

Title	変形性股関節症の実験的研究
Author(s)	吉岡, 康裕
Citation	
Issue Date	
Text Version	none
URL	<a href="http://hdl.handle.net/11094/29975">http://hdl.handle.net/11094/29975</a>
DOI	
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

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

Osaka University

氏名・(本籍)	よし 吉	おか 岡	やす 康	ひろ 裕
学位の種類	医	学	博	士
学位記番号	第	1860	号	
学位授与の日付	昭和44年12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	変形性股関節症の実験的研究			
論文審査委員	(主査) 教授 水野祥太郎			
	(副査) 教授 伴 忠康 教授 恩地 裕			

## 論 文 内 容 の 要 旨

### 〔目 的〕

股関節症は成人股関節のなかでもっとも問題の多い疾患のひとつであり、いまだにその成因についても未解決の点が多い。なかでも股関節症と血行との関連については多くの臨床的、実験的研究がおこなわれてきたが、いまだ疑問の点が少なくない。Trueta ら (1953) によれば、stasis の状態との見解が支配的であるが、これにしても十分な根拠をもった観察とは考え難い。

著者は実験的に雑種成熟犬において、関節症変化を発症させこれを時期を追って組織学的に比較検討し、さらにその静脈系の血行動態を微細循環のレベルから追跡しようと試みた。

### 〔方 法〕

関節症変化の発症は3つの方法によった。

- I 群：寛骨臼上外側部分切除により、臼蓋形成不全を作成した。
- II 群：天然ゴム弾性によって関節外から骨頭を加圧した。これはゴムを外側（腸骨～大転子）にのみ用いた群と、内側（坐骨～大腿骨内）と外側の両側に用いた群とがある。
- III 群：大腿頸部外側ポリエチレンフィルム遮断および頸部内側扼結紮をおこない、頸部内側の骨髓血行のみを残した。

I 群・II・III 群合わせて49頭に、教室の西口らの方法による微細顔料の注入をおこなった。注入材料としては、血球および毛細血管の内径を考慮して  $5\mu$  以下に統一した4色の微細顔料を選んだ。検鏡に際しては、まずヘマトキシリン・エオジン重染色標本によって組織変化を観察し、ついでキシロール透明標本の観察に際しては、顔料の色彩を注入順に追跡し、健側骨頭および術側骨頭の正常骨髓部を対照として、血流の遅速を判定し、同時に血管網の多小、管腔の太さなどを考慮して血行動態を推定した。

### 〔成 績〕

- (1) 天然ゴムを用いてそのゴム弾性によって骨頭を加圧したⅡ群を除いて、いずれも術後の大腿骨々頭にヒトの股関節に類似した組織変化が観察された。
- (2) 臼蓋の部分切除による不整合をはかってⅠ群においては、骨葉形成なども認めるが関節軟骨の変化が著明であり、頸部内側の血流促進をはかったⅢ群においては、逆に骨葉形成が著しく関節軟骨の変化は軽度である。
- (3) Ⅰ群・Ⅲ群ともに病変部において、血行過剰の時期がみられるが、この血行過剰と骨葉形成との間には因果関係がある。  
さらに組織変化の修復とともに、いずれも血行障害に傾いていく。
- (4) 股関節症の病理発生には、関節面の不適合、荷重面の縮少などの形態異常が大きい役割をはたしているが、局所の血流変化もまた大きい意味をもっている。

### 〔総 括〕

股関節症における大腿骨々頭の静脈系の血行動態を微細循環のレベルで追跡し、従来 Trueta らによっていわれていたような、股関節では venous stasis がみられるという支配的見解とは異なり、病期によって血行動態に変化がみられること、関節面変化の発症には局所の血流変化も大きい意味をもっていることを明らかにした。

## 論 文 の 審 査 結 果 の 要 旨

股関節症は成人股関節のなかでもっとも問題の多い疾患のひとつであるが、その成因については未解決の点が多い。とくにその発症の直接の原因と、股関節症における血行状態については多くの臨床的、実験的研究がおこなわれてきたが、いまだ一定の見解には達していない。本研究者は実験的に成熟犬において、関節症変化を発症させる時期を追って組織学的に比較検討し、さらにその静脈系の血行動態を微細循環のレベルまで追跡して示している。変化発生のためには、しばしば重視される過剰筋緊張および大腿頭血行異常よりも、圧倒的に荷重負担部の臼蓋の欠損と、それによる異常応力の発生が原因として考えられることをあきらかにしたのは大きい寄与である。さらに股関節症において静脈系のうつ滞がみられるというやや支配的見解とは異なり、病期によって血行状態に変化がみられること、すなわち病変部においてははじめ血行過剰の時期がみられ、さらに修復的な組織変化の進行とともに血行の障害に傾いていくことをあきらかならしめた。

すなわち股関節症の発生原因には荷重部分の形態異常とくに関節面不適合が大きい役割をはたしているとともに、局所の血流変化が一定の経過をたどり、その病理変化に関して少なからぬ意味をもっていることを明らかにしたものである。