

短報

恵寿総合病院における 2011 年度の尿路感染分離菌頻度と薬剤感受性

川村研二¹⁾, 窪重紀²⁾, 古木幸二²⁾, 宮本幸恵²⁾

¹⁾恵寿総合病院 泌尿器科

²⁾恵寿総合病院 細菌検査室

【要旨】

病院感染対策において病院内の分離菌の検出頻度と薬剤感受性の傾向を把握していくことが重要である。これらのサーベイランスに基づき、病原体分離前における抗生物質選択（経験的治療 empiric therapy）を行うことが可能となる。

【対象と方法】

2011 年 4 月から 12 月までに恵寿総合病院泌尿器科において尿路感染症と診断された患者群で尿から分離された細菌の分離頻度について集計した。感受性率(%)は感性(S) / (感性(S)+中間(I)+耐性(R)) x100 とした。

【結語】

病院感染対策は病院全体として取り組まなければならない問題であり、分離菌の検出頻度と薬剤感受性の傾向を把握していく必要があると考えた。

【結果】

表 1 と図 1 に分離菌の検出頻度について示した。急性単純性尿路感染症では、大腸菌の占める割合が高く、複雑性、カテーテル留置例ではその割合が低下した。複雑性、カテーテル留置例では、緑膿菌、MRSA、腸球菌の割合が高くなった。間歇導尿患者で *Enterococcus avium* の分離頻度が高かった。図 2 に各患者群における大腸菌の薬剤感受性の傾向を示した。キノロン耐性大腸菌は単純性では 7.7%であったが、尿道カテーテル留置例では 29.4%と高率に分離された。ESBLs 産生菌は第 3 世代セフェム系抗菌薬を加水分解する基質拡張型 β ラクタマーゼを産生する菌で、この β ラクタマーゼは基質特異性が拡大したという意味から特に extended spectrum β-lactamases (ESBLs) と呼ばれている。第 3 世代セフェム系抗菌薬に耐性を示すことから、治療に難渋するケースも多いことが報告されている。当院における ESBL 産生大腸菌の分離頻度は単純性では 3.8%であったが、尿道カテーテル留置例では 23.5%と高率に分離された。

表 2 に代表分離菌の薬剤感受性の傾向を示した。

表 1 病態別の分離菌の検出頻度

	外来 単純性 (%)		複雑性 (%)		間欠導尿 (%)	カテーテル留置 (%)	合計 (%)			
	検出数	割合	検出数	割合	検出数	割合	検出数	割合		
<i>E. coli</i>	23	50.0	13	11.6	16	15.7	8	5.7	60	15.0
キノロン耐性 <i>E. coli</i>	2	4.3	5	4.5	4	3.9	5	3.6	16	4.0
ESBL <i>E. coli</i>	1	2.2	2	1.8	2	2.0	4	2.9	9	2.3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	4.3	3	2.7	6	5.9	4	2.9	15	3.8
<i>Klebsiella oxytoca</i>	0	0.0	3	2.7	0	0.0	2	1.4	5	1.3
<i>Proteus mirabilis</i>	0	0.0	2	1.8	2	2.0	6	4.3	10	2.5
<i>Proteus spp.</i>	0	0.0	1	0.9	1	1.0	1	0.7	3	0.8
<i>Morganella morganii</i>	2	4.3	1	0.9	3	2.9	8	5.7	14	3.5
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	4.3	3	2.7	6	5.9	18	12.9	29	7.3
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.4	2	0.5
<i>Pseudomonas putida</i>	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.4	2	0.5
<i>Pseudomonas species</i>	0	0.0	2	1.8	2	2.0	4	2.9	8	2.0
<i>Providencia stuartii</i>	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	6.4	9	2.3
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	2.2	4	3.6	5	4.9	7	5.0	17	4.3
<i>Citrobacter koseri</i>	0	0.0	6	5.4	5	4.9	4	2.9	15	3.8
<i>Serratia</i>	0	0.0	1	0.9	0	0.0	0	0.0	1	0.3
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	0	0.0	1	0.9	1	1.0	2	1.4	4	1.0
<i>Acinetobacter</i>	0	0.0	0	0.0	1	1.0	1	0.7	2	0.5
<i>Alcaligenes species</i>	0	0.0	2	1.8	0	0.0	0	0.0	2	0.5
<i>Corynebacterium</i>	3	6.5	10	8.9	4	3.9	5	3.6	22	5.5
<i>Streptococcus spp.</i>	4	8.7	8	7.1	3	2.9	6	4.3	21	5.3
<i>Enterococcus faecalis</i>	1	2.2	11	9.8	7	6.9	13	9.3	32	8.0
<i>Enterococcus avium</i>	0	0.0	2	1.8	8	7.8	2	1.4	12	3.0
<i>Enterococcus faecium</i>	0	0.0	2	1.8	2	2.0	2	1.4	6	1.5
<i>Enterococcus spp.</i>	2	4.3	5	4.5	6	5.9	4	2.9	17	4.3
<i>Staphylococcus aureus</i>	0	0.0	2	1.8	0	0.0	4	2.9	6	1.5
MRSA	0	0.0	5	4.5	5	4.9	8	5.7	18	4.5
Coagulase -negative staphylococcus	2	4.3	12	10.7	9	8.8	4	2.9	27	6.8
<i>Candida</i>	1	2.2	6	5.4	4	3.9	5	3.6	16	4.0
合計	46	100.0	112	100.0	102	100.0	140	100.0	400	100.0

図 1 病態別の分離菌の検出頻度

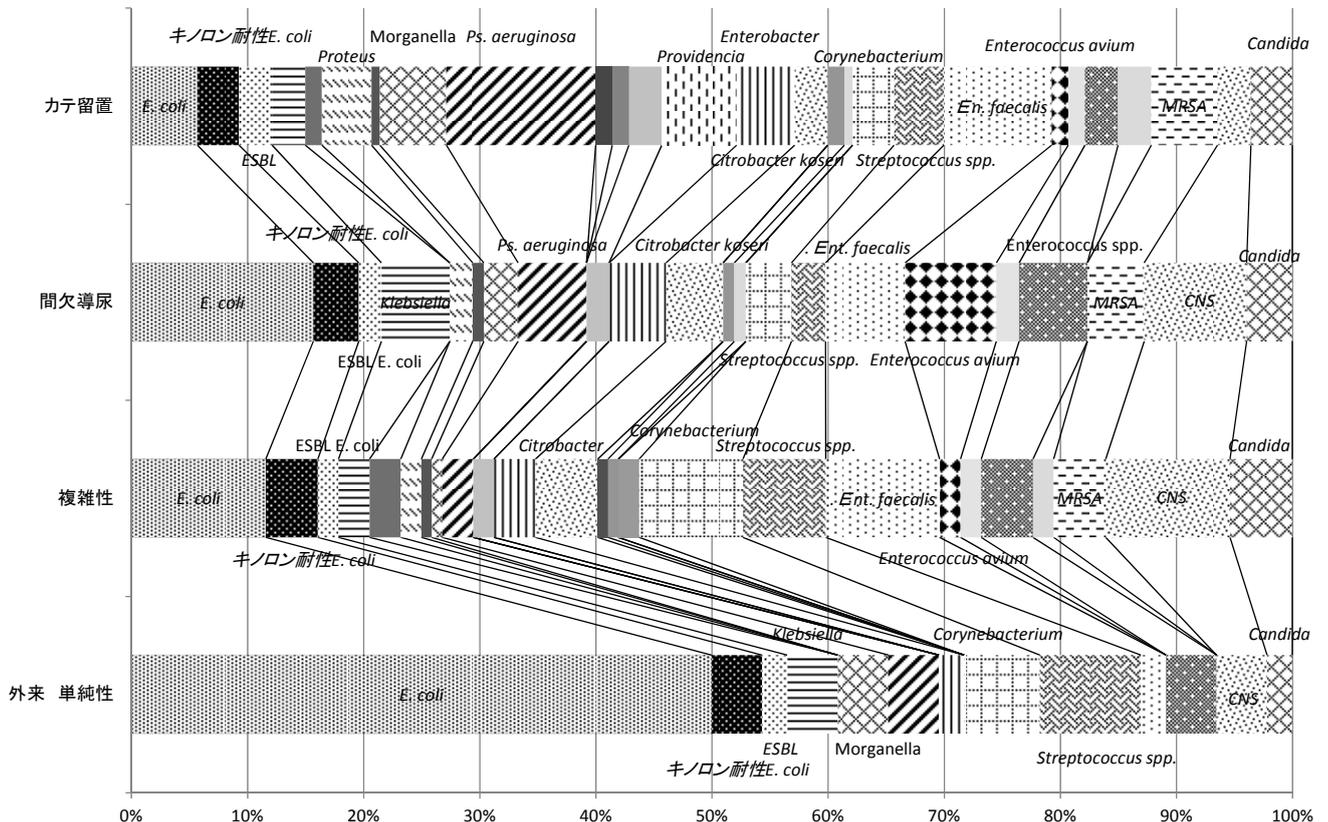


図2 病態別の大腸菌の薬剤感受性

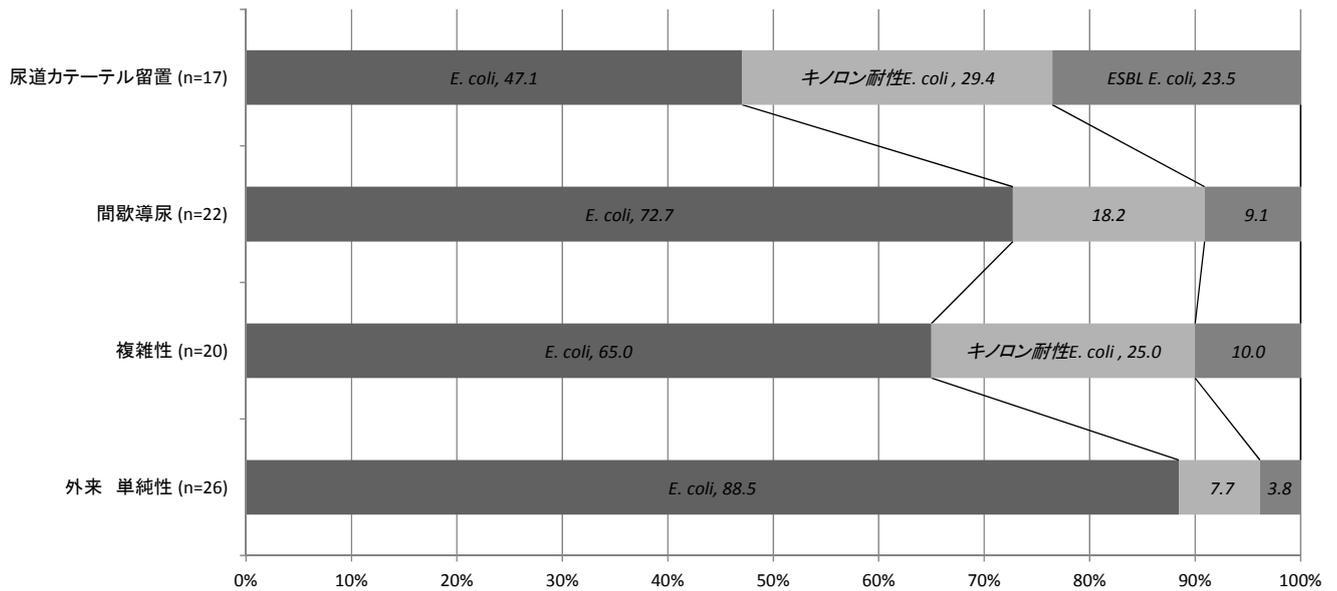


表2 分離菌の薬剤感受性

	n	ABPC	CEZ	CTM	CMZ	CPZ	CTX	GM	AMK	MINO	ST	LVFX	PIPC
<i>E. coli</i>	76	50.0	90.8	97.4	97.4	94.7	98.7	88.2	100.0	81.6	89.5	78.9	68.4
<i>ESBL E. coli</i>	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	55.6	88.9	44.4	22.2	33.3	0.0
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	14	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	71.4	100.0	100.0	92.9
<i>Proteus mirabilis</i>	7	42.9	42.9	57.1	71.4	71.4	71.4	100.0	100.0	85.7	100.0	100.0	71.4
<i>Morganella morganii</i>	10	10.0	10.0	50.0	90.0	70.0	90.0	90.0	100.0	0.0	90.0	90.0	70.0

	GM	AMK	MINO	ST	LVFX	PIPC	CPZ	CTX	CAZ	CFS	FOM	IPM/CS	TOB
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	29	65.5	69.0	0.0	0.0	69.0	82.8	37.9	3.4	79.3	72.4	3.4	82.8

	ABPC	PIPC	MINO	VCM	LVFX	IPM/CS
<i>Enterococcus faecalis</i>	30	93.3	66.7	33.3	100.0	46.7
<i>Enterococcus avium</i>	11	9.1	9.1	54.5	100.0	9.1

	ABPC	CEZ	MINO	GM	EM	CLDM	FOM	IPM/CS	MPIPC	VCM	ABK	LVFX
<i>MRSA</i>	18	0.0	0.0	55.6	55.6	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	100.0	100.0