

Article

Which descriptor should spread through air spaces (STAS) be incorporated into? T descriptor versus residual tumor classification. Mi Y, Chen D, Chen Z, et al. J Pathol Clin Res. 2025 Jul;11(4):e70039.

Spread through air spaces (STAS) はその存在が予後予測因子のみならず区域切除、部分切除後の局所再発因子として報告されているが、STAS を T 因子に組み込むべきか、それとも 不完全切除 [R(un)] に組み込むべきかは一定の見解が得られていない。筆者らは病理学的 Stage I 肺腺癌 807 例の多施設コホートをを用いて、STAS を T 因子または R(un) に組み込む妥当性を、無再発生存 (RFS) および全生存 (OS) に基づき検討、決定曲線解析 (DCA) では、新しい T (nT) カテゴリーおよび新しい残存腫瘍分類 (nR) を現行分類と比較し、その優位性を検討した。Table 1 は primary コホート、validation コホートにおける STAS と臨床病理学的背景との関連を示している (腫瘍サイズ大 ($p<0.001$)、T ステージ高 ($p<0.001$)、高グレード ($p<0.001$)、LVI, VPI と相関)。Figure 1: ログランク検定では、pT1/STAS 陽性肺腺癌は R 状態に関わらず、pT2a と類似した RFS・OS を示した。Figure 2: STAS を R0→R(un) のアップグレード指標とみなすと、pT1-2a/STAS 陽性で R0 区域切除を受けた患者は、R(un) 区域切除を受けた pT1-2a と生存が同等であった。よって Figure 3 のように提案するとのべている。STAS 陽性 T1→T2a (nT2a) または STAS 陽性区域切除 →nR(un)。Cox 解析でも T 因子への組み込みが有意であった (Table 2, 3)。検証コホートでも同様の傾向が認められた。特に T 因子への組み込み (nT) は、術式別のサブグループ解析でも RFS/OS を良好に層別化した。一方、pT2a では nR0 と nR(un) の分離は不十分であった。決定曲線解析でも、nT が現行の T より優れた予測能を示した (Figure 4)。結論: STAS は今後の TNM において、pT1 を pT2a にアップグレードする指標として組み込むことが推奨される。