



## Case Report vol.1 2017年3月

### Case1

# becSCREEN の結果にもとづいた 抗菌剤選択により奏功した難治性尿路感染症

### Profile

- ▶動物種：犬  
品種：パピヨン  
性別：雄（去勢手術済）  
年齢：13歳9カ月  
体重：4.85 kg ・ B.C.S = 4

- 病歴：  
1カ月前に、関節固定術と去勢手術を実施  
頻尿/残尿・排尿障害で来院



### 検査

- X線検査  
前立腺炎・肥大？も疑われた
- 尿検査所見  
尿遠沈・残渣中に桿菌が観察された
- 血液検査異常所見  
CRP 5.4mg/dl



### 治療計画

- アモキシシリン 18.3mg/kg BID po 8days  
クラリドマイシン 4.5mg/kg BID po 8days  
➡CRP 3.5mg/dl ↓ も臨床症状に改善なし
- バイオフィルムを想定した抗菌剤選択が必要



becSCREEN™  
utilizing InnovoSCEPT™ technology を実施

# becSCREEN の結果

尿路病原性大腸菌： *Escherichia coli* ⇒ グラム陰性パネル  
MIC で感受性を示した抗菌剤の組み合わせも MBEC では耐性を示した

| 抗生物質                                    | 検査濃度                    | 最小発育阻止濃度 (MIC) 結果 $\mu\text{g/mL}$ | 最小バイオフィーム撲滅濃度 (MBEC) 結果 $\mu\text{g/mL}$ |
|-----------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| アモキシシリン・クラバン酸/アジスロマイシン                  | 8/4/2 - 16/8/4          | ≤8/4/2 S                           | ≤8/4/2 S                                 |
| アモキシシリン・クラバン酸/オルビフロキサシン                 | 8/4/1 - 16/8/2          | 16/8/1:19 I                        | 16/8/1:19 I                              |
| アモキシシリン・クラバン酸/トリメトプリム・スルファメトキサゾール       | 8/4/0.5:9.5 - 16/8/1:19 | 16/8/1:19 I                        | 16/8/1:19 I                              |
| アンピシリン/アジスロマイシン                         | 8/2 - 16/4              | ≤8/2 S                             | >16/4 R                                  |
| アンピシリン/ドキシサイクリン                         | 8/4 - 16/8              | ≤8/4 S                             | >16/8 R                                  |
| アンピシリン/ミノサイクリン                          | 8/4 - 16/8              | ≤8/4 S                             | 16/8 I                                   |
| アンピシリン/オルビフロキサシン                        | 8/1 - 16/2              | >16/2 R                            | >16/2 R                                  |
| アンピシリン/トリメトプリム・スルファメトキサゾール              | 8/0.5:9.5 - 16/1:19     | >16/1:19 R                         | >16/1:19 R                               |
| アジスロマイシン/イミペネム                          | 2/1 - 4/2               | ≤2/1 S                             | ≤2/1 S                                   |
| セフトジジム/アジスロマイシン                         | 1/2 - 2/4               | ≤1/2 S                             | >2/4 R                                   |
| セフトジジム/ドキシサイクリン                         | 1/4 - 2/8               | ≤1/4 S                             | >2/8 R                                   |
| セフトジジム/ミノサイクリン                          | 1/4 - 2/8               | ≤1/4 S                             | >2/8 R                                   |
| セフトジジム/オルビフロキサシン                        | 1/1 - 2/2               | ≤1/1 S                             | ≤1/1 S                                   |
| セフトジジム/トリメトプリム・スルファメトキサゾール              | 1/0.5:9.5 - 2/1:19      | ≤1/0.5:9.5 S                       | >2/1:19 R                                |
| クロラムフェニコール/オルビフロキサシン                    | 8/1 - 16/2              | ≤8/1 S                             | >16/2 R                                  |
| クロラムフェニコール/セフトジジム                       | 8/1 - 16/2              | ≤8/1 S                             | 16/2 I                                   |
| クロラムフェニコール/トリメトプリム・スルファメトキサゾール          | 8/0.5:9.5 - 16/1:19     | ≤8/0.5:9.5 S                       | ≤8/0.5:9.5 S                             |
| クロラムフェニコール/ドキシサイクリン                     | 8/4 - 16/8              | ≤8/4 S                             | >16/8 R                                  |
| クロラムフェニコール/ミノサイクリン                      | 8/4 - 16/8              | ≤8/4 S                             | 16/8 I                                   |
| ドキシサイクリン/オルビフロキサシン                      | 4/1 - 8/2               | ≤4/1 S                             | 8/2 I                                    |
| ドキシサイクリン/トリメトプリム・スルファメトキサゾール            | 4/0.5:9.5 - 8/1:19      | ≤4/0.5:9.5 S                       | ≤4/0.5:9.5 S                             |
| ゲンタマイシン/アンピシリン                          | 2/8 - 4/16              | >4/16 R                            | >4/16 R                                  |
| ゲンタマイシン/アモキシシリン・クラバン酸                   | 2/8/4 - 4/16:8          | 4/16:8 I                           | 4/16:8 I                                 |
| ゲンタマイシン/トリメトプリム・スルファメトキサゾール             | 2/0.5:9.5 - 4/1:19      | >4/1:19 R                          | >4/1:19 R                                |
| ゲンタマイシン/セフトジジム                          | 2/1 - 4/2               | ≤2/1 S                             | ≤2/1 S                                   |
| ゲンタマイシン/ドキシサイクリン                        | 2/4 - 4/8               | ≤2/4 S                             | >4/8 R                                   |
| ゲンタマイシン/イミペネム                           | 2/1 - 4/2               | ≤2/1 S                             | 4/2 I                                    |
| ゲンタマイシン/ミノサイクリン                         | 2/4 - 4/8               | ≤2/4 S                             | >4/8 R                                   |
| ゲンタマイシン/オルビフロキサシン                       | 2/1 - 4/2               | >4/2 R                             | >4/2 R                                   |
| ミノサイクリン/トリメトプリム・スルファメトキサゾール             | 4/0.5:9.5 - 8/1:19      | ≤4/0.5:9.5 S                       | >8/1:19 R                                |
| ミノサイクリン/オルビフロキサシン                       | 4/1 - 8/2               | ≤4/1 S                             | 8/2 I                                    |
| オルビフロキサシン/イミペネム                         | 1/1 - 2/2               | ≤1/1 S                             | 2/2 I                                    |
| トリメトプリム・スルファメトキサゾール/オルビフロキサシン           | 0.5:9.5/1 - 1:19/2      | >1:19/2 R                          | >1:19/2 R                                |
| トリメトプリム・スルファメトキサゾール/アジスロマイシン            | 0.5:9.5/2 - 1:19/4      | 1:19/4 I                           | >1:19/4 R                                |
| トリメトプリム・スルファメトキサゾール/イミペネム               | 0.5:9.5/1 - 1:19/2      | ≤0.5:9.5/1 S                       | >1:19/2 R                                |
| セフトジジム/ゲンタマイシン/オルビフロキサシン                | 1/2/1 - 2/4/2           | ≤1/2/1 S                           | ≤1/2/1 S                                 |
| イミペネム/ゲンタマイシン/オルビフロキサシン                 | 1/2/1 - 2/4/2           | ≤1/2/1 S                           | ≤1/2/1 S                                 |
| クロラムフェニコール/トリメトプリム・スルファメトキサゾール/ドキシサイクリン | 8/0.5:9.5/4 - 16/1:19/8 | ≤8/0.5:9.5/4 S                     | >16/1:19/8 R                             |
| アミカシン/アモキシシリン・クラバン酸                     | 16/8:4 - 32/16:8        | ≤16/8:4 S                          | ≤16/8:4 S                                |
| アミカシン/アンピシリン                            | 16/8 - 32/16            | ≤16/8 S                            | ≤16/8 S                                  |
| アミカシン/トリメトプリム・スルファメトキサゾール               | 16/0.5:9.5 - 32/0.5:9.5 | ≤16/0.5:9.5 S                      | ≤16/0.5:9.5 S                            |
| アミカシン/セフトジジム                            | 16/1 - 32/2             | ≤16/1 S                            | ≤16/1 S                                  |
| アミカシン/ドキシサイクリン                          | 16/4 - 32/8             | ≤16/4 S                            | ≤16/4 S                                  |
| アミカシン/イミペネム                             | 16/1 - 32/2             | ≤16/1 S                            | ≤16/1 S                                  |
| アミカシン/ミノサイクリン                           | 16/4 - 32/8             | ≤16/4 S                            | ≤16/4 S                                  |
| アミカシン/オルビフロキサシン                         | 16/1 - 32/2             | ≤16/1 S                            | ≤16/1 S                                  |
| アミカシン/クロラムフェニコール                        | 16/8 - 32/16            | ≤16/8 S                            | ≤16/8 S                                  |

S: 感受性 I: 中間 R: 耐性

## 結果に基づく治療への評価

- 結果報告後 クロラムフェニコール 45.8mg/kg BID po 7days  
スルファメトキサゾール・トリメトプリム 22mg/kg BID 7days 併用で投薬開始
- 3日後には頻尿に改善傾向 1週間後には残尿・排尿障害消失  
CRP 3.5mg/dl ⇒ CRP 0.7mg/dl
- 2週間後まで投薬継続、臨床症状良好 投薬中止後も臨床症状の再発なし  
経過観察を継続中

## becSCREEN に関するお問い合わせ先



SPECTRUM LAB.JAPAN

スペクトラム ラボ ジャパン株式会社

Veterinary Allergy Diagnostics & Management

\* 検体送付キットの請求は、以下記入の上、FAX (03-5731-3631) にてご返送ください。

|     |  |     |  |
|-----|--|-----|--|
| 病院名 |  | 氏名  |  |
| 住所  |  | TEL |  |

詳しい情報に関しては、Webをご覧ください。 URL : <http://www.slj.co.jp/bec-index.html>