

ナショナルデータベースを用いた市中肺炎患者の血液培養検査に関する実態調査

研究の背景・目的

- 在宅患者が罹患する市中肺炎は重症化すれば死に至ることもあり、重症度評価とそれに応じた適切な治療が重要である。
- 肺炎患者を重症化させる敗血症の発症を診断するため、血液培養検査が実施されているが、その実施基準や必要性は明らかになっていない。

研究の方法

- 2016年度に入退院したDPC病名「市中肺炎である手術歴のない15歳以上」の患者を抽出した。
- 入院日の血液培養検査実施の有無で2群に分け、年齢、性別、ADROPで表現される重症度、転帰、欧米ガイドラインで血液培養検査実施が推奨されている併存病名類（注意疾患）の有無、使用抗菌薬の費用・処方日数・薬剤数、ICU入室の有無、人工呼吸器使用の有無、入院期間を比較した。

結果の概要

(代表的な図表等)

(結果のまとめ)

結果 死亡に対する影響因子

		Adjusted OR (95%CI)	P value
性別	男性	1.14 (1.08 - 1.19)	<0.001
	女性	1 (Reference)	
血液培養検査	実施	0.76 (0.73 - 0.80)	<0.001
	未実施	1 (Reference)	
年齢	65歳以上	9.82 (8.48 - 11.37)	<0.001
	65歳未満	1 (Reference)	
ADROP	重症 (4,5)	7.19 (6.80 - 7.60)	<0.001
	重症以外 (1-3)	1 (Reference)	
注意疾患	あり	0.91 (0.79 - 1.05)	0.202
	なし	1 (Reference)	
ICU入室	あり	0.73 (0.62 - 0.87)	<0.001
	なし	1 (Reference)	
人工呼吸器使用	あり	9.20 (8.58 - 9.87)	<0.001
	なし	1 (Reference)	

ロジスティック回帰分析による

血液培養検査の実施に影響を与える因子の推定(右)
死亡率に影響を与える因子の推定(左)

重回帰分析による血液培養検査の各要因への影響(下)

結果 各種数値指標に対する血液培養検査の影響 重回帰分析

目的変数	単位	血液培養検査の推定値			
		回帰係数	Lower 95%CI	Upper 95%CI	P value
在院日数	日	-0.06	-0.11	-0.02	0.005
抗菌薬コスト	円	1444.07	1286.44	1601.69	<0.001
抗菌薬処方日数	日	0.14	0.11	0.18	<0.001
使用抗菌薬数	種	0.07	0.06	0.07	<0.001

- 男性、65歳以上、ADROP4or5（重症）の患者に対して血液培養検査が実施されている。
- 血液培養検査実施は死亡率を減少させる。
- 男性かつ、65歳以上かつ、重症と診断された患者には血液培養検査が推奨されるが、女性かつ、65歳未満かつ、非重症例では血液培養検査の有用性は乏しいかもしれない。
- 血液培養検査実施により、抗菌薬の使用は増加するが、入院期間は減少する。