臼蓋部骨のう腫の検討

九州厚生年金病院整形外科

日 高 滋 紀・志 田 原 哲
富 岡 戴 二・桑 原 謙 二
杉 山 栄 一

Clinical and Pathological Survey on Five Cases with Acetabular Cyst

by

S. Hidaka, S. Shidawara, S. Tomioka,
K. Kuwahara and E. Sugiyama

Orthopedic Surgery, Kyushu Welfare Pension
Hospital, Kitakyushu.

Cystic change in iliac acetabulum is commonly recognized as the one of the findings of degenerative arthritis. There were some cases who appeared to us that their cysts were in part responsible for their discomfort on hip. Curettage and bone grafting was performed for the treatment on 5 cases who had acetabular cyst without arthritic changes or with minimal arthritic changes. These cysts include intraosseous ganglion, solitary bone cyst, subchondral bone cyst and osteoarthritic cysts. The results were variable.

臼蓋部のう腫様変化は変形性股関節症の一所見として周知の事であるが、一般的にはう腫様変化は関節変性の高度なものに見られ、臼蓋部と同時に大腿骨頭にも見られる事が多い。しかし中には、レントゲンの明らかな変形性関節症の所見がないにもかかわらず臼蓋部にう腫の存在する、または関節の変性の程度に比して比較的大きな臼蓋部のう腫が存在し、股関節に症状をもつ症例がある。このような症例は、臼蓋部にも発生することの知られている骨内 ganglion やいわゆる subchondral bone cyst との鑑別の上からも重要であるので、臼蓋部のう腫が股関節の症状の一次的な症因と考えられる5症例に対して、搔爬、骨移植の手術的治療を行なったので、文献的考察を含め、ここに報告する。

症 例 の 概 要

症例は昭和50年から昭和54年までの間に股関節の疼痛を訴え、当科を受診した患者のうち、レントゲン検査にて同側の臼蓋部に変形性関節症の所見がないに

もかわらず、う腫の存在する、または関節の変性の程度に比して比較的大きなう腫の存在する5症例である。症例はいずれも女性で21才から60才、初診時平均41.4才であった。全例片側性で、右3例、左2例。LCC歴のあるもの1例。症状発現から当科受診までの罹病期間は1ヶ月から、5～6年でうち4例は6ヶ月以内の比較的早期の病変と思われた。症状はう腫の存在する側の股関節痛と可動域制限で、屈曲は比較的良好であるが、外転、内外旋時の疼痛、可動域制限を示すものが多かった。レントゲンの明らかなう腫は拇指頭大から臼蓋全体に広がるものまであったが、多くは臼蓋縁に存在した。関節裂隙は変形性関節症と思われた2例を除き左右差なく、Sharp角も37°～45°の範囲で、左右差も最大6°で明らかな臼蓋形成不全の例はなかった。全例臼蓋部のう腫が症状の一次的な原因と考え、搔爬、骨移植を行なうとともに組織学的検査を行なった。術式はSmith-Petersonの切開にて入り、臼蓋のう腫部を出し、十分に搔爬後、銀行骨または自家骨を移植した。3～6週の牽

引、免荷ののち部分荷重を行なった。2例は断層撮影にて大腿骨頭にも変化が見られ、関節裂隙も左右差があり、変形性股関節症と思われた。1例は組織学的にも明らかな ganglion の骨内への侵入であった。残りの2例は関節裂隙の狭小化など関節症変化が全くなく、臼蓋形成不全などないにもかかわらず、臼蓋部のう腫様変化のみであり、solitary bone cyst またはいわゆる subchondral bone cyst と思われた。組織学的には ganglion の1例を除いて、確定的な診断のついたものはなく、一部硝子化を伴う結合組織で著明な骨新生や骨破壊像なども見られず、退行変性と考えられた。

症 例

症例1 45才 女性

5～6年前より右股に疼痛があり、しだいにひどくなってくるので当科受診。右股関節はレントゲン上、関節裂隙の狭小化、骨棘、骨硬化などの関節症性変化があり、臼蓋全体が骨硬化を伴う大きなう腫であるが、骨頭には比較的变化が少ない〔図1〕。断層撮影で骨頭の骨硬化、変形などが見とめられ、変形性関節

図2 断層撮影では臼蓋の骨のう腫がよりはっきりするが、大腿骨頭にも変化が見とめられる。

症と思われた〔図2〕。術中、皮質は固く、内容は少量の灰白色の肉芽組織であった。術後は内外旋の制限と疼痛が残った。

症例2 21才 女性

LCC 歴なし。4年前より時々、はげしい運動後などに、左の股関節痛があった。半年程前より増悪して、階段の昇降、正坐で疼痛があった。レントゲン上では、臼蓋縁の直上部の外側より圧排されたような形

図1 臼蓋全体に骨硬化を伴う大きな骨のう腫が見られる。(変形性股関節症)

図3 臼蓋縁の直上部に圧排されたようなう腫が見られる。(骨内ganglion)

のう腫があり、周囲の骨硬化は強くなかった。断層撮影で臼蓋縁に骨折片が見えた〔図3〕。術中は臼蓋の前方大腿直筋の付着部に ganglion があり、3個の骨片がグラグラしていた。臼蓋形成術も行なったが、退院時疼痛は消失した。組織学的にも内面は synovial cell の lining のない、ganglion の組織であった。

症例3 44才 女性

LCC 歴があり、1才から5才までの間、ギプス治療などを受けている。以後症状はなかったが、受診3ヶ月前に右股に突然疼痛を生じて、近医で入院の上、下肢の牽引を行っていたが疼痛が続くので当科受診。レントゲンで右の臼蓋縁に拇指頭大のう腫があった。Sharp 角右 40°, 左 45°, CE 角右 24°, 左 21° で正常で、関節裂隙も左右差なく、変形性関節症の変化は出ていなかった。組織学的には、硝子化した結合織で、一部に edematous な肉芽組織があったが、特徴的な変化はなかった。いわゆる subchondral bone cyst ではなかったかと考えられる。術後3週で部分荷重を始めたが、疼痛があり、術後3年で、OA 変化が高度となり、人工関節全置換を行なった〔図4〕。

図4 subchondral bone cyst と思われる例で、搔爬、骨移植術後3年でOA変化が高度となり、人工関節全置換を行なった。

症例4 37才 女性

LCC 歴なし。1ヶ月前より何かのはずみに左股関節にズキンとするような痛みを生じるようになり、疼痛はすぐに消失するが、外転時に出現する。レントゲン上、左の臼蓋縁に多胞性のう腫があり、手術の際にも内容は、はっきりしなかった。CE 角右 26°、

図5 多胞性の骨のう腫が臼蓋に見られる。(solitary bone cyst).

左 34°, Sharp 角右 43°, 左 37° で正常域。solitary bone cyst と考えられる〔図5〕。組織は collagen fiber の多い cyst wall が不規則にみられ、一部出血を伴っているが、特徴的な変化はなかった。

考 察

今回、我々は臼蓋部のう腫が股関節の症状の原因だと思われる症例に対して、搔爬・骨移植の手術的治療を行なったが、実際には変形性股関節症、骨内 ganglion, solitary bone cyst, subchondral bone cyst などいろいろな疾患が含まれていた。搔爬・骨移植術は、bone cyst や骨内 ganglion などに対しては一般的な治療法である。また変形性股関節症のう腫様変化においても、同術式を新しい手術法として行ない、良い成績を得たとする Eggers らの報告があるが、我々の経験では、関節変性の強いものでは成績が悪いようである。変形性股関節症におけるう腫の成因については、変性のある関節において微小骨折などによってできた裂口から関節液が骨内に入り、圧をましてできるという Landells の仮説が有名であるが、必ずしも関節腔との交通がなくても、荷重の具合によってう腫がおこる事は、Ondrouch も言っている事である。事実、臼蓋形成不全などの例では、関節症性変化はなくても、荷重の集中する臼蓋縁のう腫がよく見られる。そのような症例において、内反骨切りなどの大腿骨側の手術適応のないものには、本術式が有効であるとも考えられる。我々の症例2で見られるような臼蓋縁の骨折がおこったりすれば、関節適合性の悪化や、関節症への進展の可能性もあるので、Eggers らの言うように症状があるのなら、搔爬・骨

移植術を行なった方がよいと考えられるが、症例3のように骨移植後もOA変化が進展して人工関節の適応となった症例もあるので、本当にOAの進展を止めるだけの効果があるかどうか疑問でもある。

組織学的検査においては、変形性関節症によるのう腫の場合も、bone cystの場合も特徴的な変化はなく、硝子様変性、ムコイド変性を主体とする退行変性の像を示す。文献的にもsubchondral bone cystの組織像に特徴的な他の疾患と区別できるような所見の記載は見られない。萩野も病変部の循環不全により、同一のmechanismによっておこるものだろうと類推している。また手術侵襲や、術後の免荷期間などに問題があるとしても、subchondral bone cystが変形性関節症へ進展した例があり、bone cystと変股症との関連も考えられ、興味深い所である。

結 語

臼蓋部にのう腫様変化を示す5症例について、検討を加えたが、臨床的にいろいろな疾患に分類できても、のう腫の本態や成因についても疑問な点が多いので更に症例をかさねていきたいと思う。

参 考 文 献

- 1) Eggers, G. W. N. et al.: Cystic change in the iliac acetabulum. J. Bone and Joint Surg., 45-A: 669-686, 1963.
- 2) Eggers, G. W. N. et al.: The pathogenesis, significance and treatment of subchondral cysts of the iliac acetabulum. J. Bone and Joint Surg., 41-A: 766, 1959.
- 3) Fisk, G. R.: Bone concavity caused by ganglion. J. Bone and Joint Surg., 31-B: 220-221, 1949.
- 4) 福田喜雄ほか: 脛骨下端に発生した骨内 ganglion の一例. 整形外科, 27 (12): 1168-1171, 1976.
- 5) McBeath, A. A. et al.: Acetabular cyst with communicating ganglion. J. Bone and Joint Surg., 58-A: 267-269, 1976.
- 6) 萩野幹夫ほか: 骨内 ganglion について. 臨整外, 10(9): 802-809, 1975.
- 7) Ondrouch, A. S.: Cyst formation in osteoarthritis. J. Bone and Joint Surg., 45-B: 755-760, 1963.
- 8) Schajowicz, F. et al.: Juxta articular bone cysts. J. Bone and Joint Surg., 61-B: 107-116, 1979.
- 9) Woods, C. G.: Subchondral bone cysts. J. Bone and Joint Surg., 43-B: 758-766, 1961.

回 答 九州厚生年金病院整形外科 日高 滋紀
bone cyst と思われる症例IVにおいて、最初に針で液を確認しようとしたが出ず。骨皮質を開いた後も、ほとんど液はなく、dry cyst と思われます。

回 答 九州厚生年金病院整形外科 日高 滋紀
確かにOAの変化があるものは結果が悪いのですが、bone cyst ganglion と考えられて、OAの変化がないものには有効だと思われる。

回 答 九州厚生年金病院整形外科 日高 滋紀
全例、組織学的検査を行なっておりますが、一例出血を伴った例があったが、炎症細胞の浸潤などの所見はなく、炎症であるものはなかった。

質 問 鳥取大 山本 吉蔵
骨に発見されるガングリオンには、謂、骨内ガングリオンと、骨外に発生したものが骨内に侵入する場合が考えられますが、先生の症例はいずれに属するものでしょうか。

回 答 九州厚生年金病院整形外科 日高 滋紀
ganglion の例は外からの圧迫であった。