股関節強直とADLについて

久留米大学整形外科教室 主任 宮城成圭教授

助 手 原 紘
助 教 授 矢 野 禎 二
講 師 稗 田 寛
助 手 大 坂 征 夫

On ADL of Cases with the Ankylosed Hip Joint

By

H. Hara, T. Yano, H. Hieda & Y. Ohsaka

Department of Orthopedic Surgery, Kurume University School of
Medicine (Director: Prof. S. Miyagi)

Out of 49 cases with the ankylosed hip joint 26 were followed up on the walking abilities and the activities of daily lives, and the following results were obtained.

All cases could sit on chair without trouble, and 24 cases (92.3%) were able to walk without difficulties in their daily lives, however, the majority of cases complained of some difficulties in bowing at sitting position except one and in cutting nails except 5 cases.

股関節固定術の適応決定あるいは不良肢位強直に対する骨切り術などを施行するに当たって、股関節強直患者の日常生活動作(ADL)を認識することは大切なことであると考え、股関節強直例についてADLを調査し報告した。

に対する骨切り術がなされている。調査対象はこれらの総計49例、49関節で、男28例、女21例、年齢は最若年者13才、最高令者77才、平均37才であった(第1表)。

調 査 方 法

直接検診およびアンケートにより、歩行能力、ADL、並びに腰部、股関節、膝関節痛の有無につき調査した。ADLについては「腰かけ」、「正坐」、「坐礼」、「しゃがみこみ」、「靴下着脱」、「足指爪切り」、「立ち上がり」、「患側起立」、「階段昇降」の9項目につき調査し、腰かけの項目のみは「容易にできる」20点、「時間をかければできる」12点、「他人の助けがあればできる」6点、「全くあるいは殆んどできない」0点とし、その他各項目ではそれぞれ10、6、3、0点と配点し総計は100点満点とした。

調 査 結 果

調査しえた症例は直接検診21例、アンケート調査によるもの12例計33例であった。これらの内、片側完全強直は26例、反対側股関節にもレ線上一何等かの

症 例

過去15年間に教室において股関節固定術を施行した症例は変形性股関節症(OA)16例、股関節結核11例、その他5例の計32例である。また股関節強直で来院したものは股関節結核8例、化膿性股関節炎6例、その他3例計17例で、この内6例では不良肢位

第1表 症 例

	固定術	強直	計 (%)
O. 結 核	16	0	16(32.6)
A. 性 性 他 明	11	8	19(38.8)
化 膿 性 他 明	1	6	7(14.3)
そ の 他	3	1	4(8.2)
不 明	1	2	3(6.1)
計	32	17	49(100.0)

病変を認めたもの 5 例，固定術後関節強直がえられず可動性が認められたもの 3 例（うち 1 例は両側変股症）で固定成功率は 90.6 % であった。

1) 歩行能力

a) 日常生活に支障なくできる．b) 杖をつくが休息しながらできる．c) 屋内活動は出来るが屋外は困難，d) はほとんど歩行不能に分けると，c，d 群は全くなく，片側完全強直群では 24 例 92.3 % が a であり，残りの 2 例は b であった。

2) ADL

ADL の最高は 96 点，最低は 9 点であったが本症例は強直性脊椎炎であり検討に際しては除外した．従って，片側完全強直例では，最高 96 点，最低 44 点で，ADL が 80 点以上 4 例 15.4 %，60～79 点 15 例 57.7 %，40～59 点 7 例 26.9 % で平均は 65.7 点であり，反対側股関節にも何等かの病変のあるものの 5 例では平均 56.4 点，固定術失敗例 3 例では 51.0 点であった．

項目別では「腰かけ」は全例が容易に出来，次いで「立ち上がり」，「階段昇降」，「患側起立」の順で，一方，制限を受けている動作は「足指爪切り」，「坐礼」，「しゃがみ込み」の順に制限を受けている（第 2 表）。

第 2 表 ADL (26 例)

	容易にできる	時間をかければできる	他人の助けがあればできる	全く出来ない	平均点
腰 かけ	26	0	0	0	20.0
立 ち 上 げ	22	4	0	0	9.4
階 段 昇 降	12	14	0	0	7.8
患 側 起 立	18	1	3	4	7.7
靴 下 着 脱	9	14	0	3	6.7
しゃがみ込み	9	6	1	10	5.0
正 坐	9	5	1	11	4.7
坐 礼	5	2	1	18	2.1
足 指 爪 切 り	1	5	2	18	1.8

ADL と強直肢位との関係

股関節屈曲度では 30 度以上では 70.6 点，20～30 度では 65.8 点，20 度以下では 58.5 点で，屈曲は 30 度以上のものが良好な ADL をえている。

股関節内外転では内転 5 度以上 69.8 点，正中位（内転 5 度以内を含む）67.0 点，外転 5 度以上では 64.3 点で，各群で明らかな差は認められない。

股関節内外旋および脚長差については ADL との間に明らかな関係は認められなかった。

3) 疼痛

a) 腰痛．腰痛の全くないものは 13 例 50 % で，時々あるものは 8 例 30.8 %，持続的にあるものは 5 例 19.2 % であった．ADL が 80 点以上のものは 1 例 25 % で腰痛は時々認められるにすぎず，一方，ADL 60～79 点では 2 例 13.3 % に 40～59 点では 3 例 42.9 % に持続的腰痛が認められた。

b) 固定側股関節痛．片側完全強直では 16 例 61.5 % に完全に疼痛は消失しており，残り 10 例においても術前の頑固な疼痛は軽減し，関節周辺の牽引感，こわりが認められたにすぎない。

c) 膝関節痛

膝関節痛を全く認めないものは 14 例 53.8 %，患側にのみ認めたものは 7 例 26.9 %，健側にのみ認めたものは 2 例 7.7 %，両側ともに認めたものは 3 例 11.5 % であった．ADL 80 点以上では 2 例 50.0 %，60～79 点では 5 例 33.3 %，40～59 点では 5 例 71.4 % に両側または何れの側かに疼痛を認めている。

考按並びに結語

股関節強直の際のいわゆる便宜肢位については諸家によりすでに多くの記載があるが，本邦における報告でも各人各様の良肢位角度が用いられている．今回の調査からみると，股関節屈曲度については屈曲 30 度以上で ADL の平均値は最も高く，この内には屈曲 45 度，50 度の症例が含まれており，正坐，坐礼のような日常生活動作を考慮すれば屈曲度は 30～45 度が必要と思われる。

股関節内外転については外転位が良好と限らず，脚長差がないか，または 3 cm 以下の場合には内転位がむしろ好まし傾向にあり，私たちの症例で ADL が 80 点，脚長差なしの症例で内転 15 度のものが含まれている。

股関節内外旋については，私たちの症例では 5 度以上の内旋位をとったものはなく，88.2 % が 5 度以内の内外旋位（中間位）であり，その他の肢位との比較をするに到たらなかったが，諸家の報告する如く中間位または軽度外旋位が望ましいようである。

股関節固定術後の腰痛については Hördegen は 42.4 % に腰痛の増悪を認めているが，私たちの症例でも 50 % に腰痛を認め，明らかに ADL の低い群に腰痛を訴えるものが多い。

固定側股関節痛は河野に依れば全く認められないとされているが，術後固定側股関節周囲に軽度の牽引痛

や筋肉のこわりを訴えたものがあり必ずしも無痛とは云えない症例があり、ADL とはほぼ平行関係にある。

Seewald は固定側の膝関節の 1/3 に何らかの症状を認め、Rampe は同側膝の 78.4% に、反対側の 73% にレ線上 OA 様変化を認めている。私たちの調査でも患側で 38.5%、健側では 19.2% に膝関節痛が認められた。

症例の内隣接関節を含めて全く疼痛を認めなかったものは 7 例 26.9% で、ADL の平均値は 71.4 点、何処かに疼痛を訴えたものは 19 例 73.1% であり ADL の平均値は 49.5 点と両者の間には明らかな差が認められ、隣接関節の状態は固定術適応決定の重要な因子となることが考えられる。

最近、結核その他感染による股関節強直例は著明に減少したが、変形性股関節症は増加の傾向があり、特に両側例に対する全置換手術には問題がある。また年齢が比較的若く、高度な変形性股関節症に対する臼蓋形成術や骨切り術などにも限界がある。

関節固定術については替否両論があるが、今回の ADL を中心として調査した股関節強直例からみると「しゃがむ」というような動作が劣っているが、大多数の症例が日常生活に支障なく歩行が出来、「腰かけ」、「起立」にさ程不便を感じていないことなどから関節固定術の適応も再考慮されてよいと考える。強直

肢位は特に屈曲 30 度以上が望ましいようである。われわれは股関節強直例について ADL を中心として調査報告した。

(本稿を終るにあたり、御指導、御校閲下さった宮城教授に深謝致します。)

文 献

- 1) 赤星義彦・他：変形性股関節症に対する関節固定術の検討。中部整災誌。10, 1075, 昭42.
- 2) Hauge, M. F.: The knee in Patients with Hip Joint Ankylosis. Acta orthop. scand., 44, 485, 1973.
- 3) Hördegen, K. M. & Tönnis, D.: Der Einfluss der Hüftgelenksarthrodese auf die wirbelsäule. Arch. Orthop. Unfall-Chir., 69, 97, 1970.
- 4) 河野左宙：変形性股関節症に対する関節固定術。日整会誌。36, 619, 昭36.
- 5) 河野左宙：股関節固定術と形成術。臨整外。6, 467, 1971.
- 6) Rompe, G.: Spätschäden benachbarter Gelenke nach Hüftarthrodese unter besonderer Berücksichtigung des gesunden Kniegelenkes. Z. Orthop., 111, 435, 1973.
- 7) 島 啓吾・三国義博：股関節強直者の実態と機能。整形外科。4, 274, 昭28.