

Bảng 1. Bảng các vị trí đa hình thường gặp trên gen HVS-I và HVS-II

Gen HVS-I	Tỷ lệ	Tỷ lệ %	Gen HVS-II	Tỷ lệ	Tỷ lệ %
T16189C	38/120	31,6%	A73G	120/120	100%
A16183C	31/120	25,8%	249DelA	35/120	29%
C16223T	52/120	43%	A263G	120/120	100%
T16172C	36/120	30%	C150T	42/120	35%
T16304C	28/120	23,5%	309insC	60/120	50%
G16129A	47/120	40%	315insC	116/120	96,6%

Như vậy, việc giải trình tự hoàn chỉnh hai gen HVS-I và HVS-II của 60 mẫu nghiên cứu dân tộc Kinh và 60 mẫu dân tộc Mường đã xác định được tần suất một số đa hình hay gặp trên hai vùng siêu biến HVS-I và HVS-II của DNA ty thể. Các kết quả này có ý nghĩa trong việc nghiên cứu di truyền quần thể và tiến hóa của các dân tộc Việt Nam. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu này, sẽ tiếp tục nghiên cứu, đánh giá sự đa dạng di truyền DNA ty thể của các dân tộc khác ở Việt Nam nhằm khảo sát đặc điểm về gen học của các dân tộc người Việt Nam.

V. KẾT LUẬN

Đã giải trình tự hoàn thiện và xác định được tỷ lệ đa hình nucleotid đơn trên DNA ty thể của 120 người thuộc dân tộc Kinh và Mường như sau: vùng gen HVS-I: C16223T là 44%; G16129A là 39%; T16189C là 32% và vùng gen HVS-II: A73G và A263G là 100%; 315insC là 97%; 309insC là 50%.

LỜI CẢM ƠN

Đề tài được thực hiện với sự hỗ trợ kinh phí của đề tài nhánh cấp nhà nước "Nghiên cứu một số chỉ số sinh học, trình tự gen ty thể người Việt Nam trưởng thành và đột biến gen gây bệnh

thalassemia" thuộc đề tài nhiệm vụ Quỹ gen "Đánh giá đặc điểm di truyền người Việt Nam".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đăng Tôn, Nguyễn Thị Tú Linh, Vũ Hải Chi (2008), "Đa hình đơn bội DNA ty thể của các cá thể người Việt Nam", *Tạp chí Công nghệ sinh học*, tập 6(4), 579-590.
2. Horai S, Hayasaka K, Kondo R et al (1995), "Recent African origin of modern humans -revealed by complete sequences of hominoid mitochondrial DNAs", *Proc Natl Acad Sci USA*, 92 (2), 532-536.
3. Denaro M, Blanc H, Johnson MJ et al (1981), "Ethnic variation in Hpa 1 endonuclease cleavage patterns of human mitochondrial DNA", *Proc Natl Acad Sci USA*, 78, 5768-5772.
4. Chen F., Dang Y., Yan C et al (2009), "Sequence-length variation of mtDNA HVS-1 C stretch in Chinese ethnic groups", *J. Zhejiang Univ Sci B*, 10 (10), 711-720.
5. Ingman M, Paabo S, Gyllenstein U, (2000), "Mitochondrial genome variation and the origin of modern humans", *Nature*, vol 408(6831), 708-713.
6. Yao YG, Kong QP, Bandelt HJ et al (2002), "Phylogeographic Differentiation of Mitochondrial DNA in Han Chinese", *Am.J.Hum.Genet*, vol 70, pp. 635-651.
7. Kong QP, Yao YG, Sun C et al (2003), "Phylogeny of East Asian mitochondrial DNA lineages inferred from complete sequences", *Am J Hum Genet* vol 73 (3). 671-676.

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ AN TOÀN VÍT KHỐI BÊN C1 QUA CUNG SAU Ở BỆNH NHÂN CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG CỔ MẤT VÙNG

Đinh Ngọc Sơn*, Nguyễn Lê Bảo Tiến*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát giải phẫu đốt sống C1 trên CT Scanner và đánh giá mức độ an toàn của kỹ thuật vít qua cung sau C1 trên bệnh nhân chấn thương cột sống cổ mất vùng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu mô tả lâm sàng có can thiệp trước sau được tiến hành trên 40 bệnh nhân

có gãy C1C2 mất vùng được phẫu thuật vít khối bên C1 qua cung sau và vít qua cung C2 từ tháng 3 năm 2013 tới nay hết tháng 12 năm 2016. **Kết quả:** Độ rộng của vòm C1 trung bình: $4,2 \pm 1,2\text{mm}$. Chiều cao trung bình từ vòm C1 đến khối bên C1: $6,7 \pm 1,1\text{mm}$. Chiều rộng trung bình khối bên C1: $12,4 \pm 1,7\text{mm}$. Thời gian phẫu thuật trung bình: $75,6 \pm 6,8$ phút. Số lượng máu mất trung bình: $120,8 \pm 7,8\text{ml}$. Đánh giá mức độ chính xác của vít C1 sau phẫu thuật: bên trái 100% typ 1, bên phải: 55,4% typ 1 và 44,6% typ 2. **Kết luận:** Giải phẫu đốt sống cổ C1 ở người Việt Nam có bề rộng và chiều cao của cung sau C1 thích hợp với kỹ thuật bắt vít C1 qua cung sau. Mức độ chính xác của vít C1 sau phẫu thuật là tương đối cao.

Từ khóa: Chấn thương cột sống cổ, vít khối bên.

*Bệnh viên Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Ngọc Sơn

Email: sondinhngoc75@yahoo.com

Ngày nhận bài: 30.3.2017

Ngày phản biện khoa học: 15.5.2017

Ngày duyệt bài: 16.5.2017

SUMMARY

ASSESSING THE SAFETY OF POSTERIOR ARCH C1 TECHNIQUE IN PATIENT WITH FRACTURE INSTABILITY

Objectives: To assess anatomy imaging of C1 on the CT Scanner and the safety of poster arch C1 technique in patient with fracture instability. **Material and methods:** A prospective study in 40 patients had C1C2 fracture instability. **Results:** A total of 80 screw posterior arch C1 in 40 patients had been inserted. On the postoperative vascular-enhanced computed tomography scan, we analyzed the direction and grade of pedicle perforation: grade 1 (no perforation) 100 % left screw, right screw grade 1: 55.4%, grade 2: 44.6%. **Conclusion:** we had been inserted posterior arch C1 screw for C1C2 fracture instability with high accuracy. This technique has been clinically validated to provide an accurate trajectory for posterior arch C1 placement in the cervical spine.

Keywords: Cervical spine injury, lateral mass screw.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương cột sống cổ mất vững C1 - C2 là một tổn thương ít gặp trong chấn thương cột sống nói chung và chấn thương cột sống cổ nói riêng[1]. Tuy nhiên, nếu không được điều trị hợp lý sẽ để lại các di chứng nặng nề ảnh hưởng đến lao động, chất lượng cuộc sống thậm chí là tính mạng của bệnh nhân. Có nhiều phương pháp cổ điển đã được ứng dụng trong phẫu thuật vỡ C1-C2 mất vững như: Gallie, Brooks-Jenkins, phương pháp liên gai sau... Tuy nhiên các nghiên cứu đã chỉ ra rằng tỷ lệ không liên xương của các phương pháp này còn rất cao (khoảng 80%) và không đảm bảo tính vững chắc khi vận động cột sống cổ. Vít qua khớp được Margel tiến hành đầu tiên, nó đảm bảo được tính ổn định cơ sinh học cao. Tuy nhiên kỹ thuật vít qua khớp chống chỉ định trong các trường hợp gù cột sống cổ, bệnh nhân béo phì, đặc biệt ở các bệnh nhân có biến đổi giải phẫu động mạch đốt sống vùng C1 - C2. Harms và Melcher đã cải tiến kỹ thuật vít trực tiếp khối bên C1 và vít qua cuống C2 bằng hệ thống ốc vít đa trục[2]. Tuy nhiên, kỹ thuật Harms có nhược điểm là hệ thống vít sẽ

gây kích thích rễ C2, gây tổn thương rễ và phẫu thuật mất máu do bóc lộ trực tiếp đám rối tĩnh mạch C1 - C2. Năm 2001, Resnick và Benzel đã tiến hành bắt ít khối bên C1 qua cung sau để hạn chế các nguy cơ do kỹ thuật Harms gây nên. Trên cơ sở đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đánh giá mức độ an toàn của vít khối bên C1 qua cung sau nhằm mục tiêu: "*Khảo sát giải phẫu đốt sống C1 trên CT Scanner và đánh giá mức độ an toàn của kỹ thuật vít qua cung sau C1*" tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Bao gồm 40 bệnh nhân chẩn đoán vỡ C1-C2 mất vững được phẫu thuật vít khối bên C1 qua cung sau và vít qua cuống C2 từ tháng 3 năm 2013 tới nay.

2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả lâm sàng có can thiệp, đánh giá kết quả trên từng bệnh nhân, trước và sau điều trị.

Tất cả bệnh nhân được chụp X Quang quy ước (thẳng, nghiêng, há miệng) và cắt lớp vi tính 64 dãy có dựng hình động mạch ống sống trước và sau phẫu thuật:

-Đánh giá chiều rộng và chiều cao của khối bên C1.

-Đánh giá mức độ chính xác của vít:

- Type I: Vít nằm hoàn toàn trong xương
- Type II: Vít gây thủng màng xương < 1/2 đường kính vít
- Type III: Vít gây tổn thương động mạch ống sống hoặc tủy sống

III. KẾT QUẢ

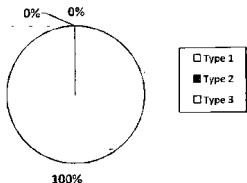
Chúng tôi tiến hành bắt vít qua cung sau cho 40 BN (80 vít qua cung sau C1), tất cả bệnh nhân phẫu thuật đều do chấn thương cột sống mất vững C1 - C2. Đường kính của các vít sử dụng 3.5 mm với chiều dài 24 - 28 mm. Tất cả các bệnh nhân được khảo sát C1 - C2 và động mạch ống sống bằng máy chụp CT scanner 64 dãy có tiêm thuốc cản quang:

Bảng 1: Kết quả chụp CT scanner 64 dãy có tiêm thuốc cản quang

	Kết quả
Bề rộng của vòm C1 trung bình	$4,2 \pm 1,2$ mm
Chiều cao trung bình từ vòm C1 đến khối bên C1	$6,7 \pm 1,1$ mm
Chiều rộng trung bình khối bên C1	$12,4 \pm 1,7$ mm
Khoảng cách từ đường giữa đến điểm bắt vít trung bình	$17,4 \pm 1,3$ mm
Góc chệch vít C1 vào trong trung bình	$17,4 \pm 3,2$ độ
Góc chệch vít C1 xuống dưới trung bình	$5,4 \pm 1,1$ độ

Có một trường hợp tổn thương động mạch ống sống trong mổ, không có trường hợp nào tổn thương tủy tăng thêm sau mổ. Không có trường hợp nào di chứng hay tử vong sau phẫu thuật

- Thời gian phẫu thuật trung bình: $75,6 \pm 6,8$ phút.
 - Số lượng máu mất trung bình: $120,8 \pm 7,8$ ml.
- Đánh giá mức độ chính xác của vít C1 sau phẫu thuật:



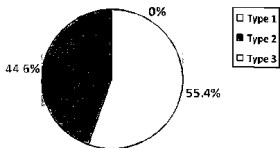
Biểu đồ 1: Đánh giá mức độ chính xác của vít C1 bên trái

100% vít bên trái nằm hoàn toàn trong xương, trong khi đó bên phải độ chính xác hoàn toàn là 55,4%, vẫn còn 44,6% vít gây thủng màng xương < 1/2 đường kính vít. Không có trường hợp nào gây tổn thương động mạch ống sống hoặc tủy sống.

IV. BÀN LUẬN

Đánh giá mức độ an toàn: Trong nghiên cứu của chúng tôi sử dụng điểm vào trung tâm khối bên C1 ở cung sau dưới sự hướng dẫn của C.Arms trong mổ, góc chệch vào trong $17,4 \pm 3,2$ độ, vấn đề phẫu tích khớp C1 - C2 và khối bên C1 được chúng tôi hạn chế đến mức ít nhất. Chúng tôi nhận thấy nguy cơ tổn thương động mạch ống sống, nguy cơ mất máu và tổn thương rễ C2 là ít hơn so với vít trực tiếp vào khối bên C1. Tuy nhiên, Yeom và cộng sự cho rằng vít C1 an toàn là tùy theo thói quen phẫu thuật của từng phẫu thuật viên [3]. Thomas và cộng sự đã nghiên cứu 26 trường hợp vít khối bên C1 qua cung sau với kết quả lâm sàng rất tốt, không có trường hợp nào tổn thương động mạch ống sống [4]. Một số các tổn thương khác như: tổn thương rễ C2, tổn thương động mạch cảnh trong, đau dây thần kinh... nguy cơ là như nhau giữa hai phương pháp vít trực tiếp khối bên C1 và vít qua cung sau.

Chiều rộng trung bình cung sau C1 từ $4,2 \pm 1,2$ mm, tuy nhiên cả Wang và Tan cũng công sự đều cho rằng chiều cao cung sau C1 của phụ nữ nhỏ hơn đàn ông vì vậy trong trường hợp bệnh nhân là phụ nữ cần đo chính xác để lựa chọn đường kính của vít phù hợp. Nghiên cứu của Tan và cộng sự cũng chung quan điểm với chúng tôi



Biểu đồ 2: Đánh giá mức độ chính xác của vít C1 bên phải

rằng vít khối bên C1 qua cung sau sẽ cho vít ổn định hơn, hạn chế phẫu tích, giảm nguy cơ mất máu và tổn thương rễ C2 do phẫu tích. Tuy nhiên Lin và cộng sự cảnh báo các biến đổi về giải phẫu sẽ gây khó khăn cho ca phẫu thuật vì vậy cần đánh giá giải phẫu kỹ [5],[6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi có một trường hợp thất bại vít khối bên C1 qua cung sau do cung sau C1 quá mỏng (2.8mm) bắt buộc phải bóc lộ rộng và vít trực tiếp vào khối bên C1. Trước mổ chúng tôi đã đo và dự kiến được những khó khăn xảy ra trong mổ vì vậy bệnh nhân không có tai biến, biến chứng gì xảy ra. Thomas và cộng sự cũng ghi nhận 3 trường hợp thất bại trong số 26 bệnh nhân, một bệnh nhân do cung sau quá mỏng và hai trường hợp do khối u [4].

IV. KẾT LUẬN

Giải phẫu đốt sống cổ C1 ở người Việt Nam có bề rộng và chiều cao của cung sau C1 thích hợp với kỹ thuật bắt vít C1 qua cung sau. Mức độ chính xác của vít C1 sau phẫu thuật là tương đối cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alexander R. Vaccaro (2002), *Fractures of the cervical, thoracic and lumbar spine*, Marcel Dekker, Inc.
2. Harms J, Melcher RP. *Posterior C1-C2 fusion with polyaxial screw and rod fixation*. Spine. 2001;26:2467-2471.
3. Yeom JS, Kaffle D, Nguyen NQ, Noh W, Park KW, Chang B-S, et al. "Routine insertion of the lateral mass screw via the posterior arch for C1 fixation: feasibility and related complications". Spine J Off J North Am Spine Soc. 2012 Jun;12(6):476-83.

4. Thomas JA, Tredway T, Fessler RG, Sandhu FA. "An alternate method for placement of C-1 screws". J Neurosurg Spine. 2010 Apr;12(4):337-41.
5. Tan M, Wang H, Wang Y, Zhang G, Yi P, Li Z, et al. "Morphometric evaluation of screw fixation

in atlas via posterior arch and lateral mass". Spine. 2003 May 1;28(9):888-95.

b. Ma X-Y, Yin Q-S, Wu Z-H, Xia H, Liu J-F, Zhong S-Z. "Anatomic considerations for the pedicle screw placement in the first cervical vertebra". Spine. 2005 Jul 1;30(13):1519-23

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TẮC ỨNG LỆ MŨI BẨM SINH BẰNG ĐẶT ỨNG SILICON MONOKA

Phạm Ngọc Đông¹, Nguyễn Tiến Đạt²

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá kết quả điều trị tắc ống lệ mũi bẩm sinh, đã thông lệ đạo thất bại bằng đặt ống silicon monoka. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu tiền cứu trên những trẻ tắc lệ đạo bẩm sinh, đã được thông lệ đạo trên 3 lần nhưng thất bại, tuổi từ 12 đến 60 tháng. Trẻ được gây mê, đặt ống silicon monoka vào ống lệ mũi qua lệ quản dưới, xuống ngách mũi dưới. Cố định đầu trên của dây silicon vào lỗ lệ. Rút ống sau 3 tháng. Đánh giá tình trạng chảy nước mắt sau khi rút ống. **Kết quả:** Nghiên cứu trên 88 mắt của 70 bệnh nhân bị tắc ống lệ mũi bẩm sinh, thông lệ đạo thất bại với 43,9% nữ và 56,1% là trẻ nam. Tuổi bệnh nhân trung bình là $32,4 \pm 8,2$ tháng. Số lần thông lệ đạo trung bình trước đó là $6,3 \pm 1,4$ lần. Sau khi rút ống 3 tháng, 78,9% số mắt hết chảy nước mắt hoàn toàn; 16,6% đỡ chảy nước mắt; 4,4% còn chảy nước mắt. Tuổi và số lần thông lệ đạo là yếu tố nguy cơ thất bại. Biến chứng trong và sau đặt ống ít gặp và không nghiêm trọng. **Kết luận:** đặt ống silicon monoka có kết quả tốt trong điều trị các trường hợp tắc ống lệ mũi bẩm sinh, đã điều trị thông lệ đạo thất bại. Tuổi trẻ càng cao, tiền sử thông lệ đạo nhiều lần là các yếu tố nguy cơ gây thất bại. Thủ thuật khả an toàn và là lựa chọn để phục hồi lưu thông lệ đạo cho trẻ.

Từ khóa: tắc ống lệ mũi bẩm sinh; đặt ống; thông lệ đạo thất bại

SUMMARY

THE CLINICAL OUTCOMES OF MONOKA INTUBATION TECHNIQUES IN THE CASES OF FAILED PRIMARY PROBING

Aim: To investigate the clinical outcomes of Monoka intubation techniques in the cases of failed primary probing. **Methods:** This prospective study was performed on 88 patients with the diagnosis of congenital nasolacrimal duct obstruction with age 13 - 60 months that had failed primary probing. Intubation was performed under general anesthesia in operating room, upper end was fixed in punctum and lower end

was at inferior meatus. The stent was left 3 months in place. Epiphora was investigated 3 months after tube removal. **Results:** 88 eyes of 70 patients having congenital nasolacrimal obstruction that have failed probing were enrolled in the study with 43.9% girls and 56.1% boys. The mean age was 32.4 ± 8.2 months. The mean time of previous probing was 6.3 ± 1.4 . Three months after tube removal, epiphora was disappeared in 78.9%; less severe in 16.6% and unchanged in 4.4% of the eyes. Age and number of probing were risk factors for failure. Complication was not common and severe. **Conclusion:** Silicon monoka intubation has a good outcome in treatment of congenital nasolacrimal obstruction in the case that failed probing. Age and the number of probing were risk factors for failure. Complication was not common and severe.

Keywords: congenital nasolacrimal duct obstruction; intubation; failed probing

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tắc ống lệ mũi bẩm sinh là một bệnh lý gây chảy nước mắt ngay sau sinh, có thể gặp trong 20% số trẻ khi ra đời. Tuy nhiên, 96% số tắc ống lệ mũi bẩm sinh tự khỏi hoặc khỏi bằng điều trị bảo tồn trong năm đầu tiên; số còn lại cần được can thiệp bằng thông lệ đạo, đặt ống lệ đạo hoặc phẫu thuật [1], [2]. Khi các can thiệp bảo tồn không thực hiện được do bệnh nhân đã lớn hoặc sau khi thông thất bại, cần phải có các can thiệp khác thì lựa chọn tốt nhất là đặt ống silicon, tạo hình đường lệ bằng bóng hơi hoặc mổ nối thông túi lệ mũi [3]. Lựa chọn phương pháp nào thì tùy thuộc vào các tổn thương và kinh nghiệm của các thầy thuốc. Tuy nhiên, đặt ống silicon lệ đạo là biện pháp được nhiều bác sĩ lựa chọn [4], [5].

Năm 1998, Kaufman and Guay-Bhatia giới thiệu ống silicon một lệ quản như một biện pháp thay thế cho ống silicon 2 lệ quản. Ống silicon này có que kim loại dẫn đường và có một đầu được thiết kế để gắn vào lỗ lệ mà ống không bị tuột. Ống silicon monoka nhanh chóng được áp dụng thay cho ống bikra trong điều trị tắc ống lệ mũi bẩm sinh vì nó đơn giản và hiệu quả hơn [6].

Ở Việt Nam, tắc ống lệ mũi bẩm sinh là bệnh

¹Bệnh viện Mắt Trung ương

²Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Ngọc Đông

Email: dong69nam@yahoo.com.

Ngày nhận bài: 11.3.2017

Ngày phản biện khoa học: 15.5.2017

Ngày duyệt bài: 23.5.2017