

101 癌性胸腹水における糖鎖抗原腫瘍マーカー・シアル化 Lewis^x (SLEX), シアル化 SSEA-1 (S-Xi), シアル化 Lewis^a (CA19-9) の比較検討

長崎大学医学部第二内科

○崎戸 修, 福島喜代康, 平谷一人, 朝長昭光, 林 敏明, 河野 茂, 神田哲郎, 広田正毅, 原 耕平

目的: 癌患者血中に検出され近年注目されてきている腫瘍マーカーとして糖鎖抗原があげられる。なかでも抗原構造の明らかな数少ない糖鎖抗原腫瘍マーカーである SLEX, S-Xi, CA19-9 は類似した抗原構造を示しており癌患者における特異性の検討は興味ある試みと思われる。今回、我々は癌性胸腹水における三つの腫瘍マーカーの出現頻度について検討した。

対象・方法: 良性胸腹水32例を測定し Mean + 2SD (SLEX: 55.5U/ml, S-Xi: 118.5U/ml, CA19-9: 24.0U/ml) を cut off point とした。癌性胸腹水は肺癌50例 (腺癌35例, 扁平上皮癌5例, 小細胞癌5例, 大細胞癌3例, 未分化癌2例), 胃癌35例, 肝細胞癌11例, 膵癌7例, 結腸癌5例, 卵巣癌6例, 乳癌3例, その他5例を検討した。SLEX は蛍光 EIA にて測定し, S-Xi および CA19-9 は RIA で測定した。結果・考案: 良性胸腹水の陽性例は SLEX: 2例 (6.3%), S-Xi: 1例 (3.1%), CA19-9: 4例 (12.5%) であった。SLEX, S-Xi, CA19-9 の癌性胸腹水での陽性率は肺癌全体でそれぞれ48.0%, 34.0%, 40.0%, 組織別では腺癌がそれぞれ62.9%, 42.9%, 48.6%と特に高値を示した。消化器癌全体ではそれぞれ66.1%, 25.8%, 66.1%で S-Xi が陽性率で劣っていた。癌性胸腹水全体では SLEX: 56.8%, S-Xi: 29.6%, CA19-9: 52.0% であった。これらの腫瘍マーカーの腫瘍別分布を更に詳細に報告する予定である。

103 Multicellular Tumor Spheroids (MTS) を用いた肺癌関連抗原の検討

美唄労災病院内科¹, 北大医学部第一内科²

○井上勝一¹, 伊藤正美¹, 磯部宏², 宮本宏², 川上義和²

癌関連抗原を標的としたtargeting chemotherapyが行われている。DNA量と癌関連抗原量の同時測定はtargeting chemotherapyを行う上で重要と考えられる。そこで、肺癌関連抗原の発現とcell cycleの関連性について検討を行った。対象と方法: ヒト肺腺癌細胞(PC-3)、扁平上皮癌細胞(PC-10)、小細胞癌細胞(PC-6)を用い、Yuhasの方法でMTSを作成した。各細胞の癌関連抗原として、CEA、SCC、NSEを用いた。細胞をアルコール固定後、一次抗体処理し、FITCでラベルした二次抗体によりFITC染色をし、さらに Propidium IodideでDNAを染色し、それぞれの緑色蛍光と赤色蛍光をFlow Cytometryで同時測定した。結果: 1) CEAはPC-3で、SCCはPC-10で、NSEはPC-6で認められ、培養細胞でも癌関連抗原の特異性が保たれていた。2) 癌関連抗原は同一種類の細胞間でもその含有量に差があり、細胞周期によっても差がみられた。3) MTSではG₁期細胞が多いため単層培養細胞に比較して癌関連抗原の量は少なかった。結論: 各細胞型に共通した癌関連抗原は認められず、細胞増殖が活発な細胞では細胞内の癌関連抗原量が多く、targeting chemotherapyの有用性が推定された。

102 胸水におけるニューロン特異性エノラーゼ

名古屋大学第一内科¹, 公立学校共済組合東海中央病院内科²

○下方 薫¹, 山本雅史¹, 丹羽義置²

血清ニューロン特異性エノラーゼ(NSE)は肺小細胞癌の腫瘍マーカーとして注目されている。しかしながら胸水中のNSEについての検討はあまりなされていない。今回、各種胸膜炎における胸水中のNSEについて比較検討した。

対象および方法: 胸膜生検または胸水の細胞診、細菌学的検査により確定診断された、肺小細胞癌による癌性胸膜炎(I群)7例、非小細胞肺癌による癌性胸膜炎(II群)26例、結核性胸膜炎34例を対象とした。肉眼的に溶血を認めた胸水は除外した。NSE値は酵素免疫法により測定した。

結果: I群の胸水NSE値の平均は48.6ng/ml, II群, III群ではともに4.4ng/mlであった。I群の胸水NSE値はII群, III群のそれより有意に高かった(p<0.001)。III群の平均+2SD値である25.9ng/mlをカットオフ値とすると、I群では6/7(85.7%), II群では1/26(3.8%), III群では2/34(5.9%)が陽性を示した。I群での陽性率は、II群, III群の陽性率よりも有意に高かった(p<0.001)。

結語: 胸水中のNSE値測定は、肺小細胞癌による癌性胸水の鑑別診断上有用と考えられる。

104 レクチンを用いた腫瘍マーカーの検討(第3報)

— 肺癌細胞診への臨床応用

奈良医大第2内科

○米田尚弘, 鴻池義純, 福岡和也, 堅田 均, 成田巨啓

目的: 我々は、DBA (Dolichos biflorus agglutinin; D-GalNAc 特異的) レクチンが肺癌腫瘍マーカーの免疫組織学的検索に有用である事を、培養細胞、手術、生検材料を用いて報告した。今回、新たにDBAレクチンの肺癌細胞診への臨床応用の可能性を検討したので報告する。

対象および方法: 気管支鏡下擦過細胞診を施行した肺癌20例、胸水穿刺を施行した癌性胸膜炎30例を対象とした。擦過細胞は塗沫、固定し、癌性胸水は比重遠心法にて集細胞しFITC標識DBAと30分反応後観察した。同時にパニコラウ染色を行ない対比した。

成績: 擦過細胞診20例中20例、胸水細胞診30例中30例が陽性であった。また、パニコラウ染色陰性でDBA陽性の肺癌確定症例を認めた。

結論: レクチンを肺癌細胞診に用いた報告はない。細胞膜表面糖鎖の癌性変化を認識するDBAレクチンによる免疫細胞学的検討は、肺癌細胞診のスクリーニングの補助的アプローチとして臨床的に有用と考える。

(本研究の一部は文部省科研費の補助によった。)