神中-Lance 法による手術時年齢 10 才以上の 症例に対する臼蓋形成術の検討

県立宮崎病院整形外科

山 口 美 弘・岩 切 清 文
小 林 邦 雄・徳 久 俊 雄
宮 元 修 一・川 村 秀 哉
井 上 善 博

Radiological results of the surgical treatments for hip dysplasia by Jinnaka-Lance's method

by

Y. Yamaguchi, K. Iwakiri, K. Kobayashi, T. Tokuhisa,
S. Miyamoto, H. Kawamura, Y. Inoue
Orthopedic Surgery, Miyazaki Prefectural Hospital

Radiological results of the surgical treatments of twenty-eight patients over ten years old with hip dysplasia were reviewed.

These patients were operated on by Jinnaka-Lance's method.

After following up studies with periods ranging from one year to twelve years, there were not seen any cases of absorption or growing of the grafted shelved. In addition, we describe about an operative technique when making a new shelf.

はじめに

臼蓋形成不全に起因する股関節症に対し、臼蓋を形成して、荷重面を増大し、股関節の力学的安定性を得る方法として、臼蓋形成術があるが、その方法は、Lance 法及び Spitzzy 法を中心に 2 群に分けられ、手術時期、目的についても、予防的な意味をもつ早期臼蓋形成術と、疼痛の除去を主目的とした、主として年長者に対して行なわれる臼蓋形成術の 2 つの場合がある。今回、我々は、後者の場合をとりあげ、神中-Lance 法による臼蓋形成術を施行した、手術時年齢 10 才以上の症例に対して、主に、レ線的な検討を行なった。

対 象

症例は、当科に於いて、昭和 43 年より、56 年の間に行なわれた、神中-Lance 法による臼蓋形成術施行

例で、手術時年齢が、10 才以上の症例、28 例 30 関節である。手術時年齢は、11 才より 37 才に及び、follow 期間は、約 1 年より 12 年である。そのうち、L. C. C. の何らかの加療歴のある者は、12 例で、又、CP 合併症が 2 例あった。術前に、骨頭変形を認めたものは、13 例である。術式としては、神中-Lance 法を用い、更に反転した骨弁は、絹糸にてカプセルに縫着するようにしている。

結 果

(1) 術前後の CE 角及び Sharp 角について
術前の CE 角は、 -15° より 10° の間に、術後は 25° より 50° の間に殆んどどの症例が含まれ、Sharp 角については、術前は、 45° より 60° の間に、術後は、 30° より 45° の間に含まれていた。術直後の CE 角及び Sharp 角と、術後 1 年経過した場合の角度の相違は、どの症例でも殆んど認めず、又、それ以後追跡し

図1 白蓋形成術後の典型例

図2 形成白蓋基部に陥凹を認める

図3 脱臼位白蓋形成術施行例

図4 長期観察例で、臼蓋形成術施行後1年で、関節症変化が出現している

図5 形成臼蓋の位置が、やや低い

図6 術後10カ月で臼蓋、骨頭ともに著明な変化が生じ、関節固定に至る

えた症例でも、著明な角度の変化はなかった。

(2) 形成臼蓋のレ線上の変化について

形成臼蓋については、わずかに吸収をみたもの5関節、やや成長をみたもの3関節であったが、いずれもごく軽度の変化であった。更に、作製した臼蓋は、術後1カ月ほどで、骨癒合がおこり、1年以内には、きれいに生着していた。

(3) 形成臼蓋の位置について

この事項については、考察の項で後述する。

症 例 供 覧

症例1 手術時年齢20才

術中アルトログラム

症例は、臼蓋形成術施行後レ線の典型像で、術後4週のレ線では、ほぼ移植骨生着し、術後1年8カ月では、形成臼蓋はよく、remodelingされている(図1)。

症例2 手術時年齢22才

このレ線像は、臼蓋形成術施行後に、時々見受けられるもので、形成臼蓋基部の部分に陥凹を認めるものである。術中所見では、陥凹部には、軟部組織が介在していたことが、確かめられている(図2)。

症例3 手術時年齢16才

この症例は、術前右股の脱臼があり、CP合併例である。この症例に対しては、脱臼臼蓋形成術を施行

- ① カプセル表層の wire
- ② 大腿直筋回旋枝上縁の wire

図 7

A

大腿直筋腿を剥離しないと、
陥凹を生ずる

B

反転部が、低く、深くまで掘
りおこすと突出を生ずる

図 8

術中アルトログラム

- ① 回旋枝切除後のカプセル表層の wire
② 回旋枝上縁の wire

図 9

し、術後1年のレ線では、形成臼蓋は、よく remodeling やれている (図3)。

症例4 手術時年齢21才

この症例は、10年にわたる長期観察例であるが、術後1年で、やや関節症変化が出現し、10年では、かなり進行している。(図4)

症例5 手術時年齢11才

術後3週のレ線では、形成臼蓋の位置が、やや低いように見え、術後10カ月では、骨頭、臼蓋ともに、著明な変化が生じ、関節固定術に至った (図5, 6)。

考 察

症例5の様な合併症を防ぐために、形成臼蓋の高さについて、考慮が必要である。その為に、骨頭と関節包、及び、大腿直筋の回旋枝との関係を、術中のアルトログラム及び、wireを使用して、観察した。理想的には、欠損臼蓋縁より、なめらかに伸びる臼蓋を作れば良いのだが、技術的には難しく、反転弁の基部と臼蓋縁には、陥凹が生じやすい。これをできるだけ少くするために、大腿直筋の回旋枝を関節包より剥離切除し、その関節包表面に、反転弁を堀りおこせばよいと考え、更にその反転弁を、関節包に縫着している。図7は、術中のアルトログラムと、その模式図を示したものであるが、図からわかるように、大腿直筋の剥離前後では、これだけの高さの相違が生ずる。もし、大腿直筋を剥離切除せずに臼蓋を作ったとすると、いくら、反転弁をカプセルに沿わせても、反転弁

の基部には、陥凹を生ずることになる (図8のA)。更に、大腿直筋を切除して、反転弁を堀りおこした場合でも、あまり深くまで堀りおこすと、反転弁の基部に突出を生じ、骨頭圧迫の原因にもなりかねない (図8のB)。

この様な考えから、臼蓋縁に骨棘を有する症例では、理想的には、大腿直筋剥離後に、関節包に沿って反転弁を作りたいが、この部位で堀りおこすと、前述の図8のBの考えから、骨棘の部位が下方に移出しやすくなるので、この様な症例に対しては、むしろ、Spitzzy 法の方が、好ましいと考えられる (図9)。

結 語

28例30関節の臼蓋形成不全例に対する神中-Lance 法を用いた臼蓋形成術について、そのレ線的な経過及び、臼蓋形成時の技術的な問題点について、検討を加えた。

文 献

- 1) 平井和樹ほか：臨整外，12：1168，1977.
- 2) 原 貞夫ほか：整形外科，29：313，1978.
- 4) 加藤哲也ほか：臨整外，16：220，1981.
- 5) 望月昭夫ほか：整形外科，27：11，1976.
- 6) 三宅良昌ほか：中部整災誌，22：17，昭54.
- 7) 岡 隆：日整会誌，55：265，1981.
- 8) 小熊嘉夫ほか：整形外科，12：900，1961.
- 9) 山室隆夫ほか：整形外科，24：448，1973.

質 問 熊本市民病院 広田 耕三

我々は Chiari ope を行っているが、5年以上経過例の成績では、臼蓋像から3～5mmの高さで Osteotomy を行った例は成績が安定して居たが、8mmでは軽度の股痛を訴えるものがあった。

Shelf Ope では shelf の高さによる成績の良否は如何でしょうか？

質 問 鹿児島市立病院整形 谷口 良康

臼蓋形成術で、神中-Lance 法を採用するか、骨盤骨切術を採用するかは、術者の好みもあり、又各々長短ありと考えます。ただ骨盤骨切術による骨頭の medealization は荷重面の拡大と中殿筋の強化が期待され、合理的と思いますが？