高度脱臼位股関節症の ADL 調査

長崎大学医学部整形外科

稲 富 健司郎・岩 崎 勝 郎
山 田 健 治・高 橋 克 郎
手 島 鍛・尾 崎 誠

ADL Disturbances in Highly Dislocated Coxarthrosis

by

Kenshiro Inatomi, Katsuro Iwasaki, Kenji Yamada,
Katsuro Takahashi, Kitau Teshima and Makoto Osaki
Nagasaki University Department of Orthopaedics

28 hips of 22 patients with highly dislocated coxarthrosis were reviewed to investigate the state of ADL disturbance. Patients were divided into two groups according to the radiological degree of dislocation; a group in which articulation was found between the iliac wall and femoral head (group 1), and a group in which the femoral head was buried in the gluteal muscles (group 2).

Comparing the JOA score between the two groups, pain in group 1 was more severe than that of group 2. However, there were no differences in walking ability, range of motion and ADL disturbances, walking ability was more disturbed in unilateral than in bilateral dislocation. The main ADL problems consisted of standing up, going up-stairs, squatting down and cutting toe nails, and these symptoms were progressive with increasing age.

はじめに

先天股脱に起因する高度脱臼位股関節症は骨頭が寛骨臼から完全に逸脱し腸骨と新関節を形成しているもの、あるいは殿筋内に骨頭が埋没しているものとがあり脱臼の形態により臨床症状が異なる。腸骨と新関節を形成し骨性支持を得た例では疼痛と運動障害を訴え、骨頭が殿筋内に埋没している例では疼痛を訴えることは少なく、可動性は比較的良好であるが跛行が目立つと云われている。しかし、その病態は今だ明確にされていない点が多い。今回我々は本症に対する適切な整形外科的アプローチを探る目的でその臨床症状や ADL 障害の実態調査を行った。

対象および方法

1976~1991 年の間に当科を受診した高度脱臼位股関節症患者は 58 例 70 股であり、外科的処置を受けて

いない自然経過観察例は 41 例 50 股であった。そのうち今回直接検診できた 22 例 28 股を対象とした。これらの症例の初診時年齢は 23~63 歳平均 38.5 歳で症状発現時の年齢は 8~50 歳平均 27.1 歳であった。内訳は男性 2 例女性 20 例、片側罹患 16 例両側罹患は 6 例であり片側例のうち 6 例は非脱臼側に何らかの手術を受けた例であった。最終診時の年齢は 32~70 歳平均 44.8 歳であった。

脱臼度の判定は猪田ら¹⁾の方法に従い、恥骨結合から涙痕までの距離 c と、両涙痕を結んだ線から大腿骨頭中心までの距離 a の比 (a/c) が 0.6 以上の症例を今回は高度脱臼位股関節症と定義した。(図 1)

なお脱臼の形態は腸骨と新関節を形成しているものを新関節群、殿筋内に埋没しているものを埋没群とすると、前者は 9 股後者は 19 股であった。

各症例について日整会変股症判定基準 (以下 JOA score) を用いて股関節症状の程度や ADL 障害度を

高度脱臼位: $a/c > 0.6$

図1 脱臼度の計測法

表1 JOA score の調査成績

	症例全体 (28股)	埋没群 (19股)	新関節群 (9股)
疼痛 (40)	21.4 ± 6.5	24.7 ± 7.7	14.4 ± 5.3
可動域 (20)	15.6 ± 3.0	15.6 ± 2.7	15.7 ± 2.7
歩行能力 (20)	8.2 ± 4.1	8.7 ± 4.7	7.2 ± 2.6
ADL 動作(20)	14.7 ± 2.0	14.9 ± 3.0	14.2 ± 2.8
計 (100)	59.7 ± 14.1	63.5 ± 11.9	51.6 ± 11.9

(* : $P < 0.05$)

調査し、また腰痛合併の有無についても調べた。そしてこれらと年齢、患側（片側、両側）、脱臼の程度、脱臼形態（新関節群、埋没群）との関連を検討した。

結 果

最終診時の JOA score は症例全体で 30~95 点平均 59.7 点であり、その内容を見ると可動域が平均 15.6 点、ADL 動作が平均 14.7 点と比較的良好であったが、疼痛が平均 21.4 点、歩行能力が 8.2 点と疼痛と歩行能力の障害が強かった。また脱臼形態を新関節群と埋没群にわけて JOA score を比較すると関節可動域、歩行能力、ADL 動作には差がなかったが、股関節痛が新関節群平均 14.4 点に対し埋没群平均 24.7 点と新関節群の疼痛が有意に強かった。(表1)

脱臼度と疼痛の程度との関連を検討してみると、当然の事ながら埋没群の方が脱臼度が高く、疼痛の程度は軽いことは先に述べたとうりであるが、新関節群、埋没群のそれぞれの群間では疼痛と脱臼度の間に明らかな関連はなかった。(図2) 埋没群のうち 18 股を片

図2 脱臼度と疼痛の関係

表2 JOA score の片側例と両側例の比較

	片側例 (8股)	両側例 (5例10例)
疼痛 (40)	25.0 ± 5.0	26.0 ± 8.0
可動域 (20)	15.5 ± 2.5	15.5 ± 2.7
歩行能力 (20)	6.9 ± 2.4	10.0 ± 5.5
ADL 動作(20)	14.4 ± 3.6	15.1 ± 2.1
計 (100)	60.5 ± 9.6	66.7 ± 15.4

(* : $P < 0.05$)

□ 新関節群
■ 埋没群

図3 ADL 障害の内容分析

側例と両側例に分けて両者の JOA score を比較した。その結果、疼痛可動域、ADL には差がなかったが歩行能力は片側例が平均 6.9 点、両側例が平均 10.0 点と片側例の歩行能力が両側例のそれより低下していた。これは具体的には跛行が著明なこと、腰痛を合併している事などのためであった。(表2)

ADL 障害の項目別に、その動作が容易と答えたものの比率を新関節群と埋没群に分けて調べた。図3に示すように症例全体でみると、立ち上がり、階段昇りなどの安定性を必要とする動作や、シャガみこみ、足趾爪切り、靴下着脱のような十分な可動域を必要とす

図4 年齢とADL障害との関係

る動作の障害が多く見られた。さらに脱臼形態の違いによるADL障害の差を比較すると、しゃがみこみでは新関節群が、坐礼動作では埋没群が障害されていた。

ADLのscoreと年齢との関連を見たところ、明らかに高年齢ほど点数が低下していた。新関節群、埋没群のいずれにおいても加齢とともにADL障害が進行する事を示している。(図4)

腰痛の合併の有無を調べたところ、全体として22例中19例、86%に腰痛を合併していた。罹患側別にみると、片側例が16例中13例に、両側例が6例中6例に腰痛を訴えており、脱臼形態では新関節群が9例中8例に、埋没群が14例中12例に腰痛を合併していた。

考 察

河野ら³⁾は脱臼位で腸骨と新関節を作り骨性支持を獲得した例では成人期以降に関節症性変化をおこし、骨性支持を得られぬまま経過した例の大多数が、ほとんど症状の悪化をみなかったことを報告した。さらにWEDGEら⁴⁾は完全脱臼の40%では歩行異常があるものの疼痛を訴えなかったと報告した。しかし、今回のシリーズでは新関節群が埋没群に比して有意に疼痛

が強いことが確認できたが、埋没群でも疼痛の程度が軽いものの、あきらかな股関節痛から殿部、下肢の違和感までの種々の不定愁訴があり、またADL障害も決して無視できないものがあつた。さらに重要なことは、股関節関連愁訴やADL障害は年齢と共に増大していくことである。以上のことより高度脱臼位股関節症に対してより適切なマネジメントの確立が望まれる。われわれは、脱臼骨頭の原臼への整復を目的としてColonna手術、Chiari手術および大腿骨の短縮骨切り術を併用した方法²⁾を行っており、一応の成績をおさめるものと考えている。

ま と め

①高度脱臼位股関節症のADL障害の状態を明らかにするために本症22例28股の臨床症状やJOA scoreと脱臼形態や罹患側との関連を調べた。

②新関節群は埋没群に比べ疼痛が有意に強かった。

③埋没群の片側例と両側例を比べると、両側例の歩行能力の点数が高かった。

④ADL動作は立ち上がり、階段昇り、しゃがみこみ、および足趾爪切り等で障害されていた。

⑤腰痛は86%の症例にみられたが、脱臼形態や罹患側で差はなかった。

文 献

- 1) 猪田邦雄ほか：高位脱臼に基づく変形性股関節症に対する大腿骨骨切り術の検討。Hip Joint, 3: 22-28, 1977.
- 2) 岩崎勝郎ほか：高度脱臼位股関節症に対する原臼整復の試み。Hip Joint, 16: 292-297, 1990.
- 3) 河野左宙ほか：思春期以後に達した先天股脱臼例の観察。整形外科, 14: 1183-1190, 1963.
- 4) J.H.WEDGEほか：The Natural History Of Congenital Disease Of The Hip. J.Bone and Joint Surg. 61-B: 334-338, 1979.