



Title	肺癌に対する大量化学療法と末梢血肝細胞移植術
Author(s)	清水, 英治
Citation	癌と人. 1997, 24, p. 43-43
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/23916
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

肺癌に対する大量化学療法と末梢血幹細胞移植術

清水英治*

肺癌は治療に対する反応性の差より小細胞癌と非小細胞癌に分かれる。小細胞癌は化学療法や放射線療法がよく効く反面、転移をしやすく、全身化しやすいため薬物療法が重要である。非小細胞癌は早期発見早期外科治療が重要であり、薬物療法の効果は限定されている。いづれにしても肺は血管リンパ管が豊富なため、癌が全身化しやすく、固体癌のなかでは治療が難しい癌である。全身化した癌に対する唯一有効な治療法は理論的には薬物療法であるが、癌に特異的に作用する抗癌剤のない現状では薬物療法に副作用は付き物である。特に、血球を造る造血幹細胞は強く障害を受け、貧血、白血球減少、血小板減少が出現する。

1987年に、われわれの研究グループは肺癌患者の血液中に抗癌化学療法後造血幹細胞が出現することを明らかにした。血液中に出現するこの造血幹細胞を化学療法の副作用の予防や治療に使えないかと考えた。化学療法後、患者の血液より造血幹細胞を血球分離装置を使い分離し、凍害防止液の中で凍結保存した。このようにして長期間凍結保存された細胞を解かしても、血球を造る機能は保たれていた。化学療法後に数回の造血幹細胞分離を使えば、抗癌剤による血液障害の予防や、さらに大量の抗癌剤の投与を可能にすることに十分な造血幹細胞を得ることができる。肺小細胞癌は抗癌剤と放射線の併用により治癒し得るが、その確率は約5-10%であり、治癒率を高めるために、より大量の抗癌剤を投与する大量化学療法が検討されて

いる。造血幹細胞を体外で凍結保存し、大量化学療法後の患者に戻すことにより、血液障害を軽減することができる。また、この中には多くの抗腫瘍エフェクター細胞が存在しており、既に存在する微小癌の治療や癌転移の制御にも役立つものと考えられる。一方、抗癌剤の効果が小さい肺非小細胞癌は外科治療が中心となるが、診断時全身に転移のあるもの、術後全身に転移するものの頻度は高く、患者の過半数は全身療法の適応となる。しかし、満足すべき全身療法は確立されておらず、患者のQOL（生命の質）を考慮して、治療をすべきか否か、各担当医が家族、患者本人（告知されている場合）と相談の上、判断しているのが現状である。最近、肺小細胞癌と同等の抗癌剤効果のある肺非小細胞癌が明らかにされている。このタイプの肺非小細胞癌は神経内分泌の性質を持ち、RB癌抑制遺伝子異常がみられるなどの特徴を持っている。今後、抗癌剤の効きやすい肺非小細胞癌を診断時に明らかにし、大量化学療法に末梢血幹細胞移植術を併用する治療を検討していくと考えている。

この度、(財)大阪癌研究会より平成7年度「一般学術研究助成金」として、「肺癌化学療法への末梢血造血幹細胞移植術(PBSCT)臨床応用と細胞遺伝学的および抗腫瘍免疫学的効果の検討」にご援助を頂きましたことに心よりお礼申し上げます。

* 德島大学医学部第三内科 平成7年度研究助成金交付者