

Prevalence and variables associated with solitary pulmonary nodules in a routine clinic-based population: a cross-sectional study (DOI: 10.1007/s00330-014-3249-z)

N. Gómez-Sáez, I. González-Álvarez, J. Vilar, I. Hernández-Aguado, M. L. Domingo, M. F. Lorente, et al.

Contact address: Cíber en Epidemiología y Salud Pública, Barcelona, Spain. e-mail: blumberas@umh.es

摘要 目的 确定胸部放射学检查中的孤立性肺结节 (SPN) 患病率以及在非高风险临床人群中与恶性肿瘤相关的特征。方法 2010 年—2011 年期间, 年龄 35 周岁及以上的病人在两所医院接受过胸部影像检查。8 名放射诊断医师确定 SPN 的存在及其特征。从放射科登记处和医疗记录中收集选择变量, 并将不同医生之间对 SPN 的诊断一致性进行评估。结果 25 529 例病人中包括 23 102 例胸部 X 线片 (90.5%) 和 2 497 例胸部 CT (9.5%)。X 线片中 SPN 的患病率为 2.1% (95%CI: 1.9~2.3) 和 CT 扫描中 SPN 的患病率为 17% (95%CI: 15.5~18.5)。在接受胸片检查病人中, SPN 在吸烟人群中更易显示不规则边界。在接受 CT 检查的病人中, 直径较大的 SPN 与 60 岁及以上、有呼吸系统疾病、男性有相关性。此外, 男性 SPN 病人常见不规则边界。结论 X 线平片和 CT 均检测 SPN 患病率较低, 且低于既往筛查研究。病人特征如年龄、性别、有无呼吸系统疾病或吸烟与结节特征具有相关性, 而公认这些特征是与恶性肿瘤相关的。

原文载于 *Eur Radiol*, 2014, 24(9): 2174-2182.

王玉婷译 王健校

肺移植受者体内肺结节和肿块: 临床和 CT 表现 (DOI: 10.3874/j.issn.1674-1897.2014.06.e0918)

Pulmonary nodules and masses in lung transplant recipients: clinical and CT findings (DOI: 10.1007/s00330-014-3264-0)

O. Morla, R. Liberge, P.P. Arrigoni, E. Frampas.

Contact address: Service de Radiologie Centrale, C.H.U. Hôtel Dieu, 1 place Alexis Ricordeau, 44000 Nantes, France. e-mail: olivier_morla@yahoo.fr

摘要 目的 本研究旨在回顾肺移植病人体内肺结节及肿块临床表现和 CT 表现, 找寻特征性表现。方法 回顾性分析 106 例在 7 年时间内于同一单位做过胸部 CT 检查的肺移植病人。结果 CT 检查发现 24 例病人有肺结节和肿块。在单一病灶中, 3 例 (50%) 的病因是传染病, 1 例 (17%) 为机化性肺炎, 其余 2 例 (34%) 病因不明。在多发性病灶中, 14 例 (78%) 的病因是感染, 3 例 (17%) 发生于移植后淋巴增生性疾病, 1 例 (5%) 的病因是支气管肺癌。两种主要的微生物是铜绿假单胞菌和曲霉菌。在 12 例 >1 cm 的实性结节中, 4 例 (33%) 由恶性肿瘤所致, 包括 3 例 (25%) 源自移植后淋巴增生性疾病, 1 例 (8%) 源自支气管肺癌。5 例空洞结节中有 4 例 (80%) 是由曲霉菌感染引起的。结论 感染是肺移植病人中肺结节和肿块的最主要的发病原因, 但还应考虑其他诸如移植后淋巴增生性疾病、支气管癌及机化性肺炎等其他病因。

原文载于 *Eur Radiol*, 2014, 24(9): 2183-2191.

文凤译 王健校

心脏放射学

比较不同钆贝葡胺对比剂剂量及影像采集时间的 3.0 T MR 延迟增强对慢性心肌梗死病人成像效果的影响 (DOI: 10.3874/j.issn.1674-1897.2014.06.e0919)

Comparison of acquisition time and dose for late gadolinium-enhancement imaging at 3.0 T in patients with chronic myocardial infarction using Gd-BOPTA (DOI: 10.1007/s00330-014-3213-y)

A. Doltra, A. Skarin, A. Handan, B. Schnackenburg, R. Gebker, C. Klein, et al.

Contact address: Department of Internal Medicine/Cardiology, German Heart Institute Berlin, Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin, Germany. e-mail: kelle@dhzb.de

摘要 目的 比较不同对比剂剂量及影像采集时间对慢性心肌梗死病人利用钆贝葡胺行 3.0 T MR 延迟增强 (LGE) 成像效果的影响。方法 将 34 例慢性心肌梗死病人随机分为 3 组, 分别给予 0.10、0.15 及 0.20 mmol/kg 的钆贝葡胺。所有病人均于注射对比剂 5、10、15 及 20 min 后采用 3.0 T MR 设备行 T₁ 加权反转恢复梯度回波序列扫描采集影像。将瘢痕对正常心肌的对比噪声比 (CNR)、瘢痕对血液的 CNR、瘢痕大小及影像质量作为延迟钆成像的评价指标。结果 给予 0.10 mmol/kg 对比剂, 5 min 时影像的瘢痕灶对血液 CNR, 低于 10、15 及 20 min 时的影像; 也低于给予 0.20 mmol/kg 对比剂情况下的 15 及 20 min 时的影像。给予 0.10 mmol/kg 对比剂时, 5 min 所见梗死灶大小较 15 和 20 min 所见的病灶小。最后, 给予 0.20 mmol/kg 对比剂, 5 min 时的影像质量差于其余时间点的。结论 行 3.0 T MR 延迟增强时, 低剂量的钆贝葡胺与高剂量成像效果一样好。过早 (5 min) 地采集影像致使更小的病灶显示和更低的影像质量。采用注射 0.10 mmol/kg 钆贝葡胺 10 min 后行延迟增强, 可获得足够诊断质量的影像。

原文载于 *Eur Radiol*, 2014, 24(9): 2192-2200.

吴宗乾译 王健校

来自 4 个不同 CT 供应商的迭代重建算法对冠状动脉钙化积分扫描中 CT 辐射剂量减少的影响 (DOI: 10.3874/j.issn.1674-1897.2014.06.e0920)

The impact of CT radiation dose reduction and iterative reconstruction algorithms from four different vendors on coronary calcium scoring (DOI: 10.1007/s00330-014-3217-7)

M.J. Willemink, R.A.P. Takx, P.A. de Jong, R.P.J. Budde, R.L.A.W. Bleys, M. Das, et al.

Contact address: Department of Radiology, Utrecht University Medical Center, P.O. Box 85500, E01.132, 3508 GA Utrecht, The Netherlands. e-mail: m.willemink@umcutrecht.nl

摘要 目的 分析放射剂量的减少及三维重建 (IR) 算法对冠状动脉钙化评分 (CCS) 的影响。方法 15 个离体人体心脏置于人体胸部体模内, 采用 4 家供应商的 CT 系统, 以 4 种不同剂量水平, 行前瞻性心电门控扫描。管电压为 120 kV, 管电流随扫描序列变化。采用滤过反投影 (FBP) 重建算法进行 CT 数据重建, 迭代算法降低剂量。通过 Agatston 分数、钙化质量、钙化体积获得 CCS。采用 Friedman 检验分析差异。结果 14 个心脏表现出冠状动脉钙化。采用 FBP 的剂量减低并没