

P-289 肺癌術後化学療法における rG-CSF の至適投与時期の検討

都立駒込病院外科¹、慶應義塾大学医学部外科²
 ○半谷七重¹、西村嘉裕¹、酒井忠昭¹、池田高明¹
 柿崎 徹²、澤藤 誠²、山本達也²、川村雅文²
 加藤良一²、菊池功次²、小林紘一²

【目的】肺癌切除例に対する補助化学療法をより安全に完遂するために、rG-CSFを併用し、その至適投与時期を検討する。

【対象および方法】非小細胞性肺癌手術症例のうちpTNM分類がstage IIIで、CDDP(80 mg/m²(D1)) + VDS(3 mg/m²(D1, D8))による補助化学療法を行った症例を対象とした。rG-CSFの投与方法はA群は化学療法開始翌日より14日間以上連続投与、B群は化学療法開始9日目より10日間以上投与を原則とし、無作為に割り付けた。投与量は両群ともに2 μg/kgとした。

【結果】A群は5例に計10コース、B群は4例に計7コースの化学療法を行った。白血球の最低値の平均はA群では4650/mm³で、B群では2883/mm³であり、両群間に有意差は認められなかった。B群の1例で最低値が2コースとも2000/mm³以下になり、2000/mm³以上に回復するのにいずれも3日を要した。

【まとめ】A群の方が白血球減少が軽度であったが、最低値が2000/mm³以下となったのはB群の同一症例の2コースのみであった。感染症を合併した症例はなく、両群とも安全に化学療法を行えた。

P-291

肺癌化学療法による白血球減少と血清G-CSF値の変化
 -Chemiluminescence EIAによる
 高感度G-CSF濃度測定法での検討-

大阪医科大学第一内科

○橋本重樹、武内徹、佐々木徳久、福本敦子、中山康弘
 福岡淳一、吉井章、河合正行、貴島源一、槇野茂樹
 福田泰樹、関庚燁、大澤仲昭

【目的】従来のELISAによる顆粒球コロニー刺激因子(G-CSF)の測定では、感度上正常域のG-CSFの測定ができなかった。今回、我々は、新しく開発された高感度G-CSF濃度測定法により、肺癌化学療法前後での血清G-CSF濃度を測定し白血球減少との関係を検討した。

【対象および方法】2種の抗rG-CSF^{*}リクローナル抗体を用いたサンドイッチ法EIAの最終反応に発光物質(βミノー)を使用した Chemiluminescence EIAにより、原発性肺癌の化学療法施行例(n=7)の血清G-CSF濃度を経時的に測定した。

【結果】化学療法前、nadir時の血清G-CSF濃度は11.3±2.2、40.9±18.7pg/ml(p<0.01)であり、化学療法による白血球減少に伴い、血清中G-CSF濃度は上昇することがわかった。

P-290^{*} 肺癌患者におけるレノグラスチムの隔日倍量投与の検討

聖隷浜松病院呼吸器科¹、国立療養所中野病院呼吸器内科²
 東京女子医科大学呼吸器内科³
 ○鎌木孝之¹、酒井 篤¹、田窪敏夫¹、川田 博²
 多賀谷悦子³、北山和貴³、坂井典孝³、稲野秀孝³
 安井修司³、永井厚志³、金野公郎³

【目的】原発性肺癌の化学療法後の好中球減少に対して、外来治療を考慮し、より少ない投与回数で効果を得るため、G-CSF(レノグラスチム)の倍量隔日投与を行い、通常量連日投与との効果を比較し、その有用性について検討した。

【対象】原発性肺癌で抗悪性腫瘍剤の投与を受け、白血球数2,000/mm³以下または好中球数1,000/mm³以下に減少した症例を対象とした。倍量4 μg/kgを隔日で皮下投与するA群と、通常量2 μg/kgを連日で皮下投与するB群とに封筒法により無作為割り付けをし、G-CSF投与後の白血球、好中球の推移、レノグラスチムの血中濃度、および投与回数について検討した。

【結果】A群14例、B群12例が登録された。G-CSF投与開始平均日は化学療法後、A群12.3日、B群12.8日であった。好中球数が2,000/mm³以上に回復するまで要する平均日数は、A群4.3±2.3日、B群4.2±1.7日であった。A群の血中濃度のピークは17.7-29.9ngとB群の2-3倍で複数回投与による蓄積はみられなかった。両群ともにG-CSF投与による副作用は認められなかった。

【考察】G-CSF(レノグラスチム)の倍量隔日投与は、通常量連日投与と同等の効果と安全性が認められた。外来化学療法患者の好中球減少に対する有効な方法と思われる。

P-292 rhG-CSFの人肺線維芽様細胞のサイトカイン産生に及ぼす影響について

浜松医科大学第2内科 ○菅沼秀基、佐藤篤彦、
 田村亨治、千田金吾

【目的】特発性肺線維症(IPF)には、肺癌合併率が高く、rhG-CSF投与の機会も多い。しかし、rh-G-CSFの肺線維芽様細胞に与える影響は明らかでない。そこで、rhG-CSFの肺線維芽様細胞に及ぼす影響をサイトカイン産生能の点から検討したので報告する。

【対象】肺癌手術時に採取した正常肺及び線維化肺(IPF)から培養した線維芽様細胞を用いた。

【方法】12 well polystyrene plate上で confluentとなった線維芽様細胞を、無血清培地下で48時間培養し細胞周期を整えた後に、rhG-CSF(1, 100 ng/ml)、IL-1β(1 ng/ml)を各々又は同時に添加し、24時間培養後上清中のGM-CSF、IL-6、IL-8をsandwich ELISA法にて測定した。

【結果】rhG-CSF単独刺激ではいずれのサイトカインも誘導されなかった。IL-1β刺激にて、GM-CSF、IL-6、IL-8の産生が増加したが、rhG-CSFを同時に添加するとさらに各サイトカインの産生が亢進した。正常肺及び線維化肺由来細胞は同様の傾向を示した。

【考察】rhG-CSFは、単独では肺線維芽様細胞のサイトカイン産生に関与しないが、炎症性サイトカインの作用を増強させる可能性が示唆され、今後の検討が必要と思われる。