



## リピオドールによる硬膜外腔の X 線検査法

*Méthode radiographique d'exploration de la Cavité Épidurale par le Lipiodol*

Sicard JA, Forestier J. Rev Neurol 47:1264-6, 1921

Lafay 氏によるリピオドール (Lipiodol) は、油性ヨード製剤で、高比重で水を充たした容器の底に沈殿し、無色、刺激性や毒性はなく、完全な組織耐容性をもち、X 線写真では強い不透過性を示す。

ここでは、神経痛、筋肉リウマチ、とりわけ坐骨神経痛について異論がないと思われるその治療上の特性について特に論ずるつもりはない。リピオドールの治療効果は、そのヨウ素の放出によるものではなく（投与後の X 線写真で数ヶ月あるいは数年もその場に留まっていることからヨウ素の放出は極めて微量と考えられる）、筋線維や組織中に浸潤して、組織に緩徐な効果をもたらし、神経終末や受容器に作用するためと思われる。

リピオドールの X 線像は非常に明瞭であることから、その組織耐容性とも相俟って、気管支造影、瘻孔造影などに利用できる。

我々は神経系において、これまでいづれの検査の対象にもなってこなかった部位、すなわち硬膜外腔をこの油性液体によって検査できると考えた。

我々は実際のところこの目的に collargol (コラルゴール) [訳注：銀コロイド製剤、消炎剤] の注入を試みてきたが、これは有痛性で注射部位に停滞し、また痛みが強いにもかかわらず X 線像もあまり優れない。

以前から知られている経路である仙尾部硬膜外腔から空気を注入する方法は、X 線像はコラルゴールよりも多少良いとはいえ、数時間にわたって圧迫性の、時に強い疼痛があり、臨床応用には不向きである。

これに対して、リピオドールはこのような欠点が全く無く、腰椎穿刺と同じように腰椎レベルから注入することができる。

この小外科手技に慣れている術者であれば、針が黄色鞘帯を通過する感覚を良く知っている。ここを通過した直後、針あるいはトロカールの先端は硬膜外腔に位置している。硬膜外腔は線維脂肪組織であるが、さらに硬膜を穿通すれば脳脊髄液が流出する。当然のことながらその手前で止めて、リピオドール約 2cc を注入する。リピオドールは硬膜外周囲の脂肪鞘に沈下し、薄い液体なので迅速に浸潤してゆく。注入後数時間で、注射部位よりも数 cm 尾側に認められ、X 線写真では仙尾孔レベルにこれを捉えることができる。

重いリピオドールは重力に従うので、寝台の足下に台をいれるなどして患者を Trendelenburg 体位のように傾けるだけで、さらに高位の胸髄、頸髄レベルまで誘導できる。安静解除 1~2 日後でも、リピオドールは硬膜外にとどまっている。2~3 週後の X 線写真でもほとんど同じである。

この注目すべき事実から我々は、リピオドールの注入、硬膜外腔への進展、組織内への固定、停滞は、副作用、疼痛、圧迫などを起こさないと考える。リピオドールの硬膜外腔への拡散性、腫瘍などの病変の局在決定、圧迫性骨炎の診断応用などの研究は興味深いところである。

もし穿刺時に偶然リピオドールが脳脊髄液に混入しても、心配するには及ばない。我々が次のセッションで発表するように、脳脊髄液はリピオドール耐容性が著しく良好である。この脊髄周囲腔においても、患者の体位に応じてリピオドールを任意の高位に移動することができる。

この場合 X 線像も、きわめて明瞭なものが得られる。