

29amD-090

ハムスターを用いた放射線誘発口内炎モデルに対する Palifermin の効果

○渡邊 真一¹, 末丸 克矢², 田中 亮裕¹, 田中 守¹, 荒木 博陽¹(¹愛媛大病院薬, ²就実大薬)

【目的】がん放射線治療は、近年がん根治療法としての役割が増大している。一方、副作用の一つである口内炎は頭頸部放射線療法時の殆どに発症し、口腔内から咽頭に至るまで重篤な粘膜障害を引き起こすため、患者の QOL を著しく低下させる要因となっている。しかし、現在のところ有効な予防・治療薬剤はなく、局所麻酔や鎮痛・抗炎症薬による対症療法が行われているに過ぎない。このような背景から、放射線療法時における口内炎治療薬の探索・開発は重要な課題である。我々はすでにハムスターを用いた放射線誘発口内炎モデルの作成を確立しており、今回はケラチノサイト増殖因子である Palifermin (以下、KGF) の作用について報告する。

【方法】シリアンハムスターの頬袋に放射線照射 (40Gy) を行い、照射翌日より 3 日間 (day1,2,3) または口内炎発症日付近 (day7,8,9) に KGF 5mg/kg, i.p. 投与を行った。口内炎の評価は、発生した口内炎の程度を判断するスコアリングに加え、H&E 染色による組織学的検討を行った。また、KGF 1mg/kg および 5mg/kg の投与を照射翌日より 3 日間 (day1,2,3) 行うことで用量反応性を検討した。

【結果・考察】照射翌日より KGF の投与を行った群では口内炎スコアの軽減が認められたが、発症日付近に投与を行った群では口内炎スコアの軽減はみられなかった。また、KGF 5mg/kg の投与では口内炎スコアの軽減作用を示したが、1mg/kg の投与では軽減されなかった。以上のことより、KGF はハムスターを用いた口内炎モデルに対しても、上皮増殖作用による口内炎改善作用が用量依存的に認められることが明らかとなった。