



Title	脊椎分離症および辺り症における脊椎静脈系造影法の意義について
Author(s)	大谷, 舜三
Citation	大阪大学, 1964, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/28848">https://hdl.handle.net/11094/28848</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed</a> 大阪大学の博士論文について

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

氏名・(本籍)	大 谷 舜 三
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 590 号
学位授与の日付	昭和 39 年 9 月 15 日
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当
学位論文題目	脊椎分離症および辺り症における脊椎静脈系造影法の意義について
(主査)	(副査)
論文審査委員	教授 水野祥太郎 教授 陣内伝之助 教授 立入 弘

### 論文内容の要旨

#### 〔研究の目的〕

レ線学的に、脊椎弓の関節間部(pars interarticularis)に骨性連絡の欠損を示す脊椎分離、または、それに伴って脊椎の一部が前挺を示す脊椎辺りが認められても、ときには無症状のものもあり、軽微な腰痛を訴えるものから下肢に神経症状を伴う激しい根性神経痛の認められるものまで、それらが呈する臨床症状はさまざまである。また、その症状は分離、辺りの程度と平行するものでもなく、その症状発現に関与する因子については、いまなお、不明の点が少なくない。著者は、従来の臨床的検索の外に、さきに石田が発表した脊椎疾患の新しい補助診断法である脊椎静脈系造影法をとりあげ、新たな観点から、脊椎分離、辺り症に対する臨床的考察を行なった。

#### 〔研究方法ならびに成績〕

脊椎分離症 40 例、辺り症 17 例、計 57 例を対象として、その各々の臨床症状を詳細に検査し、単純レ線学的検索の外に、脊髄腔造影、椎間板造影、脊椎静脈系造影などの特殊造影法を施行し、臨床症状と比較検討した。

分離、辺り椎の部位、合併せるレ線学的变化、分離部のレ線学的形態の変化、腰椎の可動範囲の測定値には、特別な関係は認められなかった。分離椎弓の異常可動性は、辺り症と下肢神経症状のある分離症にやや多い傾向がみられた。しかし、これらの検索からは、臨床症状発現を裏付けるに足る因子を把握することはできなかった。

#### 脊椎分離症における各種造影法の成績

腰痛(−)の 6 例は、脊椎静脈系造影により内椎骨静脈叢は全例とも正常であった。腰痛(+), 下肢神経症状(−)の 16 例では、1 例の椎間板変性を除いては、5 例の脊髄腔造影、2 例の椎間板造影には変化が認められなかった。しかし、脊椎静脈系造影では、分離部附近において静脈叢の狭小化、

部分的な陰影欠損などの変化が全例に認められた。

下肢神経症状(+)の18例のうち、13例に脊髄腔造影を行ない、5例に椎間板ヘルニアの合併を認めた。しかし、それ以外の脊髄腔造影7例と3例の椎間板造影においては変化は認められなかった。これに反して、脊椎静脈系造影によって全例に静脈叢の陰影欠損や閉塞などの変化が認められた。

#### 辺り症における各種造影法の成績

腰痛(−)の2例は、ともに内椎骨静脈叢は正常に造影された。

腰痛(+), 下肢神経症状(−)の7例では、脊髄腔造影4例には変化は認められなかつたが、椎間板造影においては4例とも変性変化を示した。脊椎静脈系造影により全例に辺り部における静脈叢の狭小化、あるいは陰影欠損を認めた。

下肢神経症状(+)の8例のうち、脊髄腔造影を行なつた5例に辺り部の根叢像の異常、4例に硬膜囊の変形が認められた。脊椎静脈系造影では、全例に静脈叢の陰影欠損、あるいは閉塞が認められた。

#### 〔総括〕

単純レ線学上の変化と臨床症状との間には、関連性はみられなかつた。

特殊造影法による場合でも、脊髄腔造影、椎間板造影により症状に対応する変化が認められないことも多い。しかし、脊椎静脈系造影を行なえば、その変化を鋭敏にとらえることができた。また、静脈叢造影像と臨床症状との間には、密接な相関々係が認められた。さらに、臨床例からは、腰痛のないときに正常であった内椎骨静脈叢が、腰痛発現後には陰影欠損を示したこと、および治療の前後を比較して、静脈造影像に改善が認められたことにより、この静脈叢の変化が、ある程度可逆的であり、呈する症状に伴つて変化することがうかがわれる。一方、動物実験の結果からは、内椎骨静脈叢造影像の異常は、単なる機械的圧迫のみによる場合には、それが脊椎管を完全に充填するほど高度でなければ閉塞像を示さなかつたのに反し、硬膜上腔に炎症性変化を発生せしめた場合には、静脈管腔内に栓塞その他の器質的变化が生じていなくても、静脈叢造影では高度の通過障害が認められた。

このように、脊椎静脈系造影により明らかにされたごとく、脊椎分離、辺り部周辺に惹起された局所の血流障害が、その周辺組織の組織液のなんらかの循環障害をひきおこし、これが、その病像を形づくり、その障害の程度を左右すると考えられ、従来、ともすれば、脊椎の変形、異常組織の増殖、韌帯その他分離部周辺の損傷、変性などの機械的、器質的变化を重視する傾向のあったこの疾患の症状発現機序の解明、ならびにその治療法の選択に1つの新しい観点を示唆し得るものと云えよう。

### 論文の審査結果の要旨

脊椎分離症および辺り症は、腰痛、下肢痛を惹起する疾患として重視されているものであるが、今まで本症に関する研究は、その発生病因論に重点がおかれて、症状発現機序に関する研究はほとんどなく、また、推測の域を出ないものであった。

このことは、従来、行なわれてきたレ線学的検索方法が、いずれもその症状発現に関与する因子を

十分描写するにたるものでなかったことに原因が求められる。

本研究においては、この点を解明せんとして、脊椎分離症、辺り症に対して、その臨床症状を詳細に観察するとともに、レ線学的に分離、辺り椎の部位、合併せる分離、辺り以外のレ線学的变化、分離部の形態の变化、腰椎椎間の可動範囲、辺りの程度および椎間異常動搖性、分離椎弓の異常動搖性などの検討を行なった。しかし、これら所見と臨床症状との間には、とくに関連性は認められなかった。そこで、さらに造影剤を使用した特殊レ線学的検索法、すなわち、脊髓腔造影法および椎間板造影法を施行するほかに、新しい脊椎、脊髓疾患に対する診断法として脊椎静脈系造影法を実施してきた。脊髓腔造影においては、従来の油性造影剤の欠点をおぎなった、すぐれた水溶性造影剤を使用して、その検査成績の精度を高めた。

これらの検査の結果、本疾患の示す臨床症状と脊椎静脈系に認められる変化との間には、密接な関係の存在することが臨床材料において実証された。

さらに、動物実験によると、本症の場合にみられるような脊椎静脈系の変化は、脊椎硬膜上腔における機械的因素の影響よりも、むしろこの部位の炎症性変化によって容易に惹起されることが証明される。

これらの事実から、本症においては、その病変部における組織の循環障害がその臨床症状の発現に密に関与し、その障害の程度を左右すること、さらには、硬膜上腔における炎症性変化がその循環障害の形成に大きな役割を果していることが示されている。

このように、本研究の成果によって、従来ともすれば、その機械的、器質的変化を重視する傾向のつよかった本症に対して、新しく炎症性因子の存在の考えを導入して、その症状発現機序の解明のいとぐちが得られたのみならず、本症の治療法の撰択に1つの新しい観点を示唆し得たものである。