# TỔN THƯƠNG THẬN CẤP

## I. ĐẠI CƯƠNG:

### 1.Định nghĩa

- Tổn thương thận cấp là tình trạng giảm đột ngột độ lọc cầu thận, dẫn đến mất khả năng điều hoà cân bằng nước, điện giải, ứ đọng ure và các sản phẩm thải chứa nitơ khác.
- Tổn thương thận cấp có thể thiểu niệu hoặc không thiểu niệu.

### 2. Nguyên nhân:

- **Trước thận:**
  - Giảm thể tích lòng mạch: mất nước, mất máu, mất dịch qua khoang thứ ba.
  - Thiếu máu cục bộ: suy tim, tình trạng sốc, hội chứng gan thận, tắc động mạch thận.
  - Nhiễm độc: kháng sinh (Aminoglycosides), độc tố( ong đốt, rắn cắn..) tiểu Hemoglobin hoặc Myoglobin, thuốc cản quang tĩnh mạch.

*** Tại thận:**

- Viêm cầu thận cấp: hậu nhiễm trùng, Lupus ban đỏ hệ thống tổn thương thận, Henoch-schonlein.

- Bệnh lý mạch máu thận \.

- Bệnh ống thận mô kẽ: viêm ống thận – mô kẽ cấp, hoại tử ống thận cấp.

- U xâm lấn thận.

* **Sau thận:** Tắc nghẽn đường tiểu do dị dạng bẩm sinh, sỏi, u chèn ép,cục máu đông.

## II. CHẨN ĐOÁN:

### 1. Công việc chẩn đoán:

***a) Hỏi bệnh:***

- Tiền sử bản thân và gia đình: bệnh thận, tiểu máu, tăng huyết áp, suy thận, dùng thuốc độc thận ( nhóm Aminoglycosides, kháng viêm non-steroid)
- Bệnh sử: phù, tiểu máu, tiểu ít, phát ban, đau khớp, loét miệng.

- Ói, tiêu chảy, chảy máu, tiểu nhiều…
- Khó thở khi gắng sức, khó thở về đêm, khi nằm.

***b) Khám lâm sàng:***

- Dấu hiệu sinh tồn, tri giác.
- Triệu chứng gợi ý quá tải tuần hoàn: khó thở, ran phổi, nhịp tim nhanh, Gallop, gan to, tĩnh mạch cổ nổi, phù chi.
- Triệu chứng gợi ý giảm thể tích tuần hoàn: Mạch nhanh, hạ huyết áp, khát, mắt trũng, dấu véo da mất chậm.
- Triệu chứng gợi ý bệnh lý tại thận/ bệnh hệ thống: tiểu máu, tăng huyết áp, hồng ban cánh bướm trong lupus,loét miệng , thiếu máu, xuất huyết da, niêm…

***c) Cận lâm sàng:***

- Xét nghiệm chẩn đoán tổn thương thận cấp và các biến chứng: ion đồ, urê, creatinine, khí máu động mạch hoặc tĩnh mạch, ECG.
- Xét nghiệm tìm nguyên nhân: theo gợi ý lâm sàng
  + Bệnh lý tại thận: Albumin máu, tổng phân tích nước tiểu, prôtein niệu, creatinin niệu, đạm niệu 24 giờ.
  + Nhiễm trùng: CRP, procalcitonin, cấy máu.
- Chẩn đoán hình ảnh:
  + Siêu âm bụng: đo kích thước thận, tìm dị dạng thận, đường tiết niệu.
  + CT scan bụng: trường hợp nghi ngờ bất thường tiết niệu mà không đánh giá được bằng siêu âm.

**2. Chẩn đoán :**

- Chẩn đoán xác định và phân giai đoạn tổn thương thận cấp theo tiêu chuẩn pRIFLE.
- Chẩn đoán nguyên nhân tổn thương thận cấp trước thận hay tại thận .
  - Chẩn đoán tổn thương thận cấp sau thận cần can thiệp phẫu thuật dựa trên siêu âm thận.
  - Chẩn đoán tổn thương thận cấp trước thận hay tại thận.

| Xét nghiệm | Trước thận | Tại thận |
|---|---|---|
| Na niệu (mmol/L) | < 20 | > 40 |
| Áp lực thẩm thấu(mOsm/kg) | >500 | < 350 |

| | | |
|---|---|---|
| Ure niệu/ Ure máu | > 8 | < 3 |
| Áp lực thẩm thấu niệu/ áp lực thẩm thấu máu | > 1,15 | < 1,1 |
| Creatinine nước tiểu/ creatinin máu | > 40 | < 20 |
| Độ thanh thải Natri(%) | < 1 | > 1 |
| Độ thanh thải ure(%) | < 35 | > 50 |

**III. ĐIỀU TRỊ:**

**1. Nguyên tắc điều trị:**

- Duy trì tưới máu thận, ngăn ngừa tổn thương thận tiến triển.
- Tối ưu hóa dịch và dinh dưỡng
- Điều trị các biến chứng quá tải dịch, rối loạn điện giải, toan kiềm.
- Điều trị thay thế thận cấp nếu có chỉ định.
- Điều trị nguyên nhân tổn thương thận cấp.

**2. Duy trì tưới máu thận.**

- Điều chỉnh nhanh chóng các nguyên nhân suy thận trước thận như thiếu dịch, suy tim, ngộ độc, nhiễm trùng.
- Có thể test dịch truyền nếu nghi ngờ tổn thương thận cấp do giảm thể tích tuần hoàn và không có triệu chứng suy tim: Natri clorua 0,9% truyền với tốc độ 10- 20ml/kg trong 20- 30 phút, có thể lặp lại liều thứ hai nếu không có dấu hiệu quá tải.
    - Nếu lượng nước tiểu bình thường, chức năng thận cải thiện, giảm tốc độ truyền dịch phù hợp lâm sàng.
    - Nếu bệnh nhân còn thiểu niệu sau test dịch truyền, cần các phương tiện theo dõi xâm lấn để đánh giá tình trạng dịch. Nếu đã điều trị đủ các yếu tố trước thận, có thể điều trị thử lợi tiểu 2-5mg/kg TMC.( tối đa 240mg).
    - Nếu bệnh nhân vẫn còn thiểu niệu, nghi tổn thương tại thận, phải giới hạn dịch.

- Nếu tổn thương thận cấp trong bệnh cảnh sốc tim hoặc nhiễm trùng, cân nhắc sử dụng thuốc vận mạch.

**3. Tối ưu hóa dịch, dinh dưỡng**

- **Giới hạn dịch nhập**
  - Lượng dịch nhập = lượng dịch mất không nhận biết + lượng dịch mất qua nước tiểu, phân, dịch dẫn lưu dạ dày phổi.
  - Điều chỉnh dịch mỗi ngày nhằm giảm trọng lượng cơ thể 0,5-1% mỗi ngày.
  - Lợi tiểu khi có dấu hiệu quá tải dịch: Furosemide 2-5 mg/kg/liều (ối đa 240mg) hoặc truyền tĩnh mạch 0.1-1 mg/kg/giờ. Nếu không có đáp ứng lợi tiểu, cần ngưng thuốc để tránh độc tính trên thận và tai.
- Dinh dưỡng:
  - Năng lượng : 150% nhu cầu năng lượng hàng ngày.
  - Cung cấp năng lượng bằng carbonhydrate và lipid.
  - Đạm : tăng dần tới 3g/kg/ngày, bổ sung thêm amino acid.
  - Bệnh nhân nặng duy trì đường huyết 110- 149 mg/dl
  - Bệnh nhân đang thiểu niệu hoặc vô niệu
    + Không bổ sung thuốc, thực phẩm có kali hoặc phospho.
    + Giới hạn nhập natri khoảng 2-3 mEq/kg/ngày nếu có dấu hiệu quá tải.
    + Theo dõi cân nặng, lượng nước tiểu, điện giải mỗi ngày để điều chỉnh.

**4.Điều trị các biến chứng.**

Phù phổi cấp, tăng huyết áp, rối loạn điện giải.

**5. Thuốc dùng trong tổn thương thận cấp.**

- Điều chỉnh liều thuốc trường hợp eGFR giảm > 50% bình thường.
- Tránh các thuốc gây độc cho thận.

**6. Điều trị thay thế thận cấp.**

* Chỉ định:

- Quá tải dịch nặng, không đáp ứng điều trị lợi tiểu.
- Tăng kali máu có biến chứng.
- Toan máu nặng
- Hội chứng ure huyết cao.

## IV.THEO DÕI.

- Dấu hiệu sinh tồn, dấu hiệu quá tải, hội chứng urê huyết cao, cân nặng mỗi ngày.

- Ion đồ, urê, creatinin máu mỗi ngày.
- TPTNT mỗi 2 ngày.

Diễn tiến tốt khi bệnh nhân tiểu được, giảm Creatinin máu. Khi đó cần cung cấp thêm lượng dịch mỗi ngày.