

肺移植后淋巴细胞性细支气管炎与每日大气污染变化相关

李诚成 马量 摘译自 Verleden SE, Scheers H, Nawrot TS, et al. Lymphocytic bronchiolitis after lung transplantation is associated with daily changes in air pollution. Am J Transplant, Epub 2012 Jun 8.

器官移植受者发生急性排斥反应是导致其发生慢性排斥反应和死亡的危险因素。近来已明确肺移植后发生表现为淋巴细胞性细支气管炎(lymphocytic bronchiolitis)的B级急性排斥反应受者更易发生慢性排斥反应。实体器官移植中,移植肺是高排斥反应发生率的器官之一,这与移植肺同外界环境直接接触有关。鉴于此,比利时研究者试图明确大气污染的每日波动情况是否与肺移植受者A级急性排斥反应或淋巴细胞性细支气管炎的发生相关。

该研究为前瞻性、观察性研究,分析了2001年10月至2011年5月期间的397例(416例次)肺移植受者肺移植后总计1276份经支气管活检(transbronchial biopsies, TBB)或支气管内膜活检(endobronchial biopsies, EBB)标本以及支气管肺泡灌洗液标本。标本收集方法为:患者接受肺移植后1个月及3个月行TBB以及支气管肺泡灌洗,一旦怀疑发生急性排斥反应、感染或慢性排斥反应即行诊断性支气管镜检查。自2011年1月起,每例受者分别在随访的第180天、第360天、第540天和第720天行EBB。当气道组织在TBB中采样不足时,以EBB标本分析气道炎症;当TBB与EBB均采样足够,而两者反映气道炎症程度不同时,取炎症程度重者。淋巴细胞性气道炎症指TBB或EBB诊断的淋巴细胞性细支气管炎。采用经典方式计算支气管肺泡灌洗液中细胞总数并分类计数。大气污染每日波动情况以大气颗粒物的数量变化为标准,具体采集每例受者TBB或EBB前7d每日家庭住址附近直径小于10 μm 颗粒物(PM_{10})的估测值反映空气污染情况。

1276份活检标本分析结果显示:273份(21.4%)呈A级排斥反应,193份(15.1%)呈淋巴细胞性气道炎症;65份(5.1%)同时有A级排斥反应及淋巴细胞性气道炎症。单变量分析提示肺移植后淋巴细胞性气道炎症的发生与近期(活检前3d)接触 PM_{10} 的量呈正相关($OR=1.15$, $P=0.0044$),且 PM_{10} 会增加支气管肺泡灌洗液中中性粒细胞($P=0.013$)、淋巴细胞($P=0.0031$)及总细胞数($P=0.024$),而使用阿奇霉素能削弱该效应; PM_{10} 的增加与A级排斥反应的发生无关($OR=1.05$, $P=0.32$)。

上述研究结果提示,肺移植后淋巴细胞性细支气管炎的发生与每日大气污染变化情况相关,每日接触 PM_{10} 及以下可吸入颗粒物会增加肺移植受者发生淋巴细胞性细支气管炎的危险。

(本文编辑:蒋婉洁 沈敏)