

**BỆNH VIỆN UNG BƯỚU THANH HÓA**  
**KHOA DƯỢC – VTYT**

**BẢN THÔNG TIN THUỐC THÁNG 5**

**THÔNG TIN DƯỢC LÂM SÀNG: “DANH MỤC THUỐC CẦN  
HIỆU CHỈNH LIỀU TRÊN BỆNH NHÂN SUY THẬN SỬ DỤNG TẠI  
BỆNH VIỆN UNG BƯỚU THANH HÓA NĂM 2019”**

**THANH HÓA 2019**

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy thận là một vấn đề sức khỏe quan trọng và gây tổn kém trong thực hành lâm sàng, vì vậy cần đặc biệt lưu ý khi sử dụng thuốc. Khi bệnh nhân có suy thận, thời gian bán thải của thuốc được tăng lên, điều đó có nghĩa rằng thuốc sẽ được lưu giữ lâu hơn trong cơ thể và việc sử dụng thuốc ở liều quá cao hoặc liều lặp lại đều có thể dẫn đến sự tích lũy của thuốc gây ra các phản ứng có hại trên đối tượng bệnh nhân này.

Việc điều chỉnh liều phù hợp trên bệnh nhân suy giảm chức năng thận sẽ tối ưu hoá hiệu quả, giảm thiểu độc tính và chi phí điều trị cho người bệnh.

Bệnh viện Ung bướu Thanh Hóa là một bệnh viện chuyên khoa, với mô hình bệnh nặng và độ tuổi cao, có nhiều bệnh kèm theo, trong đó không ít bệnh nhân bị suy giảm chức năng thận, vậy nên hiệu chỉnh liều thuốc cho bệnh nhân suy giảm chức năng thận cần được đặc biệt lưu ý.

Xuất phát từ thực tế trên, khoa Dược đã xây dựng tài liệu: **“Danh mục thuốc cần hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận sử dụng tại bệnh viện Ung bướu Thanh Hóa năm 2019”** với mục đích giúp các bác sĩ tiện tra cứu và điều chỉnh liều phù hợp cho bệnh nhân. Để biết thêm thông tin và giải đáp thắc mắc, đề nghị các khoa lâm sàng liên hệ với khoa Dược – VTYT Bệnh viện Ung bướu Thanh Hóa.

**GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN**

**BSCKII. Trần Văn Thiết**

## I. SUY THẬN VÀ NHỮNG ẢNH HƯỞNG

- Suy thận làm giảm bài xuất thuốc và chất chuyển hóa còn hoạt tính, dẫn đến tăng kéo dài nồng độ thuốc trong máu và nguy cơ tăng độc tính.
- Suy thận gây ứ trệ tuần hoàn, dẫn đến tăng thể tích phân bố của các thuốc tan nhiều trong nước, kéo dài thời gian bán thải, tăng nguy cơ tích lũy thuốc
- Suy thận gây giảm lượng protein huyết tương, dẫn đến tăng tỷ lệ thuốc tự do nhất là các thuốc có tỷ lệ liên kết cao với protein huyết tương, gây tăng độc tính.
- Suy thận cũng ảnh hưởng đến tác dụng dược lý của một số thuốc.

## II. ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ SUY GIẢM CHỨC NĂNG THẬN

Có thể đánh giá mức độ suy thận bằng nhiều phương pháp như dựa vào hằng số thải trừ của thận, hệ số suy thận, mức độ giảm thải trừ thuốc khi suy thận, độ thanh thải creatinin của thận hoặc tốc độ lọc của cầu thận. Hiện nay để tính liều cho bệnh nhân suy thận người ta thường tính theo độ thanh thải creatin (Clcr), cụ thể là công thức Cockcroft & Gault với ưu điểm là vừa có độ chính xác cao, vừa nhất quán với các tài liệu chính thống.

Creatinin là thành phần trong máu ổn định nhất, không phụ thuộc vào chế độ ăn hoặc những thay đổi sinh lý khác mà chỉ phụ thuộc vào khả năng thải trừ của thận, nên được sử dụng để đánh giá chức năng thận.

Độ thanh thải creatinin của thận (Clcr) biểu thị khả năng thải trừ hoàn toàn creatinin ra khỏi máu khi tuần hoàn qua thận, được biểu thị bằng ml/phút, là số ml huyết tương được thải trừ creatinin hoàn toàn trong thời gian 1 phút khi qua thận, độ thanh thải creatinine là cơ sở để điều chỉnh liều phù hợp. Độ thanh thải creatinin của thận (Clcr) được tính theo phương trình của Cockcroft & Gault:

$$\text{Clcr (ml/phút)} = (140 - \text{tuổi}) \times (\text{kg cân nặng}) / (\text{Cr}_{\text{HT}} \times 72) \times (0.85 \text{ nếu là nữ}) \text{ với đơn vị } \text{Cr}_{\text{HT}} \text{ là mg/dL}$$
$$\text{Clcr (ml/phút)} = (140 - \text{tuổi}) \times (\text{kg cân nặng}) / (\text{Cr}_{\text{HT}} \times 0,81) \times (0.85 \text{ nếu là nữ}) \text{ với đơn vị } \text{Cr}_{\text{HT}} \text{ là } \mu\text{mol/L}$$

*Trong đó:  $\text{Cr}_{\text{HT}}$  là nồng độ creatinin trong huyết thanh*

**Bảng qui định mức độ suy thận theo Clcr:**

| Mức độ suy thận | Clcr (ml/phút) |
|-----------------|----------------|
| Nhẹ             | 20 - 50        |
| Vừa             | 10 – 20        |
| Nặng            | < 10           |

### **III. SỬ DỤNG THUỐC Ở NGƯỜI BỆNH SUY THẬN**

Với người bệnh suy thận nếu buộc phải sử dụng thuốc bài xuất qua thận chủ yếu ở dạng còn hoạt tính thì việc hiệu chỉnh liều là cần thiết. Việc theo dõi người bệnh trong trường hợp này phải chú trọng cả 2 khâu: chức năng thận còn lại (được đánh giá qua độ thanh thải creatinin) và nồng độ thuốc trong máu.

Cách hiệu chỉnh lại liều có thể là: Giảm liều thuốc hoặc tăng khoảng cách giữa các lần dùng thuốc hoặc phối hợp cả 2 cách này.

#### IV. BẢNG HIỆU CHỈNH LIỀU TRÊN BỆNH NHÂN SUY GIẢM CHỨC NĂNG THẬN

| STT                                                                                            | Tên hoạt chất | Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng    | Đường dùng | Khuyến cáo hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. THUỐC GÂY TÊ, MÊ                                                                            |               |                                  |            |                                                                                                              |
| 1.1. Thuốc gây tê, gây mê                                                                      |               |                                  |            |                                                                                                              |
| 1                                                                                              | Morphin       | Opiphrine 10mg                   | TM         | Clcr: 10 - 50 ml/phút: dùng 75% liều bình thường<br>Clcr <10 ml/phút: dùng 50% liều bình thường              |
| 1.2. Thuốc giãn cơ, thuốc giải giãn cơ                                                         |               |                                  |            |                                                                                                              |
| 2                                                                                              | Neostigmin    | Neostigmine - hameln<br>0,5mg/ml | TM         | Clcr từ 10 - 50 ml/phút: Dùng 50% liều thông thường<br>Clcr < 10 ml/phút: Dùng 25% liều thông thường         |
|                                                                                                |               | BFS-Neostigmine<br>0,5mg/ml      | TM         |                                                                                                              |
| 2. THUỐC GIẢM ĐAU, HẠ SỐT; CHỐNG VIÊM KHÔNG STEROID; THUỐC ĐIỀU TRỊ GÚT VÀ CÁC BỆNH XƯƠNG KHỚP |               |                                  |            |                                                                                                              |
| 2.1. Thuốc giảm đau, hạ sốt; chống viêm không steroid                                          |               |                                  |            |                                                                                                              |
| 3                                                                                              | Diclofenac    | Diclofenac 75mg/3ml              | TM         | Không khuyến cáo dùng cho BN suy thận                                                                        |
|                                                                                                |               | Voltaren 75mg/3ml                | TM         | Clcr < 15ml/phút: chống chỉ định                                                                             |
| 4                                                                                              | Ketorolac     | Kevindol 30mg/ml                 | TM         | Đơn liều:liều duy nhất 30mg/ngày TB hoặc 15mg/ngày TM<br>Đa liều: TB hoặc TM 15mg mỗi 6h và tối đa 60mg/ngày |
| 5                                                                                              | Meloxicam     | Trosicam 7.5mg                   | Uống       | Clcr > 20 ml/phút: không cần chỉnh liều<br>Clcr ≤ 20 ml/phút: không nên dùng                                 |
| 6                                                                                              | Paracetamol   | Paracetamol Kabi AD<br>1g/100ml  | TM         | Clcr ≤ 30 ml/phút, giảm liều hàng ngày hoặc giãn rộng khoảng cách tiêm truyền giữa 2 lần truyền.             |

| STT                                                        | Tên hoạt chất                           | Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng      | Đường dùng | Khuyến cáo hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận                                                                          |                                               |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                            |                                         | Parazacol 1g                       | TM         | Người lớn, Clcr 10 - 50 ml/phút, cho cách nhau 6 giờ/lần.<br>Clcr < 10 ml/phút, cho cách nhau 8 giờ/lần                     |                                               |
|                                                            |                                         | Parazacol DT 500mg                 | Uống       |                                                                                                                             |                                               |
| 7                                                          | Paracetamol + Codeine                   | Codalgin Forte 500mg + 30 mg       | Uống       | Hiệu chỉnh theo liều dùng Paracetamol                                                                                       |                                               |
|                                                            |                                         | Effer-paralmax codein 500mg + 10mg | Uống       |                                                                                                                             |                                               |
| 8                                                          | Tramadol + Paracetamol                  | Ultracet 37,5mg + 325mg            | Uống       | Clcr < 30 ml/phút: Khuyến cáo nên tăng khoảng cách liều, không quá 2 viên/ngày                                              |                                               |
| 3. THUỐC CHỐNG DỊ ỨNG VÀ DÙNG TRONG CÁC TRƯỜNG HỢP QUÁ MÃN |                                         |                                    |            |                                                                                                                             |                                               |
| 9                                                          | Diphenhydramin                          | Dimedrol 10mg                      | TM         | Clcr ≥50 ml/phút: cách 6 giờ/lần.<br>Clcr: 10 - 50 ml/phút: cách 6 - 12 giờ/lần.<br>Clcr <10 ml/phút: cách 12 - 18 giờ/lần. |                                               |
| 4. THUỐC CHỐNG CO GIẬT, CHỐNG ĐỘNG KINH                    |                                         |                                    |            |                                                                                                                             |                                               |
| 10                                                         | Gabapentin                              | Mezapentin 600                     | Uống       | Hiệu chỉnh theo bảng:                                                                                                       |                                               |
|                                                            |                                         |                                    |            | Clcr(ml/phút)                                                                                                               | Liều dùng                                     |
|                                                            |                                         |                                    |            | 50 - 79                                                                                                                     | 600 - 1800 mg/ngày, chia 3 lần                |
|                                                            |                                         |                                    |            | 30 - 49                                                                                                                     | 300 - 900 mg/ngày, chia 3 lần                 |
|                                                            |                                         |                                    |            | 15 - 29                                                                                                                     | 300 - 600 mg/ngày, chia 3 lần, uống cách nhật |
| < 15                                                       | 300 mg/ngày, chia 3 lần, uống cách nhật |                                    |            |                                                                                                                             |                                               |

| STT                                                | Tên hoạt chất                | Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng | Đường dùng           | Khuyến cáo hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận                                                                                                             |                      |
|----------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 11                                                 | Pregabalin                   | Egzysta 75mg                  | Uống                 | Clcr: 30 - 60 ml/phút:tối đa 300 mg/ngày; chia 2 - 3 lần.<br>Clcr: 15 - 30 ml/phút: tối đa 150 mg/ngày; chia 1 -2 lần.<br>Clcr < 15 ml/phút: tối đa 75 mg/ngày |                      |
|                                                    |                              | Prega 50mg                    | Uống                 |                                                                                                                                                                |                      |
|                                                    |                              | Synapain 75mg                 | Uống                 |                                                                                                                                                                |                      |
| 5. THUỐC ĐIỀU TRỊ KÝ SINH TRÙNG, CHỐNG NHIỄM KHUẨN |                              |                               |                      |                                                                                                                                                                |                      |
| 5.1. Chống nhiễm khuẩn                             |                              |                               |                      |                                                                                                                                                                |                      |
| 5.1.1. Thuốc nhóm beta-lactam                      |                              |                               |                      |                                                                                                                                                                |                      |
| 12                                                 | Amoxicilin                   | Fabamox 500mg                 | Uống                 | Clcr: 10 - 30 ml/phút: 250 - 500 mg/12 giờ<br>Clcr < 10 ml/phút: 250 - 500 mg/24 giờ                                                                           |                      |
| 13                                                 | Amoxicilin + Acid Clavulanic | Vigentin 500mg + 62,5mg       | Uống                 | Hiệu chỉnh liều theo hàm lượng amoxicillin.                                                                                                                    |                      |
|                                                    |                              | Claminat 1g + 200 mg          | TM                   |                                                                                                                                                                |                      |
|                                                    |                              | Curam 875mg+125mg             | Uống                 |                                                                                                                                                                |                      |
|                                                    |                              | Augmentin 875mg+125mg         | Uống                 |                                                                                                                                                                |                      |
| 14                                                 | Cefalothin                   | Tenafathin 1g                 | TM                   | Hiệu chỉnh liều theo bảng:                                                                                                                                     |                      |
|                                                    |                              |                               |                      | Clcr (ml/phút)                                                                                                                                                 | Liều duy trì tối đa  |
|                                                    |                              |                               |                      | 50 - 80                                                                                                                                                        | 2 g, 6 giờ một lần   |
|                                                    |                              | 25 - dưới 50                  | 1,5 g, 6 giờ một lần |                                                                                                                                                                |                      |
|                                                    |                              | 10 - dưới 25                  | 1 g, 6 giờ một lần   |                                                                                                                                                                |                      |
|                                                    |                              | Tenafathin 2g                 | TM                   | 2 - dưới10                                                                                                                                                     | 0,5 g, 6 giờ một lần |

| STT            | Tên hoạt chất                          | Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng                 | Đường dùng           | Khuyến cáo hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
|----------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|----------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------|-------------------------|------------------|-------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
|                |                                        |                                               |                      | Dưới 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 500 mg, 8 giờ một lần |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| 15             | Cefotiam                               | Kontiam 1g                                    | TM                   | Clcr < 20 ml/phút: chống chỉ định                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| 16             | Cefpirome                              | Minata 1g                                     | TM                   | HC liều theo bảng: <table><tr><th>Clcr (ml/phút)</th><th>Liều ban đầu 1 g, sau đó:</th><th>Liều ban đầu 2 g, sau đó:</th></tr><tr><td>50 - 20</td><td>0,5 g x 2 lần/ngày</td><td>1 g x 2 lần/ngày</td></tr><tr><td>20 - 5</td><td>0,5 g x 1 lần/ngày</td><td>1 g x 1 lần/ngày</td></tr><tr><td>&lt;5</td><td>0,5 g/ngày + 0,25 g ngay sau thẩm tách</td><td>1 g/ngày + 0,5 g ngay sau thẩm tách</td></tr></table> |                       |  | Clcr (ml/phút) | Liều ban đầu 1 g, sau đó: | Liều ban đầu 2 g, sau đó: | 50 - 20               | 0,5 g x 2 lần/ngày | 1 g x 2 lần/ngày      | 20 - 5 | 0,5 g x 1 lần/ngày      | 1 g x 1 lần/ngày | <5                      | 0,5 g/ngày + 0,25 g ngay sau thẩm tách | 1 g/ngày + 0,5 g ngay sau thẩm tách |
| Clcr (ml/phút) | Liều ban đầu 1 g, sau đó:              | Liều ban đầu 2 g, sau đó:                     |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| 50 - 20        | 0,5 g x 2 lần/ngày                     | 1 g x 2 lần/ngày                              |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| 20 - 5         | 0,5 g x 1 lần/ngày                     | 1 g x 1 lần/ngày                              |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| <5             | 0,5 g/ngày + 0,25 g ngay sau thẩm tách | 1 g/ngày + 0,5 g ngay sau thẩm tách           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| 17             | Ceftazidim                             | Ceftazidime gerda 1g                          | TM                   | Liều khởi đầu: 1 g<br>Liều duy trì: <table><tr><th>Clcr (ml/phút)</th><th>Liều duy trì</th></tr><tr><td>50 - 31</td><td>1 g cách 12 giờ 1 lần</td></tr><tr><td>30 - 16</td><td>1 g cách 24 giờ 1 lần</td></tr><tr><td>15 - 6</td><td>0,5 g cách 24 giờ 1 lần</td></tr><tr><td>&lt; 5</td><td>0,5 g cách 48 giờ 1 lần</td></tr></table>                                                                            |                       |  | Clcr (ml/phút) | Liều duy trì              | 50 - 31                   | 1 g cách 12 giờ 1 lần | 30 - 16            | 1 g cách 24 giờ 1 lần | 15 - 6 | 0,5 g cách 24 giờ 1 lần | < 5              | 0,5 g cách 48 giờ 1 lần |                                        |                                     |
| Clcr (ml/phút) | Liều duy trì                           |                                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| 50 - 31        | 1 g cách 12 giờ 1 lần                  |                                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| 30 - 16        | 1 g cách 24 giờ 1 lần                  |                                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| 15 - 6         | 0,5 g cách 24 giờ 1 lần                |                                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| < 5            | 0,5 g cách 48 giờ 1 lần                |                                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| 18             | Cefuroxim                              | Zinnat 250mg<br>Zinnat 500mg<br>Xorimax 500mg | Uống<br>Uống<br>Uống | Trong trường hợp độ thanh thải creatinin nhỏ hơn 20 ml/phút cần giảm liều xuống còn một nửa với khoảng thời gian giữa 2 lần dùng thuốc là 24 giờ.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |
| 19             | Meropenem                              | Meronem 1g                                    | TM                   | Clcr từ 26 - 50 ml/phút dùng liều thông thường/12 giờ<br>Clcr từ 10 - 25 ml/phút dùng nửa liều thông thường/12 giờ<br>Clcr <10 ml/phút dùng nửa liều thông thường/24 giờ.                                                                                                                                                                                                                                         |                       |  |                |                           |                           |                       |                    |                       |        |                         |                  |                         |                                        |                                     |

| STT                             | Tên hoạt chất                    | Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng | Đường dùng | Khuyến cáo hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận                                                                                                                                                                                                                      |                       |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 20                              | Piperacilin                      | Piperacillin<br>Panpharma 1g  | TM         | Clcr 20 - 40 ml/phút: 3 - 4 g, cách 8 giờ/lần.<br>Clcr < 20 ml/phút: 3 - 4 g, cách 12 giờ/lần.                                                                                                                                                                          |                       |
| 21                              | Piperacilin +<br>Tazobactam      | Zobacta 2g + 0,25g            | TM         | Hiệu chỉnh theo hàm lượng Piperacilin                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
|                                 |                                  | Zobacta 3g + 0,375g           | TM         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
| 22                              | Ticarcillin + kali<br>clavulanat | Viticalat 1,5g + 0,1g         | TM         | HC liều theo Ticarcillin:                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
|                                 |                                  |                               |            | Clcr (ml/phút)                                                                                                                                                                                                                                                          | Liều (ticarcilin)     |
|                                 |                                  |                               |            | > 60                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 g, cứ 4 giờ /1 lần  |
|                                 |                                  |                               |            | 30 - 60                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 g, cứ 4 giờ /1 lần  |
|                                 |                                  |                               |            | 10 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 g, cứ 8 giờ /1 lần  |
|                                 |                                  |                               |            | < 10                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 g, cứ 12 giờ /1 lần |
| 5.1.2. Thuốc nhóm aminoglycosid |                                  |                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
| 23                              | Amikacin                         | Amikacin 500mg                | TM         | Bắt đầu từ 7,5mg/kg được lặp lại, biết rằng khoảng thời gian T' giữa mỗi lần tiêm sẽ bằng 3 lần T1/2, giá trị của T1/2 được cho bởi mối quan hệ:<br>T1/2 (giờ) = 0,3 x Cr (mg/L)<br>T'= 3 x T1/2<br>Nếu T' vượt quá 40 giờ, thay đổi liệu trình thành nửa liều mỗi T1/2 |                       |
|                                 |                                  | Itamekacin 1g                 | TM         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
| 24                              | Gentamicin                       | Gentamicin<br>80mg/2ml        | TM         | + Giữ liều duy nhất 1mg/kg và kéo dài khoảng cách giữa các lần tiêm.Khoảng cách đưa (giờ) bằng trị số creatinin huyết thanh (mg/lít) nhân với 0.8                                                                                                                       |                       |

| STT                        | Tên hoạt chất  | Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng  | Đường dùng | Khuyến cáo hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|----------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                |                                |            | + Hoặc với liều khởi đầu 1mg/kg. Các liều tiếp theo giữ khoảng cách giữa hai lần tiêm là 8 giờ và giảm liều theo công thức:<br><div>Liều dùng</div> <div><math display="block">= 1 \text{ (mg/kg)} \times \frac{\text{Giá trị Clcr của bệnh nhân (ml/phút)}}{\text{Giá trị bình thường của Clcr (100 ml/phút)}}</math></div> |
| 5.1.3. Thuốc nhóm macrolid |                |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 25                         | Clarithromycin | Remeclar 500mg                 | Uống       | Clcr < 30 ml/phút: Dùng 1/2 liều bình thường hoặc kéo dài gấp đôi khoảng cách giữa các lần cho thuốc.                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.1.4. Thuốc nhóm quinolon |                |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 26                         | Ciprofloxacin  | Ciprofloxacin Kabi 200mg/100ml | TM         | Clcr > 30 ml/phút: 400mg mỗi 8 – 12 giờ<br>Clcr < 30 ml/phút: 400mg mỗi 24 giờ                                                                                                                                                                                                                                               |
|                            |                | Ciprobay 200mg/100ml           | TM         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 27                         | Levofloxacin   | Tavanic 500mg/100ml            | TM         | HC liều theo bảng:                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                            |                |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |                |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |                |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |                |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |                |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |                |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| STT               | Tên hoạt chất                      | Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng                      | Đường dùng                        | Khuyến cáo hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------------------|------|---------|---------|---------|--------|---------|----------|--------|-------|-----|------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 28                | Ofloxacin                          | Goldoflo<br>200mg/40ml                             | TM                                | Clcr 20 - 50 ml/phút: 100 – 200 mg/lần, ngày 1 lần<br>Clcr < 20 ml/phút: 100 mg/lần, ngày 1 lần hoặc 200 mg/lần cách 48h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
|                   |                                    | Ofloxacin<br>200mg/100ml                           | TM                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| 5.1.5. Thuốc khác |                                    |                                                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| 29                | Colistin                           | Colistimed 3MIU                                    | TM                                | <div>Hiệu chỉnh theo bảng:</div> <table><tr><th>Clcr (ml/phút)</th><th>Liều dùng (đvqt/kg/ngày)</th><th>Liều tối đa (đvqt/kg/ngày)</th></tr><tr><td>&gt; 80</td><td>50 000</td><td>150 000</td></tr><tr><td>80 - 30</td><td>30 000</td><td>60 000</td></tr><tr><td>&lt; 30 - 5</td><td>15 000</td><td>30000</td></tr><tr><td>&lt; 5</td><td>cứ 2 hoặc 3 ngày<br/>1 000 000 đvqt</td><td>30 000 đvqt/kg sau đó<br/>1 000 000 đvqt 2 lần/tuần</td></tr></table> | Clcr (ml/phút) | Liều dùng (đvqt/kg/ngày)          | Liều tối đa (đvqt/kg/ngày) | > 80 | 50 000  | 150 000 | 80 - 30 | 30 000 | 60 000  | < 30 - 5 | 15 000 | 30000 | < 5 | cứ 2 hoặc 3 ngày<br>1 000 000 đvqt | 30 000 đvqt/kg sau đó<br>1 000 000 đvqt 2 lần/tuần |
| Clcr (ml/phút)    | Liều dùng (đvqt/kg/ngày)           | Liều tối đa (đvqt/kg/ngày)                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| > 80              | 50 000                             | 150 000                                            |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| 80 - 30           | 30 000                             | 60 000                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| < 30 - 5          | 15 000                             | 30000                                              |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| < 5               | cứ 2 hoặc 3 ngày<br>1 000 000 đvqt | 30 000 đvqt/kg sau đó<br>1 000 000 đvqt 2 lần/tuần |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| 30                | Fosfomycin                         | Delivir 1g                                         | TM                                | <div>Tăng khoảng cách các lần đưa thuốc theo bảng:</div> <table><tr><th>Clcr (ml/phút)</th><th>Khoảng cách giữa 2 lần dùng (giờ)</th></tr><tr><td>40 - 60</td><td>12</td></tr><tr><td>30 - 40</td><td>24</td></tr><tr><td>20 - 30</td><td>36</td></tr><tr><td>10 - 20</td><td>48</td></tr></table>                                                                                                                                                            | Clcr (ml/phút) | Khoảng cách giữa 2 lần dùng (giờ) | 40 - 60                    | 12   | 30 - 40 | 24      | 20 - 30 | 36     | 10 - 20 | 48       |        |       |     |                                    |                                                    |
|                   |                                    | Clcr (ml/phút)                                     | Khoảng cách giữa 2 lần dùng (giờ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
|                   |                                    | 40 - 60                                            | 12                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| 30 - 40           | 24                                 |                                                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| 20 - 30           | 36                                 |                                                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| 10 - 20           | 48                                 |                                                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| Fosfomed 2g       | TM                                 |                                                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |
| Fosmicin 1g       | TM                                 |                                                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                   |                            |      |         |         |         |        |         |          |        |       |     |                                    |                                                    |

| STT                                             | Tên hoạt chất    | Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng | Đường dùng | Khuyến cáo hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận                                                                                                                           |        |    |  |
|-------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|--|
|                                                 |                  |                               |            |                                                                                                                                                                              | 5 - 10 | 75 |  |
| 31                                              | Vancomycin       | Vammybivid's 1g               | TM         | Dùng một liều khởi đầu 15 mg/kg, liều hàng ngày tiếp theo (tính bằng mg) gấp 15 lần tốc độ lọc cầu thận (tính bằng ml/phút)                                                  |        |    |  |
| 6. THUỐC ĐIỀU TRỊ UNG THƯ VÀ ĐIỀU HÒA MIỄN DỊCH |                  |                               |            |                                                                                                                                                                              |        |    |  |
| 32                                              | Anastrozol       | Arezol 1mg                    | Uống       | Clcr > 20: Không cần chỉnh liều<br>Clcr ≤ 20: Chống chỉ định                                                                                                                 |        |    |  |
| 33                                              | Bleomycin        | Kupbloicin 15UI               | TM         | Clcr >50: Không cần chỉnh liều<br>Clcr:10-50: 75% liều bình thường<br>Clcr <10: 50% liều bình thường                                                                         |        |    |  |
| 34                                              | Cacboplatin      | Carboplatin Sindan 150mg      | TM         | Clcr ≥ 60: Không cần chỉnh liều<br>Clcr :41 – 59: Liều khởi đầu là 250mg/m2<br>Clcr :16 – 40: Liều khởi đầu là 200mg/m2<br>Clcr < 16: Không có dữ liệu nghiên cứu            |        |    |  |
|                                                 |                  | A.T Carboplatin 150mg         |            |                                                                                                                                                                              |        |    |  |
| 35                                              | Capecitabin      | Kapetral 500mg                | Uống       | Clcr > 50: Không cần chỉnh liều<br>Clcr: 30 – 50: Giảm liều khởi đầu capecitabine xuống 75% (từ 1250 mg/m2 xuống 950 mg/m2 uống 2 lần một ngày)<br>Clcr < 30: Chống chỉ định |        |    |  |
|                                                 |                  | Zetabin 500mg                 |            |                                                                                                                                                                              |        |    |  |
|                                                 |                  | Capecitabin 150mg             |            |                                                                                                                                                                              |        |    |  |
| 36                                              | Cisplatin        | Askyxon 50mg                  | TM         | Không sử dụng ở BN suy thận                                                                                                                                                  |        |    |  |
| 37                                              | Cyclophosphamide | Endoxan 200mg, 500mg          | TM         | Clcr ≥ 10: Không cần chỉnh liều<br>Clcr < 10: Giảm 50% liều                                                                                                                  |        |    |  |

| STT                                  | Tên hoạt chất   | Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng                        | Đường dùng | Khuyến cáo hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38                                   | Epirubicin      | Farmorubicina 10mg, 50mg                             | TM         | Cân nhắc nguy cơ/lợi ích và giảm liều khi nồng độ CrHT >5mg/dL                                                                                                                                                                                                     |
| 39                                   | Etoposid        | Sintopozid 100mg                                     | TM         | Clcr > 50: Không cần chỉnh liều<br>Clcr : 15 – 50: 75% liều bình thường<br>Clcr < 15: < 75% liều bình thường, tùy đáp ứng lâm sàng                                                                                                                                 |
|                                      |                 | A.T Etoposide 100mg                                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 40                                   | Ifosfamid       | Holoxan 1g                                           | TM         | Điều chỉnh theo CrHT.<br>CrHT(<2,1 mg/dL): Không cần chỉnh liều<br>CrHT (2,1-3 mg/dL): Giảm 25% - 50% liều<br>CrHT (>3 mg/dL): không dùng thuốc                                                                                                                    |
| 41                                   | Irinotecan      | Campto Inj 40mg, 100mg                               | TM         | Khuyến cáo không sử dụng ở BN suy thận                                                                                                                                                                                                                             |
| 42                                   | Oxaliplatin     | Oxaliplatin Hospira 100mg/20ml<br>Lyoxatin 100 100mg | TM         | Clcr ≥ 30: Không cần chỉnh liều<br>Clcr < 30: Chống chỉ định                                                                                                                                                                                                       |
| <b>7. THUỐC TÁC DỤNG ĐỐI VỚI MÁU</b> |                 |                                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 43                                   | Enoxaparin      | Lovenox 40mg/ 0,4ml                                  | TM         | Clcr < 30 ml/phút: 50% liều                                                                                                                                                                                                                                        |
| 44                                   | Tranexamic acid | Toxaxine 500mg/5ml                                   | TM         | Clcr: 50 - 80 ml/phút: Dùng 50% liều bình thường hoặc dùng TM mỗi lần 10 mg/kg, ngày 2 lần.<br>Clcr: 10 - 50 ml/phút: Dùng 25% liều bình thường hoặc dùng TM 10 mg/kg/ngày.<br>Clcr: <10 ml/phút: Dùng 10% liều bình thường hoặc dùng TM liều 10 mg/kg mỗi 48 giờ. |
|                                      |                 | Medsamic 500mg/5ml                                   | TM         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| STT                                                    | Tên hoạt chất         | Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng       | Đường dùng                                      | Khuyến cáo hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận                                                                                  |                                      |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 8. THUỐC TIM MẠCH                                      |                       |                                     |                                                 |                                                                                                                                     |                                      |
| 45                                                     | Perindopril Arginine  | Coversyl 5mg                        | Uống                                            | Hiệu chỉnh liều theo bảng:                                                                                                          |                                      |
|                                                        |                       | Coversyl Plus Arginine 5 mg; 1.25mg | Uống                                            | Độ thanh thải creatinin                                                                                                             | Liều khuyến cáo                      |
|                                                        |                       |                                     |                                                 | 30 - 60 ml/phút                                                                                                                     | 2,5 mg perindopril arginin/ngày      |
|                                                        |                       |                                     |                                                 | 15 - 30 ml/phút                                                                                                                     | 2,5 mg perindopril arginin/ hai ngày |
|                                                        |                       | < 15 ml/phút                        | 2,5 mg perindopril arginin) vào ngày thăm phân. |                                                                                                                                     |                                      |
| 9. THUỐC ĐƯỜNG TIÊU HÓA                                |                       |                                     |                                                 |                                                                                                                                     |                                      |
| 46                                                     | Famotidin             | Famoster Injection 20mg/2ml         | TM                                              | Clcr ≤ 50 ml/phút: có thể giảm xuống còn một nửa so với liều thông thường hoặc khoảng cách dùng thuốc phải kéo dài tới 36 - 48 giờ. |                                      |
|                                                        |                       | Vinfadin 20mg/2ml                   | TM                                              |                                                                                                                                     |                                      |
|                                                        |                       | A.T Famotidine 40mg/5ml             | TM                                              |                                                                                                                                     |                                      |
| 47                                                     | Ranitidin             | Arnetine 50mg/2ml                   | TM                                              | Clcr< 50 ml/phút: 50 mg từ 18 - 24 giờ.                                                                                             |                                      |
| 10. HOCMON VÀ CÁC THUỐC TÁC ĐỘNG VÀO HỆ THỐNG NỘI TIẾT |                       |                                     |                                                 |                                                                                                                                     |                                      |
| 48                                                     | Metformin             | DH-Metglu-XR 1000mg                 | Uống                                            | Chống chỉ định: Clcr < 60 ml/phút.                                                                                                  |                                      |
| 49                                                     | Metformin + Gliclazid | Melanov-M 500mg + 80mg              | Uống                                            | Chống chỉ định: Clcr < 60 ml/phút.                                                                                                  |                                      |

| STT | Tên hoạt chất    | Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng | Đường dùng | Khuyến cáo hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận                                                  |
|-----|------------------|-------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50  | Propylthiouracil | Rieserstat 50mg               | Uống       | Clcr : 10 - 50 ml/phút: Dùng 75% liều thường dùng.<br>Clcr < 10 ml/phút: Dùng 50% liều thường dùng. |

**Tài liệu tham khảo:**

Dược thư quốc gia Việt Nam 2018, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

Thông tin thuốc của biệt dược gốc.

Các tờ hướng dẫn sử dụng thuốc của nhà sản xuất.

Tra cứu trực tuyến: *medicines.org.uk/emc, Drugs.com*