

| Tên hoạt chất       | Dược thư Quốc gia Việt Nam 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Sanford guide (update 12.2025)                                                 | HD hiệu chỉnh liều ở BN suy thận - BV Bạch Mai 2023 | Renal Pharmacotherapy 2021 |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|-----------------------|------------|------------------|---------|------------------|------|------------------|------|-------------------|------|--------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------|---|---------|------|---------|-----|---------|------|------|---|--------------|-----------|------|----------|---------|--------|---------|--------|------|--------|---------|-------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|-----|------|----|------|----|------|----|------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
| Vancomycin          | <p>- Có thể giảm liều hằng ngày theo chức năng thận. Tổng liều hàng ngày có thể tính bằng khoảng 15 lần tốc độ lọc cầu thận như sau:</p> <table><tr><th>ClCr (ml/ph)</th><th>Liều vancomycin (mg/24h)</th></tr><tr><td>100</td><td>1545</td></tr><tr><td>90</td><td>1390</td></tr><tr><td>80</td><td>1235</td></tr><tr><td>70</td><td>1080</td></tr><tr><td>60</td><td>925</td></tr><tr><td>50</td><td>770</td></tr><tr><td>40</td><td>620</td></tr><tr><td>30</td><td>465</td></tr><tr><td>20</td><td>310</td></tr><tr><td>10</td><td>155</td></tr></table> | ClCr (ml/ph)                                                                   | Liều vancomycin (mg/24h)                            | 100                        | 1545 | 90 | 1390 | 80 | 1235 | 70 | 1080 | 60 | 925 | 50 | 770 | 40 | 620 | 30 | 465 | 20 | 310 | 10 | 155 | <table><tr><th>ClCr (ml/ph)</th><th>Liều dùng</th></tr><tr><td>&gt; 100</td><td>Không phải chỉnh liều</td></tr><tr><td>&gt; 50 - 100</td><td>15 - 20mg/kg/12h</td></tr><tr><td>20 - 50</td><td>15 - 20mg/kg/24h</td></tr><tr><td>&lt; 20</td><td>15 - 20mg/kg/48h</td></tr><tr><td>CAPD</td><td>7,5mg/kg/48 - 96h</td></tr><tr><td>CRRT</td><td>7,5 - 10mg/kg/12h (dịch thải 20-25ml/kg/h)</td></tr><tr><td>SLED</td><td>LD: 20 - 25mg/kg<br/>MD: 15mg/kg sau lọc (hoặc trong 60 - 90 phút cuối phiên lọc)</td></tr><tr><td rowspan="2">HD</td><td>Màng thẩm thấp<br/>LD: 25mg/kg<br/>MD: 7,5mg/kg sau lọc</td><td>Màng thẩm cao<br/>LD: 25mg/kg<br/>MD: 10mg/kg sau lọc</td></tr></table> | ClCr (ml/ph) | Liều dùng | > 100 | Không phải chỉnh liều | > 50 - 100 | 15 - 20mg/kg/12h | 20 - 50 | 15 - 20mg/kg/24h | < 20 | 15 - 20mg/kg/48h | CAPD | 7,5mg/kg/48 - 96h | CRRT | 7,5 - 10mg/kg/12h (dịch thải 20-25ml/kg/h) | SLED | LD: 20 - 25mg/kg<br>MD: 15mg/kg sau lọc (hoặc trong 60 - 90 phút cuối phiên lọc) | HD | Màng thẩm thấp<br>LD: 25mg/kg<br>MD: 7,5mg/kg sau lọc | Màng thẩm cao<br>LD: 25mg/kg<br>MD: 10mg/kg sau lọc | <p>- Khuyến cáo TDM.</p> <p>- Liều nạp theo cân nặng:</p> <table><tr><th>Cân nặng (kg)</th><th>Liều nạp (g)</th></tr><tr><td>35 - 40</td><td>1</td></tr><tr><td>41 - 50</td><td>1,25</td></tr><tr><td>51 - 60</td><td>1,5</td></tr><tr><td>61 - 70</td><td>1,75</td></tr><tr><td>&gt; 70</td><td>2</td></tr></table> <p>- Liều duy trì theo mức lọc cầu thận</p> <table><tr><th>ClCr (ml/ph)</th><th>Liều dùng</th></tr><tr><td>&gt; 90</td><td>1,5g/12h</td></tr><tr><td>60 - 90</td><td>1g/12h</td></tr><tr><td>20 - 59</td><td>1g/24h</td></tr><tr><td>&lt; 20</td><td>1g/48h</td></tr></table> <p>- BN lọc máu:</p> <table><tr><th>Lọc máu</th><th>Truyền ngắt quãng</th><th>Truyền liên tục</th></tr><tr><td>CVVH/ CVVHD/ CVVHDF</td><td>LD: 25-30mg/kg<br/>MD: 0,5-0,75g /12h</td><td>LD: 25-30mg/kg<br/>MD: hiệu chỉnh theo chức năng thận nền, cường độ lọc và TDM.</td></tr><tr><td>HD</td><td>LD: 25-30mg/kg<br/>MD: 7,5-10mg/kg sau lọc.</td><td>LD: 25-30mg/kg<br/>MD: hiệu chỉnh theo chức năng thận nền và TDM.</td></tr></table> | Cân nặng (kg) | Liều nạp (g) | 35 - 40 | 1 | 41 - 50 | 1,25 | 51 - 60 | 1,5 | 61 - 70 | 1,75 | > 70 | 2 | ClCr (ml/ph) | Liều dùng | > 90 | 1,5g/12h | 60 - 90 | 1g/12h | 20 - 59 | 1g/24h | < 20 | 1g/48h | Lọc máu | Truyền ngắt quãng | Truyền liên tục | CVVH/ CVVHD/ CVVHDF | LD: 25-30mg/kg<br>MD: 0,5-0,75g /12h | LD: 25-30mg/kg<br>MD: hiệu chỉnh theo chức năng thận nền, cường độ lọc và TDM. | HD | LD: 25-30mg/kg<br>MD: 7,5-10mg/kg sau lọc. | LD: 25-30mg/kg<br>MD: hiệu chỉnh theo chức năng thận nền và TDM. | <table><tr><th>ClCr (ml/ph)</th><th>Liều vancomycin (mg/24h)</th></tr><tr><td>100</td><td>1545</td></tr><tr><td>90</td><td>1390</td></tr><tr><td>80</td><td>1235</td></tr><tr><td>70</td><td>1080</td></tr><tr><td>60</td><td>925</td></tr><tr><td>50</td><td>770</td></tr><tr><td>40</td><td>620</td></tr><tr><td>30</td><td>465</td></tr><tr><td>20</td><td>310</td></tr><tr><td>10</td><td>155</td></tr></table> | ClCr (ml/ph) | Liều vancomycin (mg/24h) | 100 | 1545 | 90 | 1390 | 80 | 1235 | 70 | 1080 | 60 | 925 | 50 | 770 | 40 | 620 | 30 | 465 | 20 | 310 | 10 | 155 |
|                     | ClCr (ml/ph)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Liều vancomycin (mg/24h)                                                       |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|                     | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1545                                                                           |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|                     | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1390                                                                           |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|                     | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1235                                                                           |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|                     | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1080                                                                           |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|                     | 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 925                                                                            |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|                     | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 770                                                                            |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|                     | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 620                                                                            |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|                     | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 465                                                                            |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 20                  | 310                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 10                  | 155                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| ClCr (ml/ph)        | Liều dùng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| > 100               | Không phải chỉnh liều                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| > 50 - 100          | 15 - 20mg/kg/12h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 20 - 50             | 15 - 20mg/kg/24h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| < 20                | 15 - 20mg/kg/48h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| CAPD                | 7,5mg/kg/48 - 96h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| CRRT                | 7,5 - 10mg/kg/12h (dịch thải 20-25ml/kg/h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| SLED                | LD: 20 - 25mg/kg<br>MD: 15mg/kg sau lọc (hoặc trong 60 - 90 phút cuối phiên lọc)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| HD                  | Màng thẩm thấp<br>LD: 25mg/kg<br>MD: 7,5mg/kg sau lọc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Màng thẩm cao<br>LD: 25mg/kg<br>MD: 10mg/kg sau lọc                            |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|                     | Cân nặng (kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Liều nạp (g)                                                                   |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 35 - 40             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 41 - 50             | 1,25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 51 - 60             | 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 61 - 70             | 1,75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| > 70                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| ClCr (ml/ph)        | Liều dùng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| > 90                | 1,5g/12h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 60 - 90             | 1g/12h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 20 - 59             | 1g/24h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| < 20                | 1g/48h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| Lọc máu             | Truyền ngắt quãng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Truyền liên tục                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| CVVH/ CVVHD/ CVVHDF | LD: 25-30mg/kg<br>MD: 0,5-0,75g /12h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | LD: 25-30mg/kg<br>MD: hiệu chỉnh theo chức năng thận nền, cường độ lọc và TDM. |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| HD                  | LD: 25-30mg/kg<br>MD: 7,5-10mg/kg sau lọc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | LD: 25-30mg/kg<br>MD: hiệu chỉnh theo chức năng thận nền và TDM.               |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| ClCr (ml/ph)        | Liều vancomycin (mg/24h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 100                 | 1545                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 90                  | 1390                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 80                  | 1235                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 70                  | 1080                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 60                  | 925                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 50                  | 770                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 40                  | 620                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 30                  | 465                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 20                  | 310                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
| 10                  | 155                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |                                                     |                            |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |           |       |                       |            |                  |         |                  |      |                  |      |                   |      |                                            |      |                                                                                  |    |                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |              |         |   |         |      |         |     |         |      |      |   |              |           |      |          |         |        |         |        |      |        |         |                   |                 |                     |                                      |                                                                                |    |                                            |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |     |      |    |      |    |      |    |      |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |