

1.16. BỆNH LÝ GÁC MẠC CHÓP

Bệnh giác mạc chóp là một bệnh lý giác mạc không viêm, giác mạc bị mỏng và dẫn phình ở hai phần ba dưới cạnh trung tâm giác mạc. Bệnh xảy ra ở 2 mắt, thường 1 mắt biểu hiện nặng hơn, gây giảm thị lực từ nhẹ đến nặng.

1. Triệu chứng lâm sàng

1.1. Cơ năng

Giảm thị lực, thường bắt đầu từ tuổi thiếu niên tiến triển đến tuổi trung niên.

1.2. Thực thể

Khúc xạ: Loạn thị không đều, thị lực sau chỉnh kính không đạt tốt

Giai đoạn sớm: chỉ có biểu hiện trên bản đồ giác mạc

Soi bóng đồng tử: hình cắt kéo

Dấu chứng thực thể trên giác mạc: Vòng Fleischer, dấu hiệu Vogt, dấu hiệu Munson, sẹo nhu mô trước giác mạc, dẫn phình giác mạc cấp (hydrops).

Bản đồ giác mạc: Kmax tăng cao, tăng độ chênh mặt trước, tăng độ chênh mặt sau, chiều dày giác mạc giảm.

Đo độ bền cơ sinh học giác mạc giảm

Có thể phối hợp với: Bệnh dị ứng mắt hoặc toàn thân, hội chứng Down, Turner, Leber và Marfan.

2. Phân độ/phân loại bệnh lý

Phân độ của Belin dựa trên các chỉ số ABCD trên Pentacam

The New ABCD system for classification of keratoconus					
ABCD Criteria	A ARC (3 mm Zone)	B PRC (3 mm Zone)	C Thinnest Pach μm	D BDVA	Scarring
Stage 0	>7.25 mm (<46.5 D)	>5.90 mm (<57.25 D)	>490 μm	=20/20 (=1.0)	-
Stage I	>7.05 mm (<48.0 D)	>5.70 mm (<59.25 D)	>450 μm	<20/20 (<1.0)	-, +, ++
Stage II	>6.35 mm (<53.0 D)	>5.15 mm (<65.5 D)	>400 μm	<20/40 (<0.5)	-, +, ++
Stage III	>6.15 mm (<55.0 D)	>4.95 mm (<68.5 D)	>300 μm	<20/100 (<0.2)	-, +, ++
Stage IV	<6.15 mm (>55.0 D)	<4.95 mm (>68.5 D)	= 300 μm	<20/400 (<0.05)	-, +, ++

3. Tiêu chuẩn chẩn đoán

Dựa vào Bảng đồng thuận toàn cầu về bệnh giác mạc chóp 2015, dựa vào các tiêu chuẩn sau:

- + Độ chênh mặt sau giác mạc bất thường
- + Phân bố chiều dày giác mạc bất thường
- + Dấu hiệu lâm sàng cho thấy mỏng giác mạc không viêm

4. Nguyên nhân

Chưa rõ nguyên nhân. Hiện tại nhiều quan điểm thống nhất cho rằng bệnh học của bệnh giác mạc chóp là do ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như: môi trường, di truyền và các yếu tố cơ sinh học giác mạc.

Có liên quan với tình trạng đục mắt mạn tính, tiền sử gia đình có bệnh giác mạc chóp.

5. Chẩn đoán phân biệt

- Thoái hóa rìa giác mạc trong: Không có yếu tố di truyền, mỏng giác mạc ngoại biên cực dưới từ 4 – 8 giờ, cách rìa 1 – 2 mm. Dẫn phình giác mạc trên vùng giác mạc mỏng. Bản đồ giác mạc: dấu hiệu “càng cua”.
- Bệnh giác mạc hình cầu: Là bệnh bẩm sinh, không di truyền, không tiến triển, thường biểu hiện ngay lúc mới sinh. Giác mạc mỏng toàn bộ, mỏng nhất vùng giác mạc giữa ngoại biên. Dẫn phình giác mạc từ trung tâm đến chỗ mỏng nhất. Thường liên quan với củng mạc xanh và hội chứng Ehlers - Danlos

6. Cận lâm sàng

- Chụp bản đồ giác mạc: Topography, tomography
- Đo độ bền cơ sinh học giác mạc (nếu có)

7. Chỉ định nhập viện

7.1. Chỉ định điều trị ngoại trú:

Tất cả các trường hợp được chẩn đoán giác mạc hình chóp

7.2. Chỉ định điều trị nội trú

Khi có chỉ định điều trị ghép giác mạc.

8. Điều trị

Mục đích điều trị chính: làm chậm hoặc dừng tiến triển bệnh và bảo tồn thị lực

8.1. Nội khoa

- Hướng dẫn bệnh nhân không dụi tay vào mắt
- Điều trị viêm kết mạc dị ứng (nếu có)
- Điều chỉnh tật khúc xạ: kính gọng, kính tiếp xúc mềm, kính tiếp xúc cứng hoặc kính củng mạc để phục hồi thị lực
 - + Kính gọng, kính tiếp xúc mềm: giai đoạn nhẹ
 - + Kính tiếp xúc cứng khi bệnh bệnh giai đoạn trung bình: Kính RGP, Rose K, Hybrid, Piggyback ...

+ Kính cứng mạc khi bệnh giác mạc chóp giai đoạn nặng, không thể đeo được các loại kính áp tròng cứng: MSD, Maxim, Jupiter, Tru-Scleral lens, PROSE ...

- Theo dõi sự tiến triển của bệnh dẫn phình giác mạc

8.2. Phẫu thuật

- Đặt vòng nhu mô giác mạc: Chỉ định khi bệnh nhân không thể đeo kính tiếp xúc, bệnh ở giai đoạn nhẹ hoặc trung bình, độ cong giác mạc trung bình dưới 53D, chiều dày giác mạc tối thiểu 450 μ m.
- Crosslinking (làm chắc nhu mô giác mạc bằng tia cực tím và Riboflavin): khi bệnh có dấu hiệu bệnh tiến triển. Chống chỉ định khi chiều dày giác mạc dưới 400 μ m, có sẹo giác mạc. Trẻ dưới 18 tuổi cân nhắc làm càng sớm càng tốt.
- Tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh giác mạc chóp tiến triển [5,7]: theo Bảng đồng thuận toàn cầu về bệnh giác mạc chóp 2015 có tối thiểu 2 trong các chỉ số sau:
 - + Tăng độ chênh mặt trước giác mạc
 - + Tăng độ chênh mặt sau giác mạc
 - + Giảm chiều dày giác mạc và/ hoặc thay đổi tỉ lệ chiều dày giác mạc từ ngoại biên đến điểm giác mạc mỏng nhất.
- Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu lâm sàng đều dựa vào các sự thay đổi một trong số các chỉ số sau trong vòng 6-12 tháng
 - + K max tăng > 1.0 D
 - + K min tăng > 1.0 D
 - + Độ loạn thị tăng > 1.0D.
 - + Chiều dày giác mạc giảm trên 2 %
- Ghép Giác mạc lớp hoặc xuyên khi có sẹo giác mạc đáng kể ảnh hưởng đến thị lực.
- Trường hợp dẫn phình giác mạc cấp (hydrops):
- Nhỏ Cyclopentolate 1% 3 lần/ ngày
- Thuốc mỡ kháng sinh (Ofloxacin 0.3%) 2 lần/ngày
- Cân nhắc dùng thuốc hạ nhãn áp ức chế tiết thủy dịch: nhóm Brinzolamide, Beta-blocker
- Nước muối ưu trương (NaCl 5%) 4 lần/ngày
- Bơm Perfluoropropan (C3F8 14%) tiền phòng và/hoặc kết hợp khô giác mạc một phần chiều dày vùng dẫn phình cấp giúp giảm phù nhanh hơn. Ngoài ra có thể dùng các loại khí khác như Sulfur hexafluoride (SF6 20%), perfluoroethane (C2F6 14%).

9. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng tiến triển bệnh giác mạc chóp mỗi 1 tháng, 3 tháng hoặc 6 tháng tùy theo mức độ bệnh, tuổi bệnh nhân.
- Sau khi bị hydrops: theo dõi bệnh nhân mỗi 1 – 4 tuần cho đến khi giác mạc giảm phù.
- Crosslinking: theo dõi tình trạng lành biểu mô, tình trạng nhiễm trùng trong tuần đầu sau phẫu thuật
- Sau khi bơm Perfluoropropan (C₃F₈ 14%): đánh giá nhãn áp, tình trạng giảm phù của giác mạc

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jorge L Alió (2017). Keratoconus: Recent Advances in Diagnosis and Treatment. Part 4: Therapeutic Tools in Keratoconus, 187-253.
2. Mazen M. Sinjab, Arthur B. Cummings (2017). Corneal Collagen Cross Linking. Chapter 5: Clinical Application and Decision-making, 180-200.
3. Koller T, Mrochen M, Seiler T. (2009) Complication and failure rates after corneal crosslinking. J Cataract Refract Surg. 2009; 35:1358–62. [PubMed] [Google Scholar]
4. Maier P, Reinhard T, Kohlhaas M: Corneal collagen cross-linking in the stabilization of keratoconus. Dtsch Arztebl Int (2019); 116: 184–90. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0184
5. Gomes JA, Tan D, Rapuano CJ, et al. Global consensus on keratoconus and ectatic diseases. Cornea. 2015;34(4):359–69.
6. Mark J. Mannis, Edward J. Holland (2021). Cornea: Fundamentals, Diagnosis and Management (5th edition), Part VII: 749-762.
7. Konstantinos D. Andreanos, Kate Hashemi, Myrsini Petrelli (2017). Keratoconus Treatment Algorithm. Ophthalmol Ther (2017) 6:245–262 DOI 10.1007/s40123-017-0099-1
8. Edna Almodin, Belquiz Amaral Nassaralla, Jordana Sandes (2022). Keratoconus: A Comprehensive Guide to Diagnosis and Treatment