

P-81 肺癌細胞の接着，浸潤能と抗癌剤による影響

日本医科大学呼吸器科

忽滑谷直孝，渋谷昌彦，酒井茂利，飯塚和弘，
馬場 誠，森川哲行，大塚麻理子，青山昭徳，
仁井谷久暢

目的)肺小細胞癌は，非小細胞癌と比べ早期より転移を起こし予後が悪い。今回我々は，ヒト肺小細胞癌株H 69他3株とヒト非小細胞癌株PC 9他2株を用いて，In Vitro における細胞外基質への接着，浸潤能を比較した。さらに，この接着，浸潤能に及ぼす抗癌剤の影響を検討した。

結果) Laminin, Type IV collagen, Matrigel 等の細胞外基質への接着能は，time-course, dose-course 共にPC 14を除いた非小細胞癌株と比べ小細胞癌に有意に高かった。Boyden Chamber法による浸潤能も，同様であった。Type IV collagenase活性も小細胞癌に高く，非小細胞癌株の2～3倍の活性を示した。肺癌細胞株をVindesin, Adriamycin, Cis-platinum 等各種抗癌剤で前処置(Cmaxの1/10-1/50濃度にて15～60分間処置)した際，小細胞癌株の接着・浸潤能は，Vindesin, Adriamycinで著明に低下した。

結論)肺小細胞癌の転移能が高い一因として，細胞外基質への接着・浸潤能が高いことが考えられた。Cmaxの1/50という低濃度でVindesin, Adriamycin等の抗癌剤がこれらの接着・浸潤能を低下させたことより，これらの抗癌剤は，少量にてもlodgementを抑制する可能性があることが示唆された。

P-82 CDDP吸入療法の基礎的検討

長崎大学医学部第2内科

○木下明敏，広瀬清人，早田 宏，谷口哲夫，
岡三喜男，原 耕平

【目的】細気管支肺胞上皮癌の経気道転移に対し，抗癌剤を直接経気道的に投与し，その予防及び治療を目的にマウスを用いて基礎的検討を行った。

【材料と方法】①C3H/HeNマウスに腹水乳癌FM3A細胞を点鼻投与し，経気道的肺転移モデルを作成した。②抗癌剤としてCDDPを用い，マウスに超音波ネブライザーで発生させたCDDPのミストを吸入させた。吸入後の血液および肺内のプラチナ濃度を測定し，併せて肺の病理組織学的変化についても検討を行った。③CDDP吸入療法の効果については，FM3A経気道的肺転移モデルにおける肺表面に認められる腫瘍の個数，癌性胸水の有無について検討を行った。

【結果】①CDDP吸入による急性及び亜急性期の気道の組織学的変化は，比較的軽微なものであった。また，吸入したCDDPの毒性による死亡例は認めなかった。②吸入したCDDPの肺内濃度は，1回吸入直後は $2.75 \pm 0.58 \mu\text{g/g}$ ，1週間連日吸入直後は $8.66 \pm 5.27 \mu\text{g/g}$ であり，MTT assayによるFM3A株のIC₅₀値 $0.055 \mu\text{g/g}$ を上回った。③経気道的肺転移モデルでの肺表面の腫瘍の個数，胸水の有無については，CDDP吸入群とコントロール群の間で有意差をみた。

【結語】CDDP吸入療法は，経気道的肺転移に対し，安全にしかも効果的に行える可能性が得られた。

P-83 ⁶⁷Ga-BAIをモデルとした肺癌に対するone shot-BAIの有効性の再検討の試み

獨協医科大学胸部外科

ながい せんすけ こしいしまさ し ちもとまさゆき きつかわいっせい
○長井千輔，輿石匡司，知元正行，吉川一成，
しまだ こういちろう ほりえしやうへい
嶋田晃一郎，堀江昌平

目的：肺癌に対する，制癌剤の気管支動脈内注入療法(one shot-BAI)の有効性を再評価する目的で行なった。

対象：対象は肺癌16例，腫瘍を灌流する気管支動脈に挿管できた10例を⁶⁷Ga-BAI群，腫瘍血流が不明の6例と重複施行の1例との7例を⁶⁷Ga-IV群とした。

方法：1.情報の収集：カテーテルはSeldinger法にて行ない，クエン酸-⁶⁷Ga (4mCi/4ml)は用手注入(約10秒間)し，⁶⁷Gaの動態はガンマカメラから核医学データ処理装置に収集した。解析は，dynamic収集とstatic収集によって行いfactor analysisを加えた。

結果：①腫瘍領域への灌流効果は4.0～14で平均7.5、直接的腫瘍集積効果は1.0～3.0で平均2.0を示した。②IS1分画のfactor analysisではシャント流、腫瘍性血流、炎症性血流に分類し、各寄与率は平均41%、22.8%、36.2%を示した。③P-10分画のfactor analysisでは腫瘍集積パターンをA型、B型、(-)型に分類し、持続的集積パターンを示したA型の症例では灌流効果、直接的及び二次的腫瘍集積効果の高いことが示された。

結論：①one shot-BAIの直接効果が証明された。②制癌剤の効果を左右する血流因子と制癌剤の集積機能を臨床的に評価する方法として期待できる。

P-84 肺非小細胞癌の化学療法CAP後に比較的短期で死亡した4剖検例の副腎所見と臨床経過松下記念病院第一内科¹，京都府立医科大学第一内科²○大澤旭¹，平岡範也²，瀬戸口純子²，繁田正子²，中井雅彦²

当科では1981年以来9年間に188例の原発性肺癌を入院加療したが，今回，'81～'85年の5年間に扱った88症例中，肺非小細胞癌55症例について，まず6つの臨床指標でQOL (quality of life)を分析した。中間生存期間が217日であったので，ここで症例を2群に分けて217日を越え得た27名を延命群，越えられなかった27名を短命群とした。短命群のうち12例に化学療法が行われたが，10例は効果判定を待たず或る日QOLが急変して死亡した。そこで延命群の中で同じ化学療法(CAP)を受けた10例を対照として両群の背景を比べたところ，cm単位で表現しうる「顕著な」転移巣の有無という点に差異をみとめた。

そこでこの所見のある症例は臨床経過から考えて化学療法施行の時期はすでに逸していると考えられた。両群からそれぞれ4例の剖検を行うことができたので，化学療法後の急死の原因を求めて剖検所見を対比したところ，QOLの急変死亡の4例では全例，副腎に肉眼的にみとめられる癌転移巣が存在していた。臨床上「顕著な」転移巣が肝・脳・皮下・リンパ節にみられる症例は化学療法の期間中にしばしば急死するが，その主因は早期からの副腎への癌転移による副腎破壊にあると考えられた。肺癌の化学療法剤が極めて強力な化学的ストレス因子であることを考えれば副腎への癌転移とQOLの経過との間に強い関連がみとめられるのも納得しうる。従って転移症例では化学療法の適応が制限される可能性がある。