

187 FDG吸入後のウサギの肺吸収と粘液輸送能のPETによる同時評価

小嶋文良, 仲川義人 (山形大・病・薬剤部) 井戸達雄, 伊藤正敏 (東北大・サイクロ) 畑澤順 (秋田・脳研)

FDG吸入後のウサギの肺の沈着量の経時変化にPETで測定し, 吸収と粘液輸送能の同時評価を試みた. ネブライザーでウサギにFDGを吸入させ, 経時的に肺および気管を含む部分の断層撮影と全身のrectilinear scan (RS)を行った. 断層撮影より肺の総消失速度定数 (K_e) を求めた. RSにおいて肺, 気管, 及び気管カニューレを含む部分にROI設定し, 肺吸収速度定数 (K_p) を求めた. 肺の粘液輸送速度定数 (K_{mL}) は K_e より K_p を差し引いて求めた. 正常ウサギ ($n=3$) の K_e , K_p , K_{mL} は平均でそれぞれ 0.0026, 0.0020, 0.0006 (min^{-1}) であった. FDG吸入後の肺をPETで測定することによって, 肺の透過性と粘液輸送能の同時測定が可能であることが示唆された.