

## Ki-67 Proliferation Index Is Associated With Tumor Grade and Survival in Pleural Epithelioid Mesotheliomas

Belinda Galeano<sup>1</sup>, Caleb J Smith<sup>2</sup>, Eunhee S Yi<sup>1</sup>, Anja C Roden<sup>1</sup>, Sarah Jenkins<sup>3</sup>, Jenna Capelle<sup>1</sup>, Mary Kittle-Francis<sup>1</sup>, Aaron S Mansfield<sup>2</sup>, Marie Christine Aubry<sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 38369761 PMCID: PMC11019975 DOI: 10.1097/PAS.0000000000002196

**背景：**胸膜上皮型中皮腫（PEM）は、核異型、有糸分裂、および壊死に基づいて低グレードと高グレードに分類されるが、これらの評価は労力を要し、再現性に限界がある。Ki-67 増殖指数は PEM の予後因子として知られているが、腫瘍グレードや有糸分裂数との直接的な関連性は明確ではない。

**目的：**Ki-67 指数を腫瘍グレードの代替指標として評価し、有糸分裂数と Ki-67 指数の全生存率（OS）予測力を比較すること。

2000 年から 2021 年に採取された検体 96 症例を使用した。

2 人の病理医がそれぞれに腫瘍グレードを評価し、デジタル画像解析（DIA）を通じて Ki-67 指数を評価した。κ 指数を用いて評価者間の一致度を計算し、Spearman-rank 法を用いて有糸分裂数と Ki-67 指数の相関を評価した。腫瘍グレードの評価は中程度の一一致（Kappa 値=0.47）であった。

**Ki-67 指数と腫瘍グレードの関連：**Ki-67 指数は高グレードの腫瘍で有意に高く、低グ

レードの腫瘍と比較して有意差があった ( $P \leq 0.0001$ )。

**生存率の予測：** Ki-67 指数高値 ( $\geq 30\%$ ) および有糸分裂数 ( $\geq 10/2 \text{ mm}^2$ ) は、低い OS と有意に関連していた ( $P=0.03$  および  $0.0005$ )。

**結論：** Ki-67 指数は腫瘍グレードおよび有糸分裂数と良好に相関し、OS の予測力も有糸分裂数と同等であるため、腫瘍グレードの代替指標として有望である。また、Ki-67 指数は、PEM の治療計画や予後予測において重要な役割を果たす可能性がある。