妊娠時に発生した特発性一過性 大腿骨頭骨萎縮の1症例

北里大学医学部整形外科教室

関 口 文 雄・真 角 昭 吾
田 場 弘 之・二 見 俊 郎
山 本 真

A Case of Idiopathic Transient Osteoporosis of The Hip in Prepnancy

By

F. Sekiguchi, S. Masumi, H. Taba,
T. Futami and M. Yamamoto

Department of Orthopaedic Surgery, School
of Medicine, Kitasato University

Curtiss and Kincaid reported three cases of transient osteoporosis of the hip in pregnancy in 1959. Since then, 6 additional cases have been reported. The mechanism of demineralization remains uncertain.

A 38-year-old woman was admitted to our hospital with pain of right hip joint. She was in pregnancy and she complained joint pain from 18 weeks in pregnancy. The patient had joint pain, limited hip motion and radiographic changes showing marked demineralization of the involved femoral head with preservation of the joint space.

Laboratory data were normal with the exception of elevated sedimentation rates (ESR) which are compatible with third trimester of pregnancy. There was no history of trauma or infection. The clinical course of this patient was benign with full recovery in about 6 months by conservative therapy.

Mechanical compression of the obturator nerve with selective demineralization of the hip has been suggested as a cause of this syndrome. Obstruction of venous return during pregnancy has also been suggested as the etiology of this syndrome. However in our case no data are available to support these explanations.

妊娠時に外傷や炎症などと関係なく一過性片側性に発生し自然回復をみた大腿骨頭骨萎縮の1症例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

38才 女性

主訴：右股関節痛による歩行障害

既往歴：家族歴とも特記すべきことはない。

現病歴：昭和52年3月初旬、妊娠4ヶ月頃、歩行中右股関節部に激痛が何ら誘因なく出現した。近医を受診し右股関節部に3回の局所注射を受けたが、症状

に著変なく荷重時に疼痛がみられた。その後某国立病院にてレントゲン所見上右股関節部の骨萎縮を指摘され、当院を紹介された。当院入院時妊娠5ヶ月であった。

入院時現症：体重負荷による右股関節痛が著明で、屈曲、外転、内外旋で転度の可動域制限がみられた。局所に炎症等の所見はなく、右下肢に軽度の筋力低下がみられた。

入院時検査所見：表1に示した通り血算、血液生化学、血清、尿などに異常は認めなかったが、血沈が1時間値51mmであった。

表1 臨床検査成績

ESR	51mm/h	T・P	6.6
CRP	(±)	A/G	1.1
RA	(-)	GOT	16
ASLO	40	GPT	9
RBC	323×10^4	Al-P	10
WBC	7,000	LDH	288
Stab.	17	BUN	12
Seg.	66	Ca.	8.4
Baso.	1	P.	3.6
Mono.	3	ツ反	$30 \times 28\text{mm}$
Lymph.	10	Urine	n. p.
Eosino.	2

図1. a.

図1. b.

単純レ線写真前後像で右大腿骨頭に高度の骨萎縮がみられ、臼蓋にも骨萎縮がみられた。骨頭の輪郭は不鮮明であったが関節裂隙は正常に保たれていた(図1

図2. a. 骨組織には Osteoporosis を認めるが、骨壊死の所見はみられない。

図2. b. 滑液膜に炎症の所見はない。

a・b)。

入院後、関節液培養の目的で関節穿刺を施行したが関節液は採取不能であった。右股関節痛はベット上安静およびスピードトラック牽引にて軽快した。妊娠中ではあったが結核性股関節炎等も疑われたため硬膜外麻酔下に可及的に侵襲を小さくした開放の biopsy を施行した。

生検時所見では関節包、滑液膜および関節軟骨とも肉眼的に正常であり変形や炎症の所見はみられなかった。軟骨下骨組織はもろく容易に採取することができた。この時同時に関節液および滑液膜の採取を行なった。

病理組織学的所見：滑液膜等に炎症の所見はみられず、骨にも osteoporosis を認める以外、壊死、結核、腫瘍等の変化はみられない(図2 a・b)。また関節液の培養でも、一般細菌、結核菌とも陰性であった。

以上の所見より我々はこの症例を特発性大腿骨骨頭

図3. (発症後6ヵ月)

図4. (発症後約1年)

萎縮と考え、保存的療法の方針のもとに経過観察を行なうことにした。

経過：入院後、約2ヶ月間のベット上安静ののちリハビリテーションを開始し、疼痛が消失したことを確認し、1本杖による歩行を開始した。この頃より股関節の可動域の制限はみられなくなり、また歩行による股関節痛も消失した。なお、この時患者は妊娠8ヶ月であった。その後1本杖による歩行を許可し、2ヶ月後、無事男子を出産した。出産時、特に異常はみられず、また母子ともに健康であり先天異常等はみられなかった。また右股関節痛の再発もみられなかった。この頃、つまり発症後6ヶ月頃よりレ線上 osteoporosis の改善がみられるようになり、以後の経過でも徐々に osteoporosis は回復し、分娩後3ヶ月、発症後9ヶ月目のレ線所見では図のごとく osteoporosis はほぼ消失し健側との差はほとんどみられない(図3)。1年後のレ線像でも骨萎縮は完全に消失し、以後再発をみていない(図4)。

考 按

以上報告した1症例は特別な原因なく、成人の大腿骨頭に疼痛を伴う骨萎縮を生じ、自然回復をみたもので欧米では idiopathic transient osteoporosis of the hip と呼ばれる症候群に属するものと考えられる。

この症候群は Curtiss らが1959年に3症例を報告して以来、Hunder ら(1968)の9例、Lequesne ら(1968)の10例、Rosen ら(1970)の3症例、Longstreth ら(1973)の1症例、Pantazopoulos ら(1973)の9症例、Beaulieu ら(1975)の1症例、野沢ら(1976)の1例、加藤ら(1977)の3症例の報告

があるが、これらは妊娠と関連して比較的若い女性に発生するものと中年の男性に発生するものの2群に大別することができる。

全症例約40例中、女性に発生したものは11例あるが、このうち妊娠との関連がないものは2症例のみである。Curtiss らが1959年に報告した3症例は idiopathic transient osteoporosis of the hip in pregnancy として報告しており、その後 Hunder らの9例中1例、Rosen の3例のうち1例、Longstreth らの1例、Beaulieu らの1例、野沢らの1例、加藤らの3例中1例、あわせて9例に妊娠との関連がみられる。

本症候群の特徴は強い歩行痛、患肢荷重困難であり、そのわりに運動制限および運動痛は軽度である。検査所見には炎症等の存在はみられないが、血沈の軽度上昇をみとめることがある。この血沈の軽度上昇は妊娠時に発生したものにも見られることが多いが、妊娠後半期には正常でも軽度上昇がみられるため、特に有意であるとは思われない。症状は免荷のみで自然に軽快し、3ヶ月ないし6ヶ月で荷重歩行が可能となる。また症状の改善とともにX線像の変化も正常に回復する。この症例では妊娠4ヶ月で発症をみているが他の例では妊娠後半期に発生することが多いが、この時点でかなり高度の骨萎縮を生じているため、それ以前に骨萎縮が始まっていたものと考えられる。興味深いことにはかなり高度の osteoporosis がみられるにもかかわらず骨頭の崩壊あるいは病的骨折は発生していない。

診断は全経過を観察してはじめて確定できるのであるが、上述したような臨床症状およびレ線上的特徴から早期に本症候群を鑑別診断に加えることは可能と考

えられる。biopsy による組織学的検査が現在のところもっとも有用であろう。

本症候群の鑑別診断上問題となるのは結核性股関節炎、悪性腫瘍の転移、特発性大腿骨頭壊死等であると思われる。

我々は始め結核性股関節炎等を疑ったため、早期に妊娠の中絶や、薬物療法等も考慮したが菌培養および生検による組織学的所見より、炎症性疾患を除外したので保存的療法をとった。本症候群とわかれれば、良好な予後をもち、また女性に発生する場合は妊娠中であることが多いので、必要以上の治療がなされないようにしなければならない。

中年の男性に発生した場合は特に左右差は認められないが、妊娠に関連して発生したものは今までの9例中8例が左股関節に発生しており、これが胎児による閉鎖神経圧迫説や静脈圧迫説と関連づけられてきたが、加藤らの1例と我々の1例は右側に発生している点で異なっており、その理由は不明であるが発生原因との関連で興味深い。

本症候群の原因については今までに Sudeck 骨萎縮説、閉鎖神経圧迫説、静脈圧迫説、一過性股関節炎説などが述べられてきたが、いずれも推論の域を出ていない。

妊娠に関連して発生した場合については、Curtiss, Longstreth, Beaulieu らは胎児による閉鎖神経圧迫が最も考えられると述べている。また Curtiss らは5匹のイヌを使い、閉鎖神経の切断と clip による圧迫の実験を行なっているが、8週間の経験でははっきりした demineralization は起こらなかった。しかしながら閉鎖神経に対する胎児の間歇的、部分的な圧迫による影響は無視できないと述べている。妊娠という特殊な環境下であり、また左股関節に多く発生することなどを考え合わせ、発生原因を考えるにあたり、中年の男性に発生する場合は別の原因を求めた方が

良いかとも思われる。

今後さらに多数の症例をつみかさねての検討が必要である。

結 語

妊娠時に発生し自然回復をみた特発性一過性大腿骨頭骨萎縮の1症例につき報告した。発生原因はいずれも推論の域を出ない稀な疾患ではあるが、妊婦の大腿骨頭にみられる有痛の骨萎縮の1つとして、記憶されているべき疾患と考えられる。

文 献

- 1) Curtiss, P. H. et al.: Transitory demineralization of the hip in pregnancy. J. Bone and Joint Surg., 41-A: 1327-1333, 1959.
- 2) Hunder, G. G. et al.: Roentgenologic transient osteoporosis of the hip. Ann. Intern. Med., 68: 539-552, 1968.
- 3) Rosen, R. A.: Transitory demineralization of the femoral head. Radiology, 94: 509-512, 1970.
- 4) Longstreth, P. L. et al.: Transient osteoporosis of the hip in pregnancy. Obstet. Gynecol., 41: 563-569, 1973.
- 5) Pantazopoulos, T. et al.: Idiopathic transient osteoporosis of the hip. J. Bone and Joint Surg., 55-A: 315-321, 1973.
- 6) Beaulieu, J. G. et al.: Transient osteoporosis of the hip in pregnancy. Clin. Ortho., 115: 165-168, 1975.
- 7) Lequesne, M.: Transient osteoporosis of the hip. Ann. Rheum. Dis., 27, 463-471, 1968.
- 8) 野沢進ほか: 出産後股関節に一過性に osteoporosis が認められた1症例. 整形外科, 27: 144-147, 1976.
- 9) 加藤文雄ほか: 特発性一過性大腿骨頭骨萎縮の3症例, Hip Joint. Vol. 3, 158-162, 1977.