**1. ĐẠI CƯƠNG**

* Bỏng mắt do hoá chất là một cấp cứu đặc biệt trong nhãn khoa, bỏng có thể bị ở một mắt hoặc bị cả hai mắt và có thể bỏng rất nặng. Tổn thương cả mi cũng như kết giác mạc và tổ chức nội nhãn, điều trị gặp nhiều khó khăn. Tiên lượng dè dặt có thể gây mù không hồi phục.
* Thái độ xử trí ban đầu giúp nhiều đến tiên lượng của bệnh.

**2. NGUYÊN NHÂN**

* Bỏng do axít gồm các loại như axit vô cơ (axit sunfuric, axit Clohydric) hay axit hữu cơ.
* Bỏng do bazơ như bỏng vôi, bỏng kiềm.

**3. CHẨN ĐOÁN**

**a. Lâm sàng**

* *Cơ năng*

+ Đau rát mắt, kích thích dữ dội, khó mở mắt, chảy nước mắt dàn dụa.

+ Nhìn mờ hoặc không nhìn thấy gì.

* *Thực thể*

+ Mi mắt bỏng các mức độ, đặc biệt bờ mi, có thể điểm lệ cũng bị tổn thương.

+ Kết mạc có thể gặp: cương tụ, phù kết mạc, chấm xuất huyết xung quanh rìa, xuất huyết dưới kết mạc, thiếu máu kết mạc test Amler (+).

+ Giác mạc có thể mờ đục nhẹ, có thể sướt biểu mô giác mạc hay nặng hơn là giác mạc mờ đục thậm chí đục trắng sứ, nên không thấy mống mắc, thể thuỷ tinh.

+ Có phản ứng với màng bồ đào: Tyndal (+), dính mống mắt, có thể tăng nhãn áp.

+ Đo độ Ph xác định tính chất bỏng là axít hay bỏng kiềm.

* *Triệu chứng toàn thân*

+ Mệt mỏi, lo lắng, hoảng hốt

+ Nếu bỏng nặng, có diện tích bỏng rộng có thể gây sốc.

**b. Cận lâm sàng**

* Siêu âm: xác định các tổn thương phối hợp.
* XQ: xác định những tổn thương phối hợp như dị vật nội nhãn trong nổ (Ví dụ như nổ bình ắc-quy).
* Đo pH.

**c. Phân loại bỏng**

Theo phân loại của Poliak (1957): Bỏng được chia làm 4 độ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Độ** | **Biểu hiện ở mi** | **Biểu hiện ở kết mạc và củng mạc** | **Biểu hiện ở giác mạc** |
| **I** | Cương tụ da | Cương tụ kết mạc | Chợt biểu mô nông |
| **II** | Bọng nước | Màng giả (thiếu máu kết mạc) | Đục nông, vẫn thấy rõ hình ảnh mống mắt |
| **III** | Hoại tử da | Hoại tử kết mạc một phần | Đục sâu không hoàn toàn (như kính mờ) |
| **IV** | Hoại tử dưới da và sụn | Hoại tử kết mạc và củng mạc | Đục sâu hoàn toàn (màu trắng sứ) |

**d. Chẩn đoán xác định**

* Dựa vào hỏi bệnh
* Dựa vào các triệu chứng lâm sàng như đau nhức, nhìn mờ, bỏng mi, bỏng kết mạc ở các mức độ, bỏng giác mạc ở các mức độ.
* Đo pH
* Cận lâm sàng như siêu âm và X quang tìm các tổn thương phối hợp.

**e. Chẩn đoán phân biệt**

Phân biệt giữa bỏng axit hay bỏng bazơ.

**4. ĐIỀU TRỊ**

**a. Nguyên tắc chung:**

* Loại trừ chất gây bỏng.
* Chống đau.
* Chống nhiễm khuẩn.
* Chống dính.
* Tăng cường dinh dưỡng giác mạc.
* Điều trị biến chứng, di chứng.
* Điều trị ngoại khoa khi cần thiết.

**b. Điều trị cụ thể**

* Rửa mắt, rửa nhiều nước, nhiều lần, mỗi lần rửa ít nhất 15’ - 30’. Dung dịch để rửa mắt là nước muối sinh lý, dung dịch Ringer hoặc nước sạch sẵn có tại nơi xảy ra tai nạn. Tốt nhất là truyền nhỏ giọt liên tục Ringer. Mục đích rửa mắt làm loãng chất gây bỏng và giảm độc tố chất gây bỏng.
* Lấy hết dị vật nếu có, kiểm tra kỹ ở các túi cùng, đặc biệt với bỏng vôi phải lấy hết vôi. Vì vậy phải bộc lộ cùng đồ rộng bằng hai vành mi, lấy dị vật bằng panh.
* Chú ý: trường hợp bỏng vôi sống, trước khi rửa phải lấy hết vôi bám kết mạc sau đó rửa mắt.
* Chống đau bằng các thuốc an thần, giảm đau tại chỗ và toàn thân. Chú ý khi sử dụng các thuốc giảm đau tại chỗ như Dicain nhỏ mắt nhiều có thể gây độc cho biểu mô. Thuốc giảm đau toàn thân như Paracetamol (Efferangan…).
* Chống nhiễm khuẩn, chống viêm
* Điều trị chủ yếu để lớp biểu mô giác mạc tái tạo tránh loét, thủng giác mạc. Sau bỏng trên nền loét giác mạc có thể gặp nhiễm trùng thứ phát.
* Kháng sinh tra và uống kết hợp: kháng sinh phổ rộng như Quinolol thế hệ 4; mỡ Tetracyclin. Đƣờng uống sử dụng nhóm Cephalosporin thế hệ 3: 15mg/kg cân nặng uống hoặc truyền tĩnh mạch.
* Corticosteroid tại chỗ và toàn thân: tác dụng chống viêm màng bồ đào, dừng quá trình phát triển tân mạch vào giác mạc trong 2-3 tuần đầu sau bỏng.
* Atropin 1%: tác dụng chống viêm chống dính. Nếu tăng nhãn áp uống Acetazolamide.
* Chống dính: rửa mắt lau sạch tiết tố hàng ngày, tách dính cùng đồ và hướng dẫn bệnh nhân tập vận động nhãn cầu, không được băng mắt.
* Các thuốc tăng cường dinh dưỡng: CB2, nước mắt nhân tạo, các thuốc tăng cường dinh dưỡng toàn thân.
* Kính tiếp xúc: có thể dùng sau vài tuần để bảo vệ lớp biểu mô và mô nhục, giúp lớp biểu mô tái tạo nhanh.
* Điều trị biến chứng: điều trị các biến chứng như viêm màng bồ đào, tăng nhãn áp bằng các thuốc kháng sinh, chống viêm và hạ nhãn áp tại chỗ và toàn thân.

**5. TIẾN TRIỂN VÀ BIẾN CHỨNG**

* Đặc điểm của hoá chất là quá trình tiến triển nặng đặc biệt bỏng kiềm thường tiên lượng khó khăn hơn, phụ thuộc vào những yếu tố sau:

+ Mức độ thiếu máu kết mạc

+ Tình trạng hở mi

+ Tình trạng giác mạc: giác mạc không có lớp biểu mô che phủ sẽ phát triển màng máu từ kết mạc vào giác mạc. Loét giác mạc mãn tính, mạch máu xâm nhập vào lớp nhu mô làm cho giác mạc mờ đục và thị lực giảm.

* Những tổn thương nhãn cầu kết hợp:

+ Khô mắt do tắc ống bài tiết nước mắt.

+ Tăng nhãn áp do tổn thương góc.

+ Đục thể thuỷ tinh thứ phát với nghẽn đổng tử.

**6. PHÕNG BỆNH**

* Giáo dục ý thức phòng chống tai nạn bỏng mắt cho tất cả mọi ngƣời.
* Đối với những ngƣời làm nghề có nguy cơ bỏng cao phải được trang bị đồ dùng bảo hộ lao động và chấp hành tốt các nội qui quy định về an toàn lao động.
* Cải thiện điều kiện làm việc: nơi làm việc phải thoáng khí, đủ ánh sáng, đủ rộng, không quá chật chội.
* Tổ chức tuyến sơ cứu, cấp cứu và xử trí tốt từ cơ sở lên đến tuyến trên. Cần phải chẩn đoán, xử trí kịp thời trong giai đoạn cấp cứu.

**7. CHỈ ĐỊNH NHẬP VIỆN**

Bỏng mức độ trung bình đến nặng

**8. THEO DÕI, TÁI KHÁM**

Tùy trường hợp lâm sàng

**9. TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Basu S, Ali H, Sangwan VS. (2012) “Clinical outcomes of repeat autologous cultivated limbal epithelial transplantation for ocular surface burns.” Am J Ophthalmol. 2012 Apr;153(4):643-50,

2. Blackburn J, Levitan EB, MacLennan PA, Owsley C, McGwin G Jr. (2012) “The epidemiology of chemical eye injuries.” Curr Eye Res. 37(9):787-93

3. Clare G, Suleman H, Bunce C, Dua H. (2012) “Amniotic membrane transplantation for acute ocular burns.” Cochrane Database Syst Rev. Sep 12;9

4. Crawford AZ, McGhee CN. (2012) “Management of limbal stem cell deficiency in severe ocular chemical burns.” Clin Experiment Ophthalmol.;40(3):227-9

5. Dua HS, Miri A, Faraj LA, Said DG.(2012) “Free autologous conjunctival grafts.” Ophthalmology. Oct;119(10):2189-2189

6. Thanikachalam S, Kaliaperumal S, Srinivasan R, Sahu PK. (2011) “Amniotic membrane transplantation for acute ocular chemical burns in a child.” J Indian Med Assoc. 2011 Aug;109(8):586-7