keratomileusis. *J Cataract Refract Surg.* 2004; 30: 1572 – 1574.
5. Rhudy JL, Meagher MW. Fear and anxiety; Divergent effects on human pain thresholds. *Pain.* 2004; 84: 65 – 75.
6. Arntz A, de Jong P. Anxiety, attention and pain. *J Psychosom Res.* 1993; 37: 423 – 431.