

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การศึกษาเปรียบเทียบการผ่าตัดรักษากระดูกกรามหัก ระหว่าง Intraoral และ Extraoral Approach

Open Reduction and Internal Fixation of Mandibular Fractures : Intraoral Versus Extraoral Approach

สุจิน จรรย์สาส์วัตต์, พ.บ., วว ศัลยศาสตร์ตกแต่ง
กลุ่มงานศัลยกรรม
โรงพยาบาลราชบุรี

Sujin Chanyaswad M.D.
Certified Board of Plastic Surgery,
Division of Surgery, Ratchaburi Hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบผลของการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด Open Reduction and Internal Fixation โดยวิธี Intraoral และ Extraoral รวมทั้งพิจารณาถึงผลดีผลเสียของแต่ละวิธี

วัสดุและวิธีการ : เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยกระดูกกรามหักที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลราชบุรี เมษายน 2546 ถึง เมษายน 2549 โดยทำการศึกษาในรายที่ได้รับการผ่าตัด Open Reduction โดยเป็นการศึกษาถึง สาเหตุ, อายุ, เพศ ตลอดจนวิธีการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด

ผลการวิจัย : รวบรวมผู้ป่วยที่ทำการรักษาได้ทั้งสิ้น 119 ราย, ได้รับการผ่าตัดโดยวิธี Intraoral 62 ราย และ Extraoral 57 ราย สำหรับโรคแทรกซ้อนพบได้ 8 ราย ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยวิธี Intraoral และ 10 ราย ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยวิธี Extraoral.

สรุป : ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการผ่าตัดโดยวิธี Intraoral และ Extraoral ดังนั้น การตัดสินใจที่จะใช้การผ่าตัดวิธีใดขึ้น อยู่กับความเหมาะสมกับผู้ป่วย และประสบการณ์ของศัลยแพทย์

ABSTRACT

Objective This retrospective study shows results and complications of Intraoral and Extraoral approaches for open reduction and internal fixation of mandibular fractures. The aim was to describe advantages and disadvantages of the techniques.

Materials and Methods This study was a retrospective study in the patients with mandibular fractures occurring between April 2003 and April 2006. Only mandibular fractures requiring open reduction were selected for this study. Cases were evaluated for cause, age, gender, surgical approach, postoperative

complications and operative time.

Results : Of the 119 patients, 62 were treated with Intraoral techniques and 57 were treated with Extraoral techniques. There were 8 complications from extraoral techniques and 10 complications from Extraoral techniques.

Conclusions : There was no significant difference between Intraoral and Extraoral approaches for the open reduction and internal fixation of mandibular fractures. So decision for the treatment approaches often related to surgeon experience and training.

บทนำ

กระดูกกรามหักเป็นอุบัติการณ์ของกระดูกใบหน้า ที่พบได้บ่อยที่สุดในประเทศไทย^{1,2} ทั้งนี้เนื่องจากกระดูกกรามเป็นส่วนหนึ่งของกระดูกหน้าที่ยื่นออกไปมากที่สุด เพราะฉะนั้นเวลาเกิดอุบัติเหตุก็จะเป็นส่วนที่ได้รับผลกระทบก่อนส่วนอื่น และสาเหตุของการเกิดกระดูกหักที่พบบ่อยที่สุดก็เกิดจากอุบัติเหตุยานยนต์ สำหรับหลักการรักษากระดูกกรามหักก็เหมือนกับการรักษากระดูกหักโดยทั่วไป กล่าวคือทำให้กระดูกมีการหายโดยเร็วที่สุด โดยให้มีการหายทางกายภาพเหมือนเดิมมากที่สุดและขณะเดียวกันก็ให้มีการทำงานเหมือนเดิมมากที่สุด โดยที่เกิดผลข้างเคียงน้อยที่สุดสำหรับกระดูกกรามหักก็จะคำนึงถึงหน้าตาใกล้เคียงและเหมือนเดิมมากที่สุด สำหรับหลักการรักษากระดูกกรามหักโดยทั่วไป ก็จะแบ่งเป็น 2 วิธีใหญ่ ๆ ด้วยกันกล่าวคือแบบ Closed Techniques, และ แบบ Open Techniques การรักษาโดยวิธี Closed Techniques จะประกอบด้วยการทำ Interdental และ Intermaxillary Fixation with Arch Bar ส่วนการผ่าตัดโดยวิธี Open Reduction and Internal Fixation ก็มักจะผ่าตัดโดยลง Incision ที่บริเวณผิวหนัง submental หรือ submandibular area ซึ่งวิธีนี้จะดีในด้านที่เป็นการผ่าตัดเข้าทางแผลที่สะอาด และ Exposure จะทำได้ดีกว่าทำให้การใส่ Plate and Screw ทำได้ง่ายกว่า แต่ก็มีข้อเสีย คือ อาจทำให้เกิดบาดแผลภายนอกที่ไม่น่าดูได้ และเสี่ยงต่อการทำอันตรายต่อ Marginal Branch of Facial Nerve ในขณะเดียวกันการผ่าตัดโดยเข้าทางปากผ่านทาง Oral

Mucosa โดยวิธี Intraoral techniques ที่ซึ่ง described โดย Kazanjian ใน 1933³ มีข้อดีก็คือ ไม่มีแผลเป็นภายนอกให้เห็น ไม่เสี่ยงต่อการทำอันตรายต่อ Nerve แต่ข้อเสียของวิธีนี้ก็คือการผ่าตัดในปากซึ่งเป็น Contaminated Area อาจเสี่ยงต่อการเกิด Infection ได้โดยง่าย ซึ่งจากข้อเปรียบเทียบดังกล่าวข้างต้นจึงเป็นที่มาของการศึกษารังนี้โดยหวังที่จะประเมินถึงผลดี และผลเสียของแต่ละวิธีเพื่อเปรียบเทียบกัน อันจะเป็นทางนำไปประกอบการพิจารณาเพื่อให้การรักษา และตลอดจนเสนอแนะ Criteria ในการเลือกวิธีการผ่าตัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์และวิธีการ

ได้ทำการศึกษาประวัติของผู้ป่วยย้อนหลังในรายที่มารับการรักษาที่หน่วยศัลยกรรมตกแต่ง ในโรงพยาบาลราชบุรีด้วยเรื่องกระดูกกรามหัก ระหว่างเดือนเมษายน 2546 ถึง เดือนเมษายน 2549 โดยศึกษาจากเวชระเบียนของผู้ป่วย การวินิจฉัยอาศัยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และจากฟิล์ม X-Ray สำหรับตำแหน่งกระดูกกรามหักที่นำมาศึกษาประกอบด้วยบริเวณ Symphysis and Parasymphysis, Body Angle, Ramus ซึ่งทุกรายที่นำมาศึกษาจะได้รับการรักษาโดยวิธี Open Reduction and Internal Fixation ส่วน Condylar Fracture จะไม่นำมาศึกษาเพราะส่วนใหญ่จะได้รับการรักษาโดยวิธี Closed Techniques ข้อมูลอื่น ๆ ที่นำมาประกอบการวิเคราะห์ประกอบด้วย สาเหตุ, อายุ, เพศ และระยะเวลาที่ใช้ใน

การผ่าตัด ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัด

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาย้อนหลังเป็นเวลา 3 ปี พบว่ามีผู้ป่วยที่อยู่ใน Criteria ของการศึกษานี้ทั้งสิ้น 119 ราย ประกอบด้วยผู้ป่วยชาย 98 ราย และผู้ป่วยหญิง 21 ราย อายุระหว่าง 13-76 ปี ส่วนสาเหตุของการเกิด มาจากอุบัติเหตุ ยานยนต์มากที่สุด โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ รองลงมา ก็เกิดจากการทะเลาะวิวาท ตกจากที่สูง และเกิดจากการเล่นกีฬา เป็นอันดับรองลงมา ในจำนวนผู้ป่วยในการศึกษาครั้งนี้ มีผู้ป่วยที่ต้องรับการรักษาผ่าตัดโดยวิธี ORIF ประกอบด้วย กระดูกหัก 1 ที่ จำนวน 46 ราย และที่มีกระดูกหักมากกว่า 1 ที่ จำนวน 73 ราย ระยะเวลาตั้งแต่ที่ได้รับบาดเจ็บจนถึงเวลาที่ได้รับการผ่าตัดรักษา คือ 1-12 วัน ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยวิธี Extraoral ทั้งหมด 57 ราย, Intraoral 62 ราย

สำหรับภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ในการผ่าตัดโดยวิธี Extraoral พบทั้งหมด 10 ราย โดยแบ่งเป็น

Malocclusion 2 ราย, Ankylosis 2 ราย, Wound Infection 3 ราย, Injury ต่อ Facial Nerve 1 ราย Hypertrophic Scar 2 ราย

สำหรับภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดโดยวิธี Intraoral พบทั้งหมด 8 ราย โดยเป็น Malocclusion 2 ราย, Ankylosis 3 ราย, Wound Infection 3 ราย

ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดโดยวิธี Intraoral 96 นาที, และโดยวิธี Extraoral 103 นาที

วิจารณ์

การผ่าตัดเปรียบเทียบวิธี ORIF ของ MANDIBLE ระหว่าง Intraoral และวิธี Extraoral ไม่ใช่เรื่องใหม่ ได้มีผู้นำการศึกษาและรายงานเอาไว้หลายเรื่อง⁴⁻⁶ การผ่าตัดโดยวิธี Extraoral ส่วนใหญ่ก็จะทำให้เกิดแผลเป็นอันไม่พึงประสงค์ นอกจากนั้นยังเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อ Marginal Branch ของ Facial Nerve แต่ก็มีข้อดีก็คือ Exposure ดีสามารถเห็นตำแหน่ง Structure ต่าง ๆ ได้ชัดเจน การใส่เครื่องมือ หรือให้ Internal Fixation

ตารางที่ 1 ภาวะแทรกซ้อน

วิธีการผ่าตัด	จำนวนผู้ป่วย	จำนวนที่เกิดภาวะแทรกซ้อน
Extraoral	57	10
Intraoral	62	8

ตารางที่ 2 ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด

วิธีผ่าตัด	ระยะเวลาที่ใช้ (นาที)
Extraoral	103
Intraoral	96

Device ก็ทำได้สะดวก ขณะเดียวกันการผ่าตัดโดยวิธี Intraoral ก็ดีกว่าในแง่⁷ ของ 1. ไม่มีแผลเป็นที่มองเห็นภายนอก 2. เวลาจะถอนฟันหรือจัด Occlusion ระหว่างผ่าตัดก็ทำได้ง่าย แต่ก็มีข้อด้อยในแง่ที่ว่า การผ่าตัดในปาก Contaminated Area อาจจะทำให้เกิด Infection ได้ง่ายกว่า และที่สำคัญคือ Exposure อาจจะทำให้ค่อนข้างจำกัดกว่า

สำหรับในการครั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ผู้ป่วยทั้งสิ้น 119 ราย ซึ่งพบการรักษาโดยวิธี Open Reduction และ Internal Fixation จะพบว่า ผลการผ่าตัดตลอดจนภาวะแทรกซ้อนของทั้ง 2 วิธีจะใกล้เคียงกันไม่ข้อแตกต่างที่เด่นชัด ไม่ว่าจะเป็นจำนวนผู้ป่วยที่เกิด Malocclusion, Ankylosis, Wound Infection ยกเว้นการผ่าตัดวิธี Extraoral ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นมาในแง่ที่ทำให้เกิดแผลเป็น Hypertrophic Scar 2 ราย และอันตรายต่อ Marginal Branch ของ Facial Nerve 1 ราย

ซึ่งจากข้อมูลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นผู้เขียนได้ Review Literature และจากประสบการณ์การรักษาร่วมกันกับวิธีในการเลือกว่าจะใช้วิธี Intraoral หรือ Extraoral ในผู้ป่วยรายใดบ้าง เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาให้การรักษาอีกต่อไปนี้

1. ตำแหน่งของ Mandibular Fracture บริเวณ Symphysis และ Para Symphysis, body เหมาะที่จะใช้วิธี Intraoral Approach

2. ถ้าตำแหน่งของ Fracture บริเวณ Angle Ramus ให้ใช้วิธี Extraoral

3. ผู้ป่วยที่มี Comminuted Fracture หรือ Fragment ของ Fracture ที่ค่อนข้างยาว ให้ใช้วิธี Extraoral

4. ผู้ป่วยที่มี Edentulous Mandible ให้ใช้วิธี Extraoral เพื่อที่จะไม่ต้อง Strip Periosteal มากเกินไป

อย่างไรก็ตามการที่จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนให้น้อยที่สุด ปัจจัยที่ควรนำมาพิจารณาดูด้วยก็คือว่าขึ้นอยู่กับความชำนาญของศัลยแพทย์แต่ละท่านที่จะฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในวิธีการผ่าตัดในแต่ละวิธีด้วย

สรุป

สำหรับการผ่าตัด Open Reduction และ Internal Fixation ของ Mandible จะเห็นได้ว่าไม่ว่าจะผ่าตัดโดยวิธี

Intraoral หรือ Extraoral จะไม่เห็นความแตกต่างที่เด่นชัดในแง่ของผลการผ่าตัดหรือภาวะแทรกซ้อนที่จะบอกได้ว่าวิธีใดจะดีกว่าแต่อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดโดยวิธี Intraoral ไม่ได้ทำให้เกิดการติดเชื้อเพิ่มขึ้นเหมือนอย่างที่กำลังกังวลกัน และก็อาจจะมีข้อดีในแง่ที่ไม่ทำให้เกิดแผลเป็นภายนอก ซึ่งจากมุมมองของศัลยแพทย์ตกแต่งจะให้ความสำคัญในเรื่องของแผลเป็น เป็นพิเศษซึ่งการจะใช้วิธีใดก็ขึ้นอยู่กับศัลยแพทย์แต่ละท่านและความชำนาญรวมทั้งการฝึกฝน เพื่อให้เกิดผลดีในการผ่าตัดให้มากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. Kelly P, Crawford M, Higuera S, Hollier LH. Two Hundred Ninety-Four Consecutive Facial Fractures in an Urban Trauma Center : Less Learned. *Plast Reconstr Surg* 2005 ; 116 : 42e-49e.
2. Kieser J, et al. Serious Facial Fractures in New Zealand from 1979 to 1998. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg* 2002 ; 31 : 206.
3. Kazarjian VH. Treatment of automobile injuries of the face and jaws. *JAMA* 1933 ; 20 : 757-69,
4. Nishioka GI, Van Sickels JE. Transoral plating of mandibular angle fracture : a technique. *Oral Surg* 1988; 66 : 531-5
5. Ellis E, Treatment methods for fractures of the mandibular angle. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1999 ; 28 : 243-52.
6. Uqlesic V, Virag M, Aljinovic N, et al. Evaluation of mandibular fracture treatment. *J Craniomaxillofac Surg* 1993 ; 21 : 251-7.
7. Dierlcs EJ. Transoral approach to fractures of the mandible. *Laryngoscope* 1997 ; 97 : 4-6.