ます。

のものがあったか。

質 問

山陰労災 新宮 彦助

下肢をローラーにはさまれて骨盤骨折なしに腰仙神経叢麻痺を来した例を経験している。演者の第4例は骨折側と反対側の麻痺であるが、受傷機転に何か特別

回 答

熊本労災 野川 勉

受傷機転は骨盤を前後にリフトアームによってはさまれたものであり、反対側への損傷の機序についてははっきりした説明をしかねている。

外 傷 性 股 関 節 脱 臼 骨 折 に つ い て

山 口 大 学 整 形 外 科

開 地 逸 朗 山 本 一 男

小 山 正 信 山 県 秀 也

西 村 義 昭 伊 達 洋次郎

繁 富 頼 雄

国立大竹病院整形外科

吉 光 悦 郎

山陽中央病院整形外科

二 武 敏 雄

国立浜田病院整形外科

磯 部 憲 二

Fracture-Dislocation of the Hip Joint.

By

I. Kaichi, K. Yamamoto, M. Oyama,

H. Yamagata, Y. Nishimura, Y. Date,

Y. Sigetomi, E. Yoshimitsu,

T. Futatake & K. Isobe

Department of Orthopedic Surgery, Yamaguchi University
School of Medicine.

We present the fracture-dislocation of the hip joint in our clinic.

- 1) Fourteen cases (in our clinic) were all male.
- 2) Twelve these cases were produced owing to the motor car accidents and most of them were made by dash bord injuries.
- 3) According to the classification by Thompson, Type II are most popular.
- 4) It is very important to catch correct diagnosis for therapy and if the case have acetablar rim fracture, postero-oblique view is necessary.
- 5) Four of fourteen cases were accompanied with sciatic nerve injury
- 6) We made operative reduction with screw for five cases of the acetablar rim fracture.
- 7) According to the classification of prognosis by Thompson, Type IV and V are not so good but Type II and III show good result. The reasons of bad result often owe to arthrosis deformans of the hip.

外傷性股関節脱臼は従来比較的稀な疾患であったが、最近では交通事故、労働災害の増加と共に増える傾向にある。しかし、この外傷性股関節脱臼にその周囲の骨折を伴うことは少なくなく、またその治療は重要でその治療次第で予後に大きく左右する。為に、わたしたちはこのような自家経験例を検討したので、報告する。

症例：総数14例で、青、壮年者に、性別では男子がすべてである。患側は右8例、左6例である(表1)。

表1 症 例

症例	年齢	性	患側	Type	治 療
1	21	男	右	II	観血的整復術、螺子固定
2	30	"	右	II	非観血的整復
3	24	"	右	II	観血的整復術、螺子固定
4	39	"	左	II	非観血的整復
5	47	"	右	III	観血的整復術、螺子固定
6	26	"	左	IV	非観血的整復
7	58	"	右	II	非観血的整復
8	18	"	右	II	非観血的整復
9	41	"	右	III	非観血的整復
10	47	"	左	II	観血的整復術、螺子固定
11	17	"	左	V	観血的骨接合術
12	19	"	右	V	関節形成術
13	18	"	右	II	観血的整復、螺子固定
14	35	"	左	中心性	関節固定術

受傷機転：交通事故によるもの12例で、自動車の正面衝突、崖等への激突が7例、単車の自動車、石垣等への激突が5例である。残り2例が労働災害によるもので、転倒、転落事故である。

発生机序：受傷機転より、その大部分が自動車、単車の正面よりの激突である。すなわち、1938年にFunstenらが発表して以来、dashboard injuryと称されている範疇に入るものである。

dash board injuryは、疾走中の自動車が正面より衝突した時、通常屈曲位をとっている膝関節部は座席前方のboardに激突し、大腿骨々軸を経て、屈曲位にある股関節部に強力な外力として働き、股関節脱臼を起こすのである。この時、股関節が強い屈曲位にあれば、股関節後方脱臼を起こし、軽い屈曲位、特に内転位では、脱臼に合併して臼蓋の比較的弱い部分の骨折としてあらわれ、伸展位では大腿骨々頭、頸部の骨折を合併するのである。

分類：諸家により種々の分類がある。わたしたちは、Thompsonの分類を使用した。

Type I. 小骨折をともらうか、ともなわないもの。(周囲の骨折をとまなっていない場合は省略したので、この範疇に入る症例はない。)

Type II. 臼縁に単純骨折をとまなうもの。これは8例で最も多い。

Type III. 臼縁に粉碎骨折をとまなうもの。これは2例である。

Type IV. 臼縁と寛骨臼の骨折をとまなうもの。これは一例で、中心性脱臼と共に最も少ない。

Type V. 大腿骨々頭骨折をとまなうもの。これは2例である。

中心性脱臼は1例である。なお前方脱臼はない(図1)。

図1 分類 (Thompson による)

診断：正しい治療をする為には先ず正確な診断が必要で、本症が見落され早期治療を失すると予後も良くない。特に、最近の交通事故は大きく、合併症に気をとられて、股関節脱臼の発見が遅れることも多いと思われる。

注意してみれば、後方脱臼の診断は比較的容易で、股関節は通常内転、内旋、屈曲位をとり、下肢長の短縮、骨頭の異常位置(外、後方)での触知等を認める。

X線上でも、前後面のみ、特に患側のみの場合は脱臼の程度により見逃がされることがある。従って、両側撮影を行ない、両側を充分に比較する必要がある。この時、患側骨頭は転子部に比して小さく、頸部は短縮して見える。

更に、寛骨臼骨折を合併していると思われる場合

は、骨片の状況、転位の方向などを知るためには、斜位撮影が必要である。撮影方法は、Trojan によれば背臥位で患側を 45° 挙上し、Rowe や Lowell によれば腹臥位で健側を 45° 挙上の斜位として、患部直上より X 線を照射する。後者の方法は患部がフィルム面に近いので、像が鮮明で、わたくしたちはこれを好んで行なっている (図 2)。

図 2 斜位 (腹臥位)

合併症：多種多様で、その程度の強さより本来の股関節脱臼の治療に困難を来す合併症も多い。合併症としては、

1) 股関節部の骨折は 14 例で、寛骨臼骨折が 12 例、大腿骨々頭骨折が 2 例である。他に大腿骨頸部骨折、骨幹部骨折を来すこともある。

2) 神経損傷としては、坐骨神経の損傷が多い。この場合、麻痺が腓骨神経領域に局限しているような場合でも、脱臼部の解剖学的所見より、坐骨神経の損傷を考えて、十分に検索すべきである。坐骨神経損傷は 14 例中に 4 例認められた。

3) 膝関節部の損傷は 4 例に認められ、膝蓋骨々折、側副靱帯損傷が各々 2 例であった。

4) 下腿骨々折は 5 例に認められた。

治療：外傷性股関節脱臼はその治療によって予後に大きく影響される。

治療上問題になるのは、早期整復であると思う。Thompson, Wouter, Chormley らは 24 時間以内に

整復すべしと述べている。

非観血的整復を行なった場合、臼蓋の骨折が関節囊に附着しておれば、原位置に整復されることが多い。このような操作によっても原位置に復さない時や関節腔に骨片が介在する時は観血時に脱臼を整復し、骨片を整復し固定すればよい。わたくしたちは Gibson の皮切にて脱臼の整復、骨片の整復、固定を 5 例に行なっているが、比較的容易に操作できる。しかし、非観血的整復を行なう場合は、坐骨神経損傷の有無を十分に検索する必要がある。坐骨神経損傷の原因として考えられるのは骨片、骨頭による機械的損傷である。このような機械的損傷のある場合、非観血的整復を行なうのは神経損傷を増強させる原因になりえる。わたくしたちは、このような場合観血的整復を行なうのが良いと考える。Gibson の皮切にて直視下に整復を行なえば、坐骨神経損傷の確認と共に、損傷を増強させることなく整復しえる。わたくしたちの 4 例の坐骨神経損傷例のうち 2 例は手術後速やかに回復した。他の 1 例は非観血的整復にて整復不良の為に、観血的整復を行なったが、5 カ月後の現在殆んど回復の兆がない。また、もう 1 例は非観血的整復のみで経過を観察されていたが、麻痺の回復は遅く、その後療法上困難を来している。

大腿骨々頭骨折の治療は、困難であるが、できるだけ骨片を整復し、元の形に復するようにするのが適当と考える。その際、小さな骨片は切除してもよいが、骨頭 $1/3$ 以上の大きな骨片は関節外より内固定するのがよいと考える。また、他の 1 例は骨頭を切除し、頸部にて関節形成術を行なった。

予後：成績の向上には後療法が大切な役割をなす。整復後の固定、索引の期間は症例によりことなるが、できるだけ短かくし、早期に自動運動を開始するのが望ましい。また、免荷期間は諸家により種々の説があるが、その脱臼、骨折の状態により決めることが必要である。柏木らは免荷期間は 8 週以上、Thompson は 16 週以上がよいと述べている。わたくしたちの follow-up の期間は平均 2 年弱で短いけれども、Thompson の予後判定基準によると Type V に近いほど予後が悪く、成績良好のものは 54.5% で、Type II, III がすべてである (表 2)。

予後の悪い原因としては、諸家の述べる如く変形性関節症が多い。わたくしたちの症例では、特に大腿骨々頭骨折例に変形が強く、Type II の単純な臼蓋骨

表2 治療成績
(Thompson and Epstein の判定基準による)

分類	症例	成績			
		優	良	可	不可
後方脱臼	II型	5例	1	3	1
	III型	2"	1	1	
	IV型	1"		1	
	V型	2"		1	1
中心性脱臼		1"			1
計	11"	2	4	3	2
		6(54.5%)			

折例にも術後2年半の現在軽度の変形を認めている。従って、最も follow-up の期間の長いこの例は変形を認めることは、他の Type II, III の症状に今後変形を来す可能性のあることは否定できない。

他の続発性合併症としては、大腿骨々頭無腐性壊死の報告がある(図3)。

結語：最近交通事故、労働災害の増加と共に増える傾向にある骨折を伴った外傷性股関節脱臼の自家経験例を検討し、Type II, III は比較的予後がよいけれども、Type IV, V では予後が悪く、その治療は今後の重要な問題点であると考えられる。

文 献

- 1) 柏木入治・他：外傷性股関節脱臼骨折について，整形外科。16：481～488，1965。
- 2) 島啓吾・他：外傷性股関節脱臼及び脱臼骨折，災害医学。12：717～726，1969。
- 3) Thompson, V. P. et al.: Traumatic Dislocation of the Hip, J. Bone & Joint Surg. 33-A: 746～777.
- 4) Urist, M. R.: Fracture-Dislocation of Hip Joint, J. Bone & Joint Surg. 30-A: 699～727, 1948.
- 5) Funsten, R. V. et al.: Dashboard Dislocation of the Hip, J. Bone & Joint Surg. 20: 124-132, 1952.
- 6) Stewart M. J. et al.: Fracture-Dislocation of the Hip, J. Bone & Joint Surg. 36-A: 315～342, 1954.
- 7) 松原・他：外傷性股関節脱臼に続発する大腿骨頭の avascular necrosis について，整形外科。20：892～899。

発 言

山口県立中央 弓削大四郎

骨盤骨折，特に臼蓋部骨折を合併する場合には前後像のみでは詳細な骨折像の把握ができない。そのため背臥位で45度斜位撮影すると臼蓋部の状態がわかる。恥骨結合離解は保存的治療より観血的にプレートで固定した方がよい。

図 3