

動脈管開存症に対する簡単な手術法

森本 雅巳 杠 英 樹
野原 秀公 羽生田 正行
信州大学医学部第2外科学教室

A Simplified Method of Ligation of Patent Ductus Arteriosus

Masami MORIMOTO, Hideki YUZURIHA, Hidemasa NOBARA
and Masayuki HANYUDA
Department of Surgery, Shinshu University School of Medicine

A simplified clip technique for operative closure of the ductus arteriosus is presented. This method should be applied not only in premature infants but in patients with hemodynamic stability. *Shinshu Med. J.*, 33 : 267—268, 1985

(Received for publication January 26, 1985)

Key words : patent ductus arteriosus, operative closure of ductus arteriosus, clip technique
動脈管開存症, 動脈管閉鎖術, クリップ法

I はじめに

動脈管は左肺動脈と大動脈弓の左鎖骨下動脈分岐直後の下行大動脈との間にある胎生期には重要な血行路で、出生と同時に機能的にさらに器質的に閉鎖されるのが正常である。動脈管が閉鎖しないと、動脈管開存症として異常血行動態を呈するので、治療の適応となる。この動脈管を閉鎖する方法には開胸術による動脈管結紮術、切離術および非開胸閉鎖法である plugging (カテーテル操作による動脈管の閉鎖)がある。

著者らは上述の方法とは異なった開胸下に動脈管を金属クリップを用いて閉鎖する方法を8歳男子の動脈管開存症に行った。術後1年経過した現在、本法による併発症は認められない。本法は簡単な手術法であるが本邦では報告がみられないので紹介する。

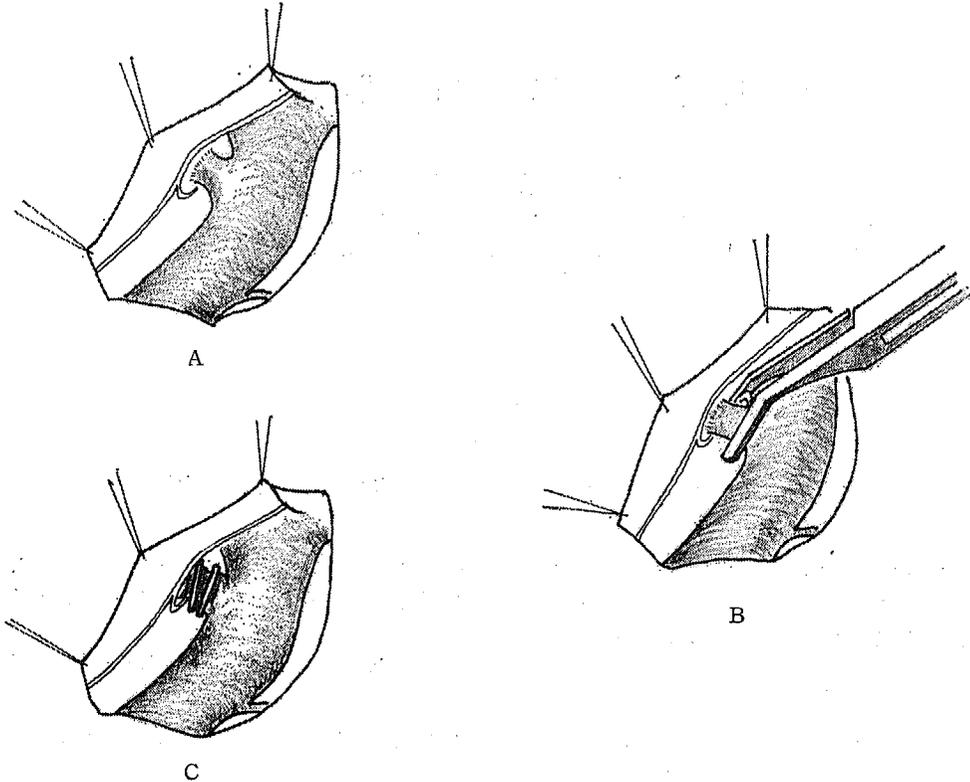
II 手術法

患者を全身麻酔下に右側臥位にして、後側方切開、第4肋間で開胸した。下行大動脈に沿って胸膜を開き動脈管周囲を鈍的あるいは鋭的に剝離した。つぎに反

回神経を前方肺動脈側に引きよせて動脈管を露出した(図A)。動脈管の太さは6mmで、長さは7mmであった。そこで Hemoclip® (large)* をはめた専用鉗子を大動脈側の動脈管にかけて動脈管を閉鎖した(図B)。つぎに同様な操作で肺動脈側の動脈管を閉鎖した(図C)。胸膜を閉じ、胸腔内にドレーンを1本留置して閉胸した。

III 考 察

閉鎖(あるいは止血)クリップはすでに脳外科手術をはじめとして種々の手術に広く用いられている。しかし動脈管開存症の手術ではクリップを用いるのは一般的ではないようである。最近、動脈管の閉鎖にクリップを使用した報告¹⁾²⁾をみるが、その使用は未熟児動脈管開存症に限るようである。それもクリップの使用は動脈管が剝離時に損傷したり、患児が血行動態不安定で緊急を要するような時ではほかの方法が行い難い場合とする報告¹⁾である。一方、未熟児動脈管開存症ではクリップを第1選択とする報告もある²⁾。つまり、未熟児以外の動脈管開存症ではすでに確立されている



動脈管開存症の簡単な手術

手術法でよいということであろう。しかし著者らは8歳男子の合併症を伴わない動脈管開存症に本法を用いた。術直後および1年後の遠隔時にもまったく異常は認められなかった。

今回用いた金属クリップはタンタルムで、コンピューター断層撮影画像にアーティファクトを発生させる欠点がある。この面からはアーティファクトの発生し難いチタニウムのクリップを用いるべきで、今後もクリップの改良が望まれる。

本法の特徴は手術が短時間ですむことであろう。動脈管周囲を十分に剝離しなくてもクリップをかけるこ

とは可能であり、また未熟児あるいは短かい動脈管では1本のクリップで閉鎖出来るからである。今回の症例では通常の手術操作であったので、手術時間の短縮は得られなかった。

IV 結 語

8歳男子の動脈管開存症で動脈管閉鎖術に金属クリップを用いたが、併発症を認めなかったため、簡単な手術法として金属クリップによる動脈管閉鎖症を紹介した。

* Hemoclip®: Surgical occluding clip, Weck

文 献

- 1) Traugott, R.C., Will, R.J., Schuchmann, G.F. and Treasure, R.L.: A simplified method of ligation of patent ductus arteriosus in premature infants. *Ann Thorac Surg*, 29: 263, 1980
- 2) Kron, I.L., Mentzer, R.M. Jr., Rheuban, K.S. and Nolan, S.P.: A simple, rapid technique for operative closure of patent ductus arteriosus in the premature infant. *Ann Thorac Surg*, 37: 422, 1984

(60. 1. 26 受稿)