

Đánh giá hiệu quả của phẫu thuật gọt giác mạc điều trị bệnh thoái hóa giác mạc dải băng

Assessment of the efficiency of keratectomy for treating band keratopathy

Lê Xuân Cung*,
Nguyễn Đình Ngân**

*Bệnh viện Mắt Trung ương,
**Bệnh viện Quân y 103

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của phẫu thuật gọt giác mạc điều trị bệnh thoái hóa giác mạc dải băng. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu được tiến hành trên 41 bệnh nhân (35 mắt) được chẩn đoán mắc bệnh thoái hóa giác mạc dải băng, 8 mắt được điều trị nội khoa, 33 mắt được điều trị bằng phương pháp gọt giác mạc từ tháng 6/2018 đến tháng 9/2019 tại Bệnh viện Mắt Trung ương và Bệnh viện Quân y 103. **Kết quả:** Tất cả mắt trong nghiên cứu đều kèm theo bệnh mắt mạn tính và có triệu chứng kích thích cộm chói, chảy nước mắt và nhìn mờ ở các mức độ khác nhau. 23 mắt (51,6%) có vị trí thoái hóa ở trung tâm giác mạc. Sau gọt giác mạc một tháng, chỉ có 9 mắt (27,3%) tăng thị lực, nhưng cả 33 mắt đều hết các triệu chứng cơ năng. Thời gian biểu mô hóa hoàn toàn giác mạc sau gọt là $8,5 \pm 4,7$ ngày (3 - 21 ngày). Không có trường hợp nào xảy ra biến chứng trong và sau phẫu thuật. Sau gọt giác mạc 6 tháng có 9 mắt (27,3%) xuất hiện thoái hóa dải băng tái phát nhưng đều ở mức độ nhẹ. Trong khi nhóm điều trị nội khoa có 3 mắt (37,5%) thị lực giảm hơn so với trước điều trị. **Kết luận:** Gọt giác mạc là phương pháp đơn giản, an toàn, hiệu quả để điều trị thoái hóa giác mạc dải băng với tỷ lệ tái phát bệnh rất thấp.

Từ khóa: Thoái hóa giác mạc dải băng, gọt giác mạc, lắng đọng canxi.

Summary

Objective: To assess the effect of keratectomy for treating band keratopathy. **Subject and method:** This research was conducted on 41 patients (eyes) with band keratopathy. Eight eyes were medically treated and 33 eyes were underwent keratectomy in Vietnam National Institute of Ophthalmology and 103 Military Hospital from June 2018 to September 2019. **Result:** All eyes were related to chronic eye diseases and had the symptoms of photophobia, tearing and decreased visual acuity. The 23 eyes (51.6%) had calcium deposition in the central of corneas. After one month of keratectomy, the visual acuity was only improved in 9 eyes (27.3%) and the symptoms were improved in all eyes. The duration of completet epithelization was 8.5 ± 4.7 days (3 - 21 days). No complications were recorded in and post-operatively. The recurrence was occurred in 9 eyes (27.3%) with light calcium deposition of corneas in 6 months postoperatively. While the visual acuity was lower than before the treatment in 3 eyes (37.5%) of medical treatment group. **Conclusion:** Band keratopathy causes photophobia, tearing and decreased visual acuity. Keratectomy is a simple, safe and effective procedure for treating band keratopathy with very low rate of recurrence.

Keywords: Band kerathopathy, keratectomy, calcium deposition.

Ngày nhận bài: 24/2/2020, ngày chấp nhận đăng: 01/3/2020

Người phản hồi: Nguyễn Đình Ngân, Email: ngan.ophtal@gmail.com - Bệnh viện Quân y 103

1. Đặt vấn đề

Thoái hóa giác mạc dải băng (band keratopathy) được Dixon mô tả lần đầu tiên vào năm 1848 [2]. Đây là một bệnh mạn tính thường thứ phát sau các bệnh mắt mạn tính hoặc bệnh lý toàn thân. Bệnh tiến triển từ từ với những tổn thương màu xám hoặc trắng đục ở lớp nông của giác mạc do lắng đọng của muối canxi trên màng đáy biểu mô, màng bowman và nhu mô trước. Tổn thương có thể phá vỡ bề mặt giác mạc làm cho bề mặt giác mạc gồ ghề, bong tróc gây kích thích, chói cộm, chảy nước mắt và sợ ánh sáng. Khi tổn thương lan rộng đến trục thị giác sẽ làm giảm, mất thị lực [3].

Điều trị bệnh lý giác mạc dải băng không phải là điều trị nguyên nhân gây bệnh mà mục đích chính là lấy đi những lắng đọng canxi gây đục và phục hồi bề mặt lành mịn cho giác mạc, thẩm mỹ cho mắt bệnh, giảm cảm giác cộm chói và phục hồi thị lực. Hiện nay, bệnh lý giác mạc dải băng được điều trị bằng nhiều phương pháp như cạo giác mạc bằng tay kết hợp với hóa chất ethylenediaminetetraacetic acid EDTA 1,5% (0,5 - 3%) hoặc phẫu thuật cắt gọt cơ học, loại bỏ cơ học các lắng đọng canxi [2], [7], [6], gọt giác mạc bằng laser (phototherapeutic keratectomy-PTK), phương pháp ghép màng ối [4].

Ở Việt Nam, cho đến nay chưa có nghiên cứu nào về phẫu thuật gọt giác mạc điều trị bệnh thoái hóa giác mạc dải băng nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả điều trị bệnh thoái hóa giác mạc dải băng bằng phẫu thuật gọt giác mạc.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Đối tượng gồm 35 bệnh nhân (41 mắt) được chẩn đoán bệnh thoái hóa giác mạc dải băng được điều trị và theo dõi tại Bệnh viện Mắt Trung ương và Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 6/2018 đến tháng 9/2019.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Triệu chứng cơ năng: Kích thích, cộm chói, chảy nước mắt, giảm thị lực.

Tổn thương thực thể tại mắt:

Giác mạc: Có các mảng lắng đọng canxi màu trắng xám vị trí ở vùng rìa hoặc trung tâm hay toàn bộ giác mạc, sâu đến lớp biểu mô, màng bowman, trên lớp nhu mô giác mạc, hay gặp nhất vùng ngang qua giác mạc khe mi.

Tổn thương kèm theo: Có thể có viêm màng bồ đào, viêm giác mạc mạn tính, dầu silicon sau mổ BVM, các bệnh toàn thân mạn tính....

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân mắc bệnh toàn thân nặng, không đồng ý tham gia nghiên cứu, không tuân thủ thời gian điều trị và theo dõi sau phẫu thuật.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu không đối chứng, so sánh dọc trước và sau điều trị.

Cách thức tiến hành nghiên cứu

Bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu sẽ được làm bệnh án theo quy định.

Điều trị nội khoa (Nhóm 1):

Chỉ định: Khi thoái hóa giác mạc nhẹ ở vùng rìa chỉ có kích thích.

Điều trị: Tra mắt dung dịch maxitrol 5ml × 4 lần/ngày, dung dịch sanlein 01% × 4 lần/ngày. Điều trị các bệnh lý liên quan bao gồm bệnh tại mắt và bệnh toàn thân nếu có.

Điều trị ngoại khoa (Nhóm 2):

Chỉ định khi thoái hóa dải băng rộng, gồ cao, bong tróc biểu mô gây kích thích cộm, chói, đau nhức, giảm thị lực, ảnh hưởng thẩm mỹ.

Phương pháp điều trị: Gọt giác mạc đơn thuần, các bước tiến hành phẫu thuật:

Vô cảm: Gây tê cạnh nhãn cầu bằng lidocaine 2%, với trẻ em có thể gây mê toàn thân. Tra mắt bằng thuốc tê dicain 2%.

Tra povidone 5% để sát trùng mắt. Đặt vành mi để cố định mi.

Dùng dao gọt giác mạc gọt sạch tổn thương dài bằng trên giác mạc.

Tra povidone 5% và đặt kính tiếp xúc. Kết thúc phẫu thuật.

Điều trị sau mổ: Tra thuốc kháng sinh (Sử dụng các nhóm thuốc không có chất bảo quản và ít độc với biểu mô: Dung dịch vigamox 0,5% hoặc cravid 0,5% $\times$ 4 lần/ngày), tăng liền biểu mô, uống thuốc giảm đau nếu bệnh nhân đau.

Theo dõi sau mổ: Triệu chứng cơ năng của bệnh nhân, tình trạng biểu mô hóa, theo dõi và phát hiện dấu hiệu nhiễm trùng, theo dõi tình trạng bệnh nguyên (Viêm giác mạc mạn tính, viêm màng bồ đào tái phát). Theo dõi dấu hiệu tái phát thoái hóa dài bằng.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu này được thực hiện với mục đích khoa học và sức khỏe của bệnh nhân. Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Khoa học Kỹ thuật của Bệnh viện Mắt Trung ương và Bộ môn Mắt, Học viện Quân y.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm bệnh nhân

Nghiên cứu được tiến hành trên 35 bệnh nhân (41 mắt) nghiên cứu có 15 nam, 20 nữ. Nhóm bệnh nhân < 18 tuổi chiếm 57,1% (20 bệnh nhân), nhóm 18 - 60 tuổi và > 60 tuổi chiếm lần lượt 22,9% (8 bệnh nhân) và 20% (7 bệnh nhân).

Bảng 1. Triệu chứng cơ năng trước điều trị

Triệu chứng cơ năng	Có		Không		Tổng	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Kích thích, cộm chói	40	97,6	1	2,4	41	100
Chảy nước mắt	38	92,7	3	7,3	41	100
Giảm, mất thị lực	41	100	0	0,0	41	100

Hầu hết các mắt có triệu chứng kích thích, cộm chói (97,6%), chảy nước mắt (92,7%) và giảm hoặc mất thị lực xuất hiện ở 100% trường hợp.

Bảng 2. Triệu chứng thực thể trước điều trị

Triệu chứng thực thể		n	Tỷ lệ %
Vị trí dải băng	Vùng rìa	10	24,4
	Trung tâm	23	56,1
	Toàn bộ giác mạc	8	19,5
Độ sâu dải băng	Dưới biểu mô	41	100
Tình trạng tiền phòng	Sâu, sạch	35	85,4
	Nông	0	0,0
	Tủa, xuất tiết	6	14,6
Tình trạng đồng tử	Méo, dính	33	80,5
	Bình thường	8	19,5
Tình trạng thủy tinh thể	Trong	1	2,4
	Đục	31	75,6
	IOL	4	9,8
	Đã lấy thủy tinh thể	5	12,2

Vị trí dải băng ở trung tâm chiếm tỷ lệ nhiều nhất (56,1%), 100% dải băng sâu dưới biểu mô, tiền phòng tình trạng sâu sạch chiếm 85,4%, đồng tử méo dính chiếm 80,5%, thủy tinh thể đục chiếm đa số 75,6%.

3.2. Hiệu quả điều trị

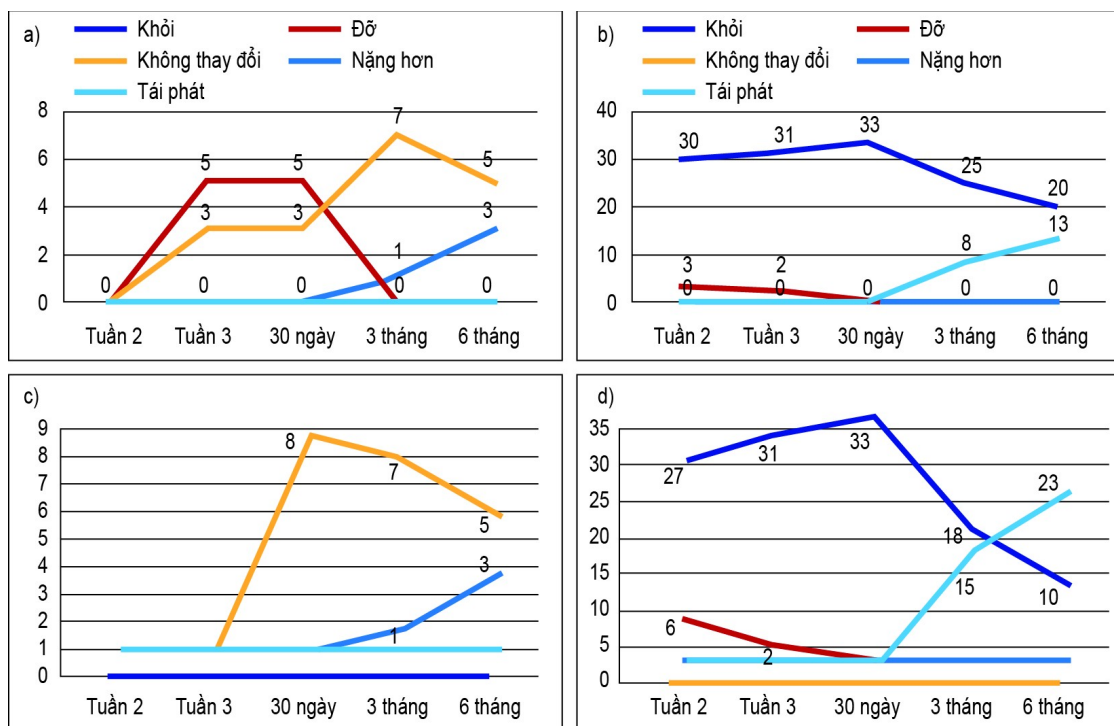
Có 8/41 mắt (19,5%) được điều trị nội khoa đơn thuần (Nhóm 1), số bệnh nhân phải phẫu thuật gọt giác mạc là 33/41 (80,5%) (Nhóm 2).

Bảng 3. Thị lực trước và sau điều trị

Điều trị	Thị lực	Trước điều trị		Sau điều trị	
		$\leq 20/200$	$> 20/200 < 20/30$	$\leq 20/200$	$> 20/200 < 20/30$
Nội khoa (8)		2 (25%)	6 (75%)	5 (62,5%)	3 (37,5%)
Phẫu thuật gọt giác mạc (33)		25 (75,8%)	8 (24,2%)	21 (63,6%)	12 (36,4%)
Tổng		27 (70,7%)	14 (29,6%)	26 (63,4%)	15 (36,6%)

Đánh giá biến đổi thị lực ở nhóm điều trị nội khoa đều không có thay đổi trong những tháng đầu, nhưng đến tháng thứ 6 có 3/8 mắt giảm thị lực do thoái hóa dải băng vẫn tiến triển. Nhóm phẫu thuật gọt giác mạc, trong 3 tháng đầu tiên có 9/33 mắt có thị lực tăng. So sánh thị lực trước điều trị ngoại khoa và sau điều trị ngoại khoa khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Điều trị phẫu thuật gọt giác mạc có thời gian biểu mô hóa hoàn toàn trung bình là $8,5 \pm 4,7$ ngày (3 - 21 ngày), trong đó có 3 mắt (9,1%) liền trong vòng 3 ngày sau phẫu thuật, 24 mắt (72,7%) liền trong 1 tuần sau phẫu thuật. Chỉ có 6 mắt (18,25) có thời gian liền biểu mô trên 1 tuần. Không mắt nào có biến chứng bội nhiễm, loét giác mạc.



Biểu đồ 1. Sự thay đổi triệu chứng cơ năng, thực thể với điều trị theo thời gian
(Biến đổi triệu chứng cơ năng với điều trị nội khoa (a) và điều trị ngoại khoa (b),
biến đổi triệu chứng thực thể với điều trị nội khoa (c) và điều trị ngoại khoa (d))

Sau gọt giác mạc có 6 mắt thoái hóa giác mạc dải băng tái phát ở tháng thứ 3 và 3 mắt ở tháng thứ 6. Các mắt không tái phát đều có bề mặt biểu mô nhẵn bóng, giác mạc tương đối trong (có thể quan sát rõ đồng tử).

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm lâm sàng nhóm đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu có tỷ lệ nam và nữ gần tương đương nhau (15/20). Đa số bệnh nhân có độ tuổi dưới 18 tuổi (57,1%), khá tương đồng với nghiên cứu trước đây [1], [6]. Chúng tôi gặp nhiều bệnh nhân ở lứa tuổi này có thể do các bệnh lý nguyên phát gây thoái hóa dải băng như viêm màng bồ đào, viêm khớp tuổi thiếu niên. Với đặc điểm của bệnh giác mạc dải băng do ảnh hưởng đến vấn đề thẩm mỹ và dấu hiệu khó chịu tại mắt mà đối với trẻ em cũng là lý do để bệnh nhân đến khám và điều trị nhiều hơn so với người lớn.

Trước điều trị hầu hết các mắt có thị lực thấp (70,7% mắt có thị lực < 20/200) (Bảng 3), kết quả này tương đương với kết quả của Nascimento H và cộng sự, với tỷ lệ mắt có thị lực < 20/200 trước điều trị là 61,5% [7]. Các triệu chứng cơ năng xảy ra ở hầu hết 100% số mắt (Bảng 1). Điều này là dễ hiểu vì ở bệnh giác mạc dải băng, phức hợp muối canxi lắng đọng trên bề mặt giác mạc dẫn tới các triệu chứng kích thích, cộm chói, chảy nước mắt, giảm mất thị lực. Vị trí thoái hóa giác mạc ở vùng rìa, trung tâm và toàn bộ giác mạc lần lượt là 10, 23 và 8 mắt. Tất cả các mắt có độ sâu lắng đọng canxi chỉ đến lớp biểu mô (Bảng 2), lớp bowman của giác mạc và mảng canxi có màu trắng đục.

4.2. Hiệu quả điều trị

Trong tổng số 41 mắt nghiên cứu, có 8 mắt chỉ điều trị nội khoa (Nhóm 1), 33 mắt kết hợp điều trị gọt giác mạc và điều trị nội khoa (Nhóm 2).

So sánh tình trạng thị lực ở nhóm 1 và 2 cho thấy: Ở nhóm 1, cả 8 mắt đều không có sự cải thiện

về thị lực, còn ở nhóm 2 có 9/33 mắt có thị lực tăng chiếm 27,3% (Bảng 2). Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tương đồng với nghiên cứu của [Najjar DM](#) và cộng sự trên 65 mắt được điều trị bằng phương pháp cạo giác kết hợp EDTA, với tỷ lệ thị lực tăng trong 1 tháng sau điều trị là 33,3% [6]. Có 2 mắt được phẫu thuật Phaco và đặt thủy tinh thể nhân tạo, thị lực tăng rõ từ 20/200 đến 20/50. Kết quả này tương đương với kết quả của Trần Hải Yến và cộng sự, với 4 bệnh nhân phẫu thuật Phaco có độ trong giác mạc cải thiện, thị lực tăng từ 2/10 đến 10/10 [1].

Sự thay đổi triệu chứng cơ năng sau một tháng điều trị: Ở nhóm 1 có 5 mắt đỡ, 3 mắt không thay đổi, ở nhóm 2 cả 33 mắt (100%) đều khỏi (Biểu đồ 1a, b). Nghiên cứu của [Najjar DM](#) và cộng sự cũng cho kết quả tương đồng: 98% số mắt có triệu chứng cơ năng giảm một phần hoặc toàn bộ sau một tháng điều trị [6]. Sự thay đổi triệu chứng thực thể sau một tháng điều trị: Ở nhóm 1, 100% số mắt có tình trạng thực thể không thay đổi, còn ở nhóm 2 100% số mắt đều khỏi (Biểu đồ 1c, d). Sự khác biệt rõ ràng này có thể giải thích là do việc kết hợp các phương pháp cắt gọt giác mạc với điều trị nội khoa đã giúp thúc đẩy nhanh quá trình hàn gắn biểu mô sau phẫu thuật [4]. 17/33 mắt sau mổ đạt độ trong hoàn toàn, 16/33 mắt có tổn thương sẹo đục cũ ở giác mạc do các bệnh mắt cũ nên cải thiện độ trong không đáng kể.

Ở nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân tái phát bắt đầu tăng lên từ tháng thứ hai, đến tháng thứ 6 có 9/33 bệnh nhân (27,3%) tái phát. Trong khi đó, tỷ lệ tái phát trong nghiên cứu của [Al-Hity A](#) và cộng sự là 28,1% sau 546 ngày [2], nghiên cứu của [Najjar DM](#) và cộng sự là 17,8% sau 17,7 năm [6]. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ và tốc độ tái phát nhanh hơn đáng kể so với các nghiên cứu khác. Nguyên nhân là do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi hầu hết là bệnh nhân mắc bệnh mạn tính tại mắt, trong đó bệnh viêm màng bồ đào mạn chiếm tỷ lệ cao nhất. Các bệnh này sẽ gây tiếp tục lắng đọng canxi sau phẫu thuật nếu không được điều trị triệt

để bệnh lý nguyên phát gây thoái hóa dải băng. Nghiên cứu của [Najjar DM](#) cũng chỉ ra rằng tỷ lệ tái phát của bệnh nhân viêm màng bồ đào mạn tính là rất cao (60%) [6].

Gần đây, việc kết hợp các phương pháp điều trị như kết hợp gọt giác mạc, laser excimer và ghép màng ối đã làm tăng sự quan tâm trong việc quản lý các trường hợp mắc bệnh viêm giác mạc dải băng nhằm chữa lành biểu mô nhanh hơn và kết quả sau phẫu thuật tốt hơn. Thải canxi là một phương pháp tiết kiệm và đơn giản. Phẫu thuật gọt giác mạc bằng laser excimer, mặc dù tốn kém, nhưng có thể cho kết quả là một bề mặt giác mạc mịn. Điều trị kết hợp sử dụng màng ối thường có chỉ định phù hợp để tăng cường khả năng chữa lành biểu mô [4], [5].

5. Kết luận

Bệnh lý giác mạc dải băng là một dạng thoái hóa giác mạc, đặc trưng bởi lắng đọng canxi, gây kích thích, cộm chói chảy nước mắt và làm giảm, mất thị lực của mắt. Phương pháp gọt giác mạc kết hợp điều trị nội khoa cho kết quả điều trị hiệu quả, tuy nhiên tỷ lệ và tốc độ tái phát bệnh còn cao nếu bệnh nhân có kèm theo bệnh lý mạn tính tại mắt.

Tài liệu tham khảo

1. Trần Hải Yến, Nguyễn Thị Diệu Thơ, Lê Minh Tuấn (2009) *Đánh giá phương pháp gọt giác mạc dải băng bằng laser trong điều trị bệnh lý giác mạc dải băng*. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 13(1), tr. 16-21.
2. [Al-Hity A](#), [Ramaesh K](#), and [Lockington D](#) (2018) *EDTA chelation for symptomatic band keratopathy: Results and recurrence*. Eye (London) 32(1): 26-31.
3. Chang RI, Ching SS (2005) *Corneal and conjunctival degenerations*, in Cornea. 2nd edition, Krachmer JH, Mannis MJ, Holland EJ editors: 996-997, St. Louis, Mosby, USA.
4. [Jhanji V](#), [Rapuano CJ](#), [Vajpayee RB](#) (2011) *Corneal calcific band keratopathy*. Curr Opin Ophthalmol. 22(4): 283-289.
5. Mansour AM, Haddad R (2016) *Optical coherence tomography of band keratopathy*. BMJ Case Rep Published online: doi:10.1136/bcr-2016-218216.
6. [Najjar DM](#), [Cohen EJ](#), [Rapuano CJ](#), [Laibson PR](#) (2004) *EDTA chelation for calcific band keratopathy: Results and long-term follow-up*. Am J Ophthalmol 137(6): 1056-1064.
7. [Nascimento H](#), [Yasuta MK](#), [Marquezan MC](#) et al (2015) *Uveitic band keratopathy: Child and adult*. Journal of Ophthalmic Inflammation and Infection 5: 35-38.
8. Taravella M, Sheppard J (2018) *Band keratopathy*. medscape. <https://emedicine.medscape.com/article/1194813>.