

## 変形性股関節症を呈し、THA を施行された 2 症例 ——Hip-spine syndrome の観点で機序とアプローチ方法を検討——

理学療法士学科夜間部

### 【背景】

今回、臨床実習において、変形性股関節症（末期、以下股 OA）を呈し人工股関節全置換術（以下 THA）を施行され、腰椎・骨盤アライメントが対称的な 2 つの症例を経験した。2 症例のうち、1 例は骨盤後傾、もう 1 例は骨盤前傾しており、両症例とも腰椎側弯を呈していた。Hip-spine syndrome の観点で比較・検討し、知識を深めるために各々の機序やアプローチ方法の整理を行ったので報告する。

### 【症例紹介】

A 症例は、70 歳代女性で約 10 年前より右股関節に違和感があり、保存的加療にて経過観察後、症状増悪により手術に至った。アライメントは、術前・術後ともに骨盤後傾・腰椎前弯減少を呈していた。

B 症例は、70 歳代女性で先天性股関節脱臼の既往があり、8 年前より両股関節に違和感を認め、保存的加療を受けていた。支持物なしでの立ち上がりが困難となり、手術に至った。アライメントは、術前・術後ともに骨盤前傾・腰椎前弯を呈していた。

### 【理学療法評価と治療】

A 症例：X 線上、骨盤輪が楕円形であり、立位荷重時に ASIS と PSIS との距離が 2 横指以下であったことから、骨盤後傾していたと考えられる。

B 症例：X 線上、骨盤輪が円形であり、立位荷重時に ASIS と PSIS との距離が 3 横指以上であったことから、骨盤前傾していたと考えられる。

共通の治療として、骨盤前後傾運動を行った。

A 症例は、多裂筋などの腰背筋と腹筋群の筋力増強運動を行った。B 症例は、腹筋群の筋力増強運動や腸腰筋、大腿直筋のストレッチを行った。

### 【結果】

THA 施行後は、股関節の変形が改善されたが、2 症例ともに腰椎・骨盤のアライメント異常は残存していた。

### 【考察】

Hip-spine syndrome は、Macnab ら<sup>1)3)</sup>により、股関節疾患と腰椎疾患が互いに影響を与える病態として提唱されている。機序として、骨盤が前傾し腰椎の前

弯角が増大しているタイプと、逆に腰椎の前弯角が減少し骨盤が後傾しているタイプに分けることができる。一般に骨盤前傾タイプは二次性の股 OA で多くみられるのに対し、骨盤後傾タイプは高齢者で一次性の股 OA の場合が多い<sup>1)3)</sup>。

森本<sup>3)</sup>によると、THA 後は、A 症例のような骨盤後傾-腰椎前弯減少タイプでは、矢状面での人工骨頭の前方被覆率の悪化が予想されるとある。加えて高齢者では立位でさらに骨盤が後傾することが言われており、腰椎前弯減少の矯正をはかり、骨盤後傾を改善させ、骨頭被覆率を向上させるという脊椎からのアプローチが必要と考える。

一方、B 症例のような骨盤前傾-腰椎前弯タイプでは、股関節痛・股関節可動域を含めた股関節機能や骨盤前傾は術後早期より改善し、腰椎アライメントの改善も得られることが多くあると言われている。しかしながら、腰椎症状が残存することもあるため、腰部への負担軽減を目的としたアプローチが必要と考える。

股関節疾患において、隣接荷重関節の障害が発生し、隣接関節および隣接関節周囲組織が機能的なものから構造的なものへと不可逆的な変化におよんだ場合には、THA 後も Hip-spine syndrome 患者では、腰椎症状が残存することが考えられると述べられている。

### 【まとめ】

先行研究やガイドラインより、骨盤前後傾と腰椎アライメントの関連性が認められることは多く、今回の 2 症例においても文献通りの経過を辿っていた。

今後臨床において股 OA 患者を担当する際は、骨盤、腰椎のアライメントから機序を想起することが、アプローチを行う一助になると考える。

### 【文献】

- 1) 古賀大介, 小森博達・他: 変性後弯と変形性股関節症進行の関係. 日本腰痛学会雑誌. 9(1), 2003, 142-145.
- 2) 細田多穂, 柳沢健編集: 理学療法ハンドブック改定第 4 版 第 1 巻. 協同医書出版, 東京, 2013, 1000
- 3) 森本忠嗣, 會田勝広・他: Hip-Spine Syndrome・人工股関節置換術施行例における腰痛の検討. 整形外科と災害外科. 52(2), 2003, 356-360.