

47. 2 cm 以下肺腺癌における核分裂像および癌細胞数・予後の相関

獨協医科大学病理診断科¹⁾, 呼吸器外科²⁾
 中里宜正¹⁾, 井上 尚²⁾, 千田雅之²⁾,
 高田温子¹⁾, 山岸秀嗣¹⁾, 大日方謙介¹⁾,
 金子有子¹⁾, 黒田 一¹⁾, 小島 勝¹⁾,
 今井康雄¹⁾

【はじめに】原発性肺癌は難治性癌に位置づけられ、完全切除された2cm以下の小型肺腺癌でも、転移再発により予後不良群が存在する。しかしながら、現行の病期診断は、大きさで規定されており、リンパ節転移がなければ、補助療法は行われない。我々は2008年より、2cm以下の肺癌に対して、予後不良群を病理学的因子により抽出することを目的に、核の大きさについて研究してきたが、今回は癌細胞数と核分裂像について、予後との関係を検討した。核分裂像の有無はpHH3染色で評価した。

【対象】2006年1月～2010年12月までに当施設で手術した2cm以下の原発性肺腺癌104例を対象とした。

【方法】腫瘍内の癌細胞数はHE染色にて計測した。pHH3染色を行ない、pHH3陽性細胞数を求めた。またVirtual Slide Systemを使用し腫瘍面積を測定した。全死による生存率をKaplan-Meier法にて算出し、群間比較をlog-rank法にて行い、多変量解析を加えた。

【結果】生存90例、肺癌死亡14例。癌細胞数は平均67996個(3670-178568個)であり、pHH3陽性細胞数は平均31.4個(0-234個)であった。癌細胞数/mm²は、ROC曲線を用いた検討で992個をcut off値とすると、それぞれの5年生存率は992個以上で64.0%、992個未満で94.3%であり、癌細胞数の多い群で有意に予後不良であった(p<0.001)。同様にpHH3陽性細胞/mm²は、0.27個をcut off値とすると、5年生存率は0.27個以上で80.5%、0.27個未満で98.0%であり、pHH3陽性細胞数の多い群で有意に予後不良であった(p=0.001)。また癌細胞1000個当たりのpHH3陽性細胞数の検討では、1個をcut off値とすると、5年生存率は1個以上で75.0%、1個未満で90.9%であり、pHH3陽性細胞が癌細胞1000個中に1個以上でもある場合は有意に予後不良であり(p=0.007)、その相対寄与危険度は6倍となった。

【結語】小型肺腺癌において、単位面積当たりの癌細胞数およびpHH3陽性細胞数は予後と相関することが判明した。またpHH3陽性細胞が癌細胞1000個中に1個以上でもある場合は予後不良であることが判明した。

48. 帝王切開-里親法による近交系ラット系統維持の補助

実験動物センター

今 弘枝, 寺田 節

【目的】分娩直後の母ラットによる産子食殺の頻発により系統維持が困難になったPVG.7bラット(PVG)について、帝王切開による出産および里親ラットによる哺育を行い、産子の救済を試みた。

【方法】産子数が多く哺育成績が良いWistar-Imamichiラット(WI)および体格の小さいACIラットを里親とした。PVGの1または2日前に里親が出産するようにそれぞれを交配した。妊娠21または22日目にPVGラットを頸椎脱臼により安楽死させ、子宮から胎子を摘出し、十分蘇生させた後、里親の巣材で里親のにおいをつけ、里親のケージに入れた。

【結果】1例目：妊娠21日目に帝王切開。子宮内胎子10匹中9匹死亡1匹生存。里親WIに預けた直後に食殺された。2例目：妊娠22日目に帝王切開。子宮内胎子4匹中4匹生存。1匹は呼吸不全で間もなく死亡。3匹を里親WIに預けたが母乳を飲めずに死亡。3例目：妊娠22-23日目に自然分娩。里親WIに預けたが母乳を飲めずに死亡。4例目：妊娠22-23日目に自然分娩。里親WIに預け、生後27日目に♂2♀3離乳。5例目：妊娠22日目に自然分娩。里親ACIに預け、生後40日目に♂1♀3離乳。6例目：妊娠22日目に自然分娩。里親ACIに預け、生後11日目現在♂1♀1哺育中。

【考察】PVGラットは妊娠22日午後から23日目早朝にかけて分娩することから、1例目および2例目は帝王切開時期が早すぎて子が未熟であった可能性が考えられ、PVGの帝王切開は妊娠22日目午後以降に行うべきであると考えられた。

【結論】PVGラットは子が虚弱であり、帝王切開および自然分娩で生まれた子が母乳を飲めずに死亡するケースがあったが、3例で里親による哺育に成功し、次世代を複数ライン確保することに成功した。