

### 13 抗癌剤が誘発する骨髄抑制及び脱毛に対するActive Hexose Correlated Compound (AHCC) の軽減作用

○孫 歩祥、向田 朋美、小砂 憲一 ((株)アミノアップ化学 生物化学研究室)

〔目的〕 AHCCは種々の免疫応答の亢進により、抗癌作用を持つことが、既に臨床知見から示されている。今回我々は、動物モデルを用い、AHCCが骨髄抑制や脱毛といった抗癌剤が引き起こす副作用を軽減するかどうかを検討した。

〔方法〕 1 雄性、ddY系マウスにFluorouracil (5-FU) (50mg/kg/day)、Cyclophosphamide (CY) (100mg/kg/day)を単独あるいは併用で14日間連続 i.p.投与した。AHCCは5%濃度で飼料に混合し、自由摂食させた。その後、末梢血中の細胞数並びに、骨髄細胞中の小核数を計測した。

2 生後8日目の雌雄混合SDラットに、Cytosine Arabinoside (Ara-C) (30mg/kg/day)を7日間連続 i.p.投与し、抗癌剤誘発脱毛モデルを作成した。AHCCは、p.o.(500mg/kg/day)、i.p.(500mg/kg/day)、塗布(5%溶液)の3経路により投与した。そして実験開始後9日目の脱毛度を肉眼的観察により評価した。また、HE染色により毛包の消失を観察し、組織学的評価を行った。

〔結果〕 1 5-FU、CYを単独あるいは併用投与すると、体重の増加抑制、血液中の細胞数減少、骨髄細胞中の小核数の増加が認められた。しかしながら、AHCCを同時投与することによりこれらの副作用は軽減された。

2 Ara-Cの単独投与は重度の脱毛(50-100%の脱毛)を引き起こした。しかしながら、AHCCの併用投与によりいずれの投与経路においても脱毛は抑制され、とりわけAHCC p.o.投与群では著しい効果が現れた。また、Ara-Cの単独投与では、毛包の減少が観察されるが、AHCCの併用投与による軽減が認められた。

〔結論〕 AHCCは動物モデルにおいて、抗癌剤が引き起こす、骨髄抑制や脱毛といった副作用を軽減した。これらは、抗癌剤による合併症をAHCCが軽減する可能性を示唆している。