依替米星联用其他抗茵药对老年重症肺炎患者肾功能的影响

李亚林 赵妍 汤晖 李小宇 孙长怡 秦俊（首都医科大学宣武医院 急诊科，北京 100053）

摘要 目的：调查依替米星联用其他抗茵药对老年重症肺炎患者肾功能的影响。方法：对 47 例依替米星联用其他抗茵药治疗的重症肺炎患者进行回顾性分析。结果：47 例老年患者中，32 例为 60~79 岁，15 例为 80 岁，观察患者治疗前后血清肌酐（Scr）、尿素氮（BUN）及尿蛋白变化情况，计算内生肌酐清除率（Ccr）。结果：47 例患者在依替米星治疗前 Scr、BUN、Ccr 均值分别为 106.6±26.5 μmol/L、6.3±2.9 mmol/L、64±14 mL/min；用药后 Scr、BUN 均值分别下降为 97.1±17.0 μmol/L 和 5.4±2.6 mmol/L，Ccr 均值升高为 46.4±13 mL/min。但治疗前后的这些数据差异无统计学意义（P>0.05）。患者的尿蛋白明显下降（P<0.01）。结论：依替米星联用其他抗茵药治疗老年重症肺炎患者未见明显肾毒性，是一种较为安全的疗法。

关键词 依替米星；肺部；肾功能

中图分类号：R978 文献标识码：A 文章编号：1008-5734(2006)6-0428-03

Effects of etimicin plus other antibacterials on renal function in elderly patients with severe pneumonia

Li Yalin, Zhao Yan, Tang Hui, Li Xiaoyu, Sun Changyi, Qin Jian (Xuanwu Hospital, Capital University of Medical Sciences, Beijing 100053, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the effects of etimicin plus other antibacterials on renal function in elderly patients with severe pneumonia. Methods: Forty-seven elderly patients with severe pneumonia who were receiving etimicin plus other antibacterials were analysed retrospectively. Of the 47 elderly patients, 32 were 60~79 years old, 15 were older than 80 years. The changes in serum creatinine (Scr), blood urea nitrogen (BUN), and urine protein were observed before and after treatment,
and creatinine clearance rate (Ccr) were calculated. **Results:** Before etimicin treatment, the mean value of Scr, BUN and Ccr in the 42 patients were 106±26.5 μmol/L, 6.3±2.9 mmol/L, and 44±14 ml/min respectively. After etimicin treatment, the mean value of Scr and BUN were reduced to 97±17.7 μmol/L and 5.4±2.6 mmol/L, respectively, and Ccr was elevated to 46±13 ml/min. But there were no statistical differences between before treatment and after treatment in their data (P > 0.05). Urine protein was decreased obviously after treatment (P<0.01). **Conclusion:** There is no marked renal toxicity of etimicin plus other antibacterials in the treatment of the elderly patients with severe pneumonia, so it might be a safer therapy for the patients.

**KEY WORDS** etimicin; pneumonia; renal function

氨基糖苷类抗生素在成人重症感染的联合治疗方案中，有着非常重要的地位。但以往在老年感染应用中，报道较多的是氨基糖苷类抗生素的肾毒性，这也是临床医生担忧的问题。我们针对老年重症肺炎合并慢性肾脏疾病（CKD）的患者应用依替米星（Etimicin）联合其它抗菌药的方案治疗，对其肾功能的影响进行了回顾性分析，现报告如下；

**1 资料与方法**

**1.1 病例选择**

选择 2003 年 1 月-12 月因重症肺炎住我院急诊病房（包括 EICU），曾应用含依替米星联合方案治疗的老年患者病例。参照 K/DOQI 慢性肾脏疾病分期标准及叶氏主编的《内科学》慢性肾衰竭的肾功能损害分期，用内生肌酐清除率（Ccr）代替肾小球滤过率（Glomerular filtration rate,GFR）评估患者用药前肾功能的情况；Ccr 为 25～80 ml/min 且生存期 ≥3 d 的患者均纳入本研究对象。剔除肾衰竭（Ccr<25ml/min）和肾功能正常（Ccr>80ml/min）者及 ≥90 岁的老年患者。共收集病例 47 例。男性 27 例，女性 20 例，年龄 60～89 岁，合并有冠心病者 31 例，高血压者 20 例，陈旧脑血管病者 18 例，糖尿病者 19 例，慢阻肺者 29 例。

**1.2 治疗方法**

患者均应用了含依替米星及第 3 代头孢菌素或碳青霉烯类或喹诺酮类抗菌药的联合治疗方案，依替米星剂量：200～300mg/d，平均 270mg/d，疗程 3～23 d，其它抗菌药按常规的用法及用量。

**1.3 评价方法**

记录患者用依替米星前后的 Scr、BUN 及尿蛋白定性，并依据 Cockcroft-Gault 公式计算患者用药前后的 Ccr，比较其变化的情况，并对老年组和高龄老年组进行统计学比较。

**1.4 统计学处理**

应用 SPSS11.0 软件进行统计学分析，计量资料用均数±标准差表示，计量资料采用 t 检验，计数资料采用 x2 检验，P ≤0.05 为差异有统计学意义。

**2 结果**

47 例老年重症肺炎合并 CKD 的患者，应用含依替米星联用其它抗菌药方案治疗前后肾功能的变化情况见表 1、表 2。

<table>
<thead>
<tr>
<th>项目</th>
<th>例数（n）</th>
<th>治疗前</th>
<th>治疗后</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Scr(mg/dl)</td>
<td>47</td>
<td>1.2±0.3</td>
<td>1.1±0.2</td>
</tr>
<tr>
<td>BUN(mg/dl)</td>
<td>47</td>
<td>17.7±8.0</td>
<td>15.0±7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Ccr(ml/min)</td>
<td>47</td>
<td>44±14</td>
<td>46±13</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注：* 与治疗前比较 P<0.05

47 例老年重症肺炎患者经含有依替米星的联合方案治疗后，除 2 例的血尿素氮，1 例的血肌酐有一过性轻微升高外，其余患者的 Scr，BUN 都有不同程度的下降，且 Ccr 升高，但治疗前后比较差异没有统计学意义（P>0.05）。

**2.1 患者应用依替米星治疗前后尿蛋白的变化**

<table>
<thead>
<tr>
<th>尿蛋白（定性）</th>
<th>治疗前（例数）</th>
<th>治疗后（例数）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(−)</td>
<td>33</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>(±)</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>(+)</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>(++)</td>
<td>7</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注：治疗后与治疗前比较 x2=21.898, P<0.01

47 例老年重症肺炎合并 CKD 的患者经联用依替米星的联合方案治疗后，尿蛋白明显减少（P<0.01），分组进行统计学分析亦得到相似结果。

**3 讨论**

随着我国社会的老龄化日趋上升，老年病越来越多受到人们的重视。肺炎作为导致老年人（尤以高
起了对肾脏的保护作用。有报道[11], 认为导致老年人急性肾功能不全的病因以继发因素为主（占
75%），其中又以各种感染最多（85.4%）。另外，也不除外由于控制感染对肾脏的有益作用掩盖或
抵消了依替米星对肾脏的轻微毒性。作者正在进行一组成样本对照分析研究，以求进一步证实
硫酸依替米星用于老年人感染的安全性。

参考文献
[1] 力群胜. 氨基糖苷类抗生素致老年患者肾功能衰竭
guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classifi-
cation and stratification[J]. Am J Kidney Dis, 2002,
39 (Suppl 1): SI-S266.
[4] 周季, 马正中. 老年人主要死因及心血管病人病理解
pneumonia in old age: a prospective study of 91 patients
quired pneumonia in the elderly: clinical and nutritional
aspects[J]. Am J Respir Crit Care Med, 1997, 156: 1908-
1914.
[8] Berk SL. Bacterial pneumonia in the elderly: the observa-
tions of Sir William Osler in retrospect[J]. J Am Cura-
of inadequate antimicrobial treatment of bloodstream
infecisions on patient outcomes in the ICU setting. Chest,

[上接 422 页]

因此对于磺普罗胺的过敏反应我们应予高度重视，采取积极预防措施以防患于未然：①造影前仔细询问病史，
过敏史；②造影前尽量消除患者紧张情绪等精神因素；③
造影前行碘皮试；④行造影前静脉推注地塞米松 10mg；⑤
造影中作好随时急救的准备，并备好一切抢救需用物品；
⑥造影后仍应密切观察患者反应，警惕延迟的速发型过敏
反应和迟发型过敏反应的发生。