

ความเป็นไปได้ของการผ่าตัดแยกฝาแฝดชนิด ไดเซฟฟาลัส ไดพัส ไทรเบรเคียส

ชูเกียรติ ศกุนตนาค*

พิทยา จันทรกมล*

สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ*

ดุสิต วีระไวทยะ*

ประเสริฐ สำราญเวชย์**

Sakuntanaga C, Chandrakamol B, Viravaitaya D, Chittmitrapap S, Samranwetaya P. The possibility of separation of dicephalus dipus tribrachius twins. Chula Med J 1989 Mar; 33(3): 177-185

A set of dicephalus dipus tribrachius conjoined twins borned at Chulalongkorn Hospital is presented. Anatomical anomalies were studied at the time the twins were alive and just after death. Possibility for surgical separation either to save one baby or both was considered on the basis of the anatomical studies. It was concluded that surgical separation in such twins was impossible. The characteristic of dicephalus dipus tribrachius and the possibility of twinning was discussed.

Reprint request : Sakuntanaga C, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Received for publication. August 15, 1988.

* ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Dicephalus dispus tribrachius เป็นชนิดหนึ่งของฝาแฝดติดกันประเภท *symmetrical imperfect conjoined twins* ที่มีลักษณะการติดกันของอวัยวะต่าง ๆ เป็นอย่างมากจนไม่สามารถที่จะแยกออกเป็น 2 คนที่สมบูรณ์ได้

ลักษณะที่เห็นจากภายนอก คือ ทารก 2 คนมี 2 ศีรษะ 2 ลำคอ ที่แยกออกจากกัน การรวมตัวกันเริ่มที่หัวไหล่ลงมาจนกระทั่งถึงหน้าท้องส่วนล่าง ตั้งแต่สะดือ ทารกทั้ง 2 รวมกันเป็นทารกคนเดียวมีแขน 3 แขน 2 อยู่ที่แต่ละข้างของลำตัว แขนที่สามอยู่ที่บริเวณที่หัวไหล่เชื่อมติดกัน

ภาวะนี้มีอุบัติการณ์น้อยมาก ไม่เคยมีรายงานการผ่าตัดแยกได้สำเร็จมาก่อนหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ ได้รับฝาแฝดดังกล่าวไว้ในความดูแลและให้การรักษามาตั้งแต่วัยแรกเกิด ได้มีการประเมินผลทางคลินิก เห็นว่าไม่สมควรทำผ่าตัดแยก จึงเลี้ยงดูไว้เพื่อทำการศึกษ เมื่อทารกแฝดสิ้นชีวิตลง คณะผู้รายงานได้ศึกษาจากการตรวจศพร่วมกับภาควิชาพยาธิวิทยา อย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง มาใช้เป็นการหาแนวทางรักษาที่ถูกต้องต่อไป

วัสดุและวิธีการ

คณะผู้รายงานได้เสนอรายงาน และศึกษาความ

พิการที่เกิดขึ้นแก่ทารกฝาแฝด *discephalus dipus tribrachius* 1 คู่ ที่ได้รับไว้ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในขณะที่ยังมีชีวิตอยู่ และได้ศึกษาต่อเมื่อทารกแฝดดังกล่าวได้สิ้นชีวิตลง นำผลที่ได้มาประเมินถึงการเป็นไปได้ในการทำผ่าตัดแยกเพื่อนำไปใช้ในการรักษาแฝดประเภทนี้ต่อไปในอนาคต

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยฝาแฝดเพศชาย คลอดที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2528 จากครรภ์แรกของมารดาที่มีอายุ 21 ปี การตั้งครรภ์ของมารดาเป็นไปตามปกติ ไม่มีโรคแทรกซ้อน คลอดโดยวิธีผ่าตัดออกทางหน้าท้อง น้ำหนักแรกคลอด 3,100 กรัม

การตรวจร่างกายแรกคลอด พบว่าลำตัวตั้งแต่ใต้สะดือลงมา มีลักษณะเป็นทารกคนเดียว มี 2 ขา 1 สะดือ มีอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกและทวารหนักอย่างละชุด ตั้งแต่เหนือสะดือขึ้นไป ลำตัวเริ่มแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเกือบเท่ากัน แยกออกไปทางซ้ายและขวา ทำมุมกันประมาณ 120 องศา มีทรวงอกและหัวไหล่ติดกัน ลำคอและศีรษะแยกออกจากกันเป็น 2 คน มี 3 แขน 2 แขนอยู่แต่ละข้างของลำตัว แขนที่ 3 อยู่ตรงกลางและค่อนไปทางด้านหลัง มีลักษณะคล้ายกับแขนและมีมือ 2 ชุด เชื่อมติดกัน (รูป ที่ 1 และรูปที่ 2)



Figure 1. Anterior view.

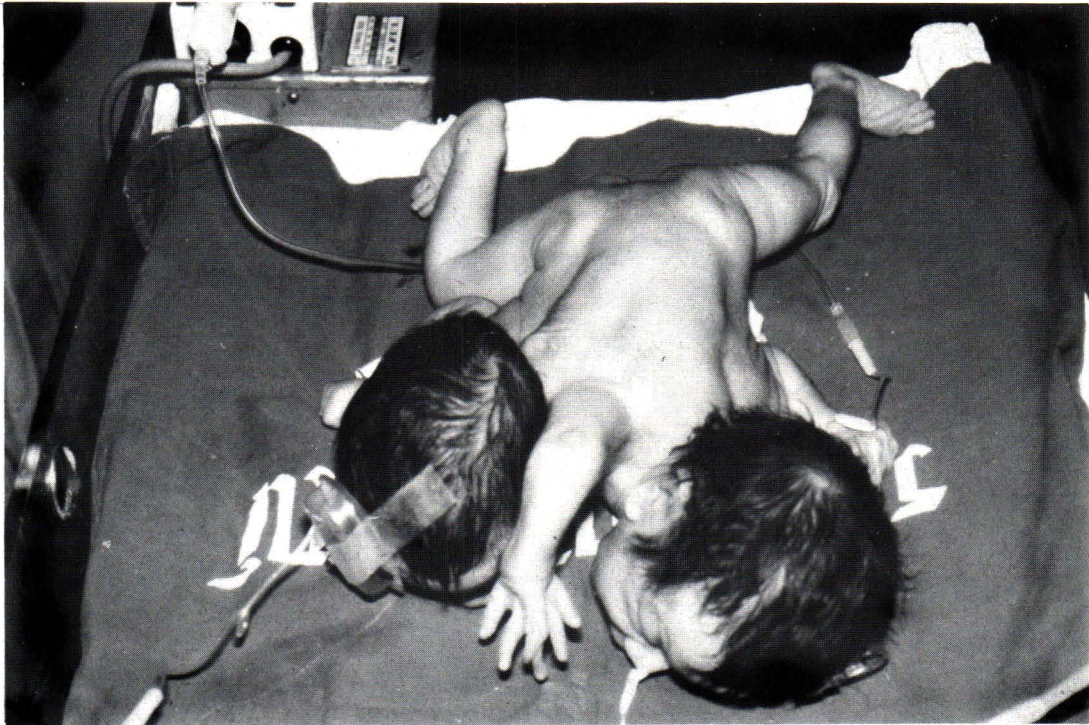


Figure 2. Posterior view.

ทางด้านล่างของลำตัวพบว่า มี extrophy of the bladder และ epispadias ลูกอ๊ต้นตะทั้ง 2 อยู่ที่บริเวณหัวเหน่ากระดูกหัวเหน่าแยกออกจากกัน แผลทางด้านซ้ายมือของรูปจะเรียกว่าแผลขวา แผลทางขวามือของรูปจะเรียกว่าแผลซ้าย ผลการตรวจทางคลินิกของฝาแฝดขณะนี้ยังมีชีวิตอยู่

- ระบบหัวใจและระบบหมุนเวียนโลหิตจากการฟังพบว่า มีเสียงเต้นของหัวใจ 2 หัวใจที่ไม่พร้อมกัน ฟังได้เสียง pansystolic murmur เกรด 5 ทางฝาแฝดขวาและ continuous murmur ทางฝาแฝดซ้าย

การตรวจโดย เอกโคคาร์ดิโอแกรม พบว่าฝาแฝดขวามีหัวใจห้องล่าง (เวนตริเคิล) เพียง 1 ห้อง ซึ่งเป็นห้องร่วม และฝาแฝดซ้ายมี P.D.A.

- ระบบประสาท จากการตรวจการเคลื่อนไหวและการรับรู้ความรู้สึกพบว่า มีการแบ่งแยกกันเป็น 2 คน บริเวณที่เชื่อมติดกันและที่แขนร่วม ได้รับประสาทเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว และการรับรู้ความรู้สึกร่วมกันจากฝาแฝดทั้งสอง การเคลื่อนไหวและรู้สึกสัมผัสของแขนขาทางซีกขวาบังคับโดยฝาแฝดขวา ส่วนการเคลื่อนไหวและรู้สึกสัมผัสของแขนขาทางซีกซ้าย บังคับโดยฝาแฝดซ้าย การเคลื่อนไหวของแขนกลางทำได้จำกัด เข้าใจว่าเกิดจากการใช้ประสาทบังคับร่วมกันของฝาแฝดทั้งสอง

- ภาพรังสีเต็มตัว (humanogram) (ดูรูปที่ 3)

พบว่า มี แกนกระดูกสันหลัง 2 ชุด ทอดขนานกันเริ่มจากกระดูกเชิงกราน โดยจะค่อยๆ แยกออกจากกันในส่วนบน กระดูกเชิงกรานมีอยู่เพียง 1 ชุด กระดูกหัวเหน่าแยกออกจากกัน กระดูกขา ทั้ง 2 มีลักษณะเช่นเดียวกับทารกปกติ

กระดูกซี่โครงมี 2 ชุด แต่ละชุดเชื่อมติดกันบริเวณด้านประชิดทางด้านหลังของฝาแฝดทั้งสอง กระดูกสะบัก (Scapula) มีอยู่ 2 ชุด กระดูกหน้าอก (sternum) มีเพียงกระดูกเดียว

กระดูกส่วนต้นของแขนตรงกลางมีจำนวน 1 ชิ้น แต่กระดูกปลายแขนมี 3 ชิ้น ปลายกระดูกเชื่อมโยงติดกัน

- ระบบทางเดินหายใจ มีปอดขนาดปกติอยู่ทางด้านข้าง 2 ชุด ปอดกลางที่อยู่ประชิดกันมีขนาดเล็กกว่าปกติ

- ระบบทางเดินปัสสาวะ จากการตรวจโดยการฉีดสีเข้าหลอดเลือดดำ พบว่า มีไต 2 ไต ไตข้างขวาอยู่ที่ระดับกระดูกเชิงกราน ไตข้างซ้ายอยู่ในตำแหน่งปกติ ไตทั้ง 2 ทำหน้าที่ได้ซ้ากว่าปกติ

- ระบบทางเดินอาหาร

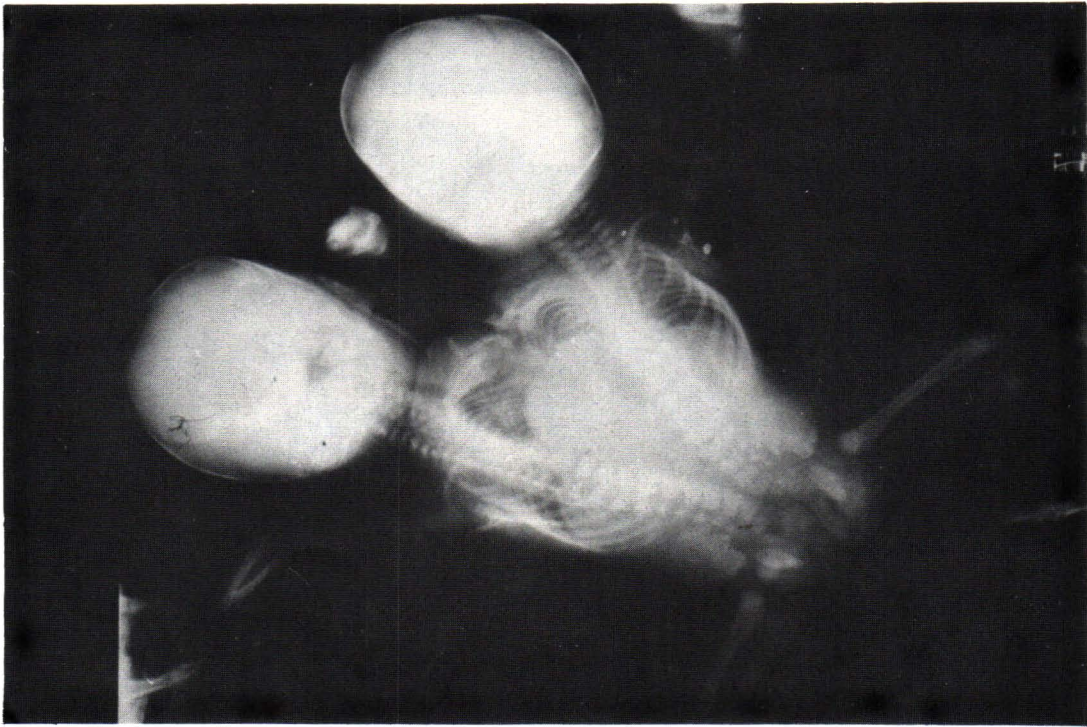


Figure 3. Humanogram X-rays.

จากการตรวจโดยการกลืนแบบเรียม พบว่า มีกระเพาะอาหาร 2 กระเพาะขนาดปกติ จากกระเพาะแต่ละข้างต่อกับลำไส้เล็กส่วนต้น และส่วนกลาง ลำไส้เล็กส่วนกลาง ลำไส้เล็กส่วนกลางจากแฝดทั้ง 2 รวมกันเป็นลำไส้เดียว ทอดลงล่างกลายเป็นลำไส้ใหญ่ และทวารหนักตามลำดับ ดังนั้น ลำไส้ใหญ่ทวารหนักจึงมีเพียงชุดเดียว

จากการประเมินผลหลังจากการตรวจทางคลินิก

คณะผู้รายงานเห็นว่ายังไม่สมควรทำผ่าตัด จึงเลี้ยงดูไว้ในหอพักผู้ป่วยเพื่อทำการศึกษาต่อ ฝาแฝดคู่นี้มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการเช่นเดียวกับเด็กทารกโดยทั่วไป แต่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในเรื่องของการลุกนั่งและเคลื่อนไหวได้ ต่อมาได้มีการติดเชื้ทางระบบหายใจ และระบบขับถ่ายปัสสาวะ จนสุดท้ายจะรักษาได้ และได้ถึงแก่กรรมเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2529

ผลการตรวจหลังจากที่เสียชีวิต

- ระบบโครงกระดูก

กระดูกซี่โครงมีการเจริญทางด้านประชิดน้อยกว่าทางด้านข้าง กระดูกกลางอก มีลักษณะเป็นกระดูกอ่อน มีขนาดใหญ่กว่าปกติและมีเพียงชั้นเดียว กระดูกไหปลาร้า มี 4 ชั้น กระดูกสันหลังตั้งเป็นแกน 2 ชุด (ดังแสดงในรูป 4 และ 5)

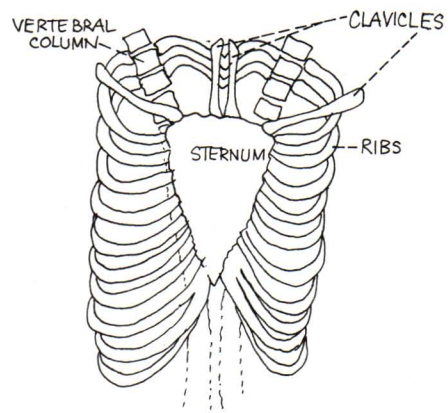


Figure 4. Showing chest wall in AP view.

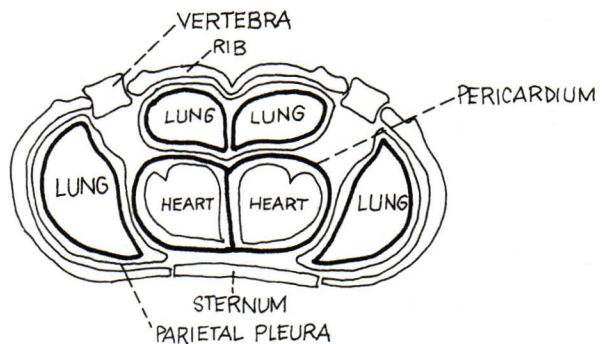


Figure 5. Cross section of the chest wall.

- ทรวงอก, ปอด และหัวใจ

ทรวงอกแบ่งออกเป็นช่องปอดและช่องหัวใจ (ดูรูป 5) ช่องปอดมี 3 ช่อง ช่องซ้ายมือเป็นแฝดขวา ภายในปอดขวา มี 2 กลีบขนาดเท่าปอดปกติ ช่องขวามือเป็นของแฝดซ้าย ภายในปอดซ้ายมี 3 กลีบ ขนาดเท่ากับปอดปกติ ด้านล่างของปอดขวาของแฝดขวามี pulmonary sequestration

ช่องหัวใจมี 2 ช่อง ผังกลางอยู่ประชิดกัน ช่องทั้ง 2 แยกออกจากกันโดยเด็ดขาด ภายในมีหัวใจของฝาแฝดแต่ละคน (ดูรูป 5)

หัวใจของแฝดขวา มีห้องล่าง (เวนทริเกิล) อยู่เพียงห้องเดียว ด้านบนมี 2 ห้องตามปกติ หลอดเลือด aorta ของฝาแฝดขวา มีขนาดเล็กกว่าของฝาแฝดซ้าย ทอดโค้งลงมาทางด้านขวาของลำตัว ให้แขนง right brachiocephalic (ซึ่งแยกออกเป็น right common carotid artery

ไม่พบแขนงของ subclavian artery จากหัวใจของแฝดขวา ไปยังแขนงที่สาม

ระบบไหลเวียนของหลอดเลือดดำจากศีรษะและแขนงของแฝดขวามีลักษณะปกติ มี subclavian vein จากแขนงที่ 3 ไหลกลับเข้าสู่หัวใจแฝดขวา

หัวใจของแฝดซ้ายมีลักษณะปกติ พบ patent ductus arteriosus ขนาดเล็ก subclavian artery ที่ใช้เลี้ยงแขนงกลาง แตกแขนงมาจาก right brachiocephalic หลอดเลือด aorta ของแฝดซ้าย ทอดโค้งลงมาทางซ้าย descending aortae รวมกันเป็นเส้นเดียวที่ระดับกระดูกสันหลังส่วนเอวที่ 2

หลอดเลือดดำ inferior vena cava แยกออกเป็น 2 หลอด ที่ระดับกระดูกสันหลังส่วนเอวที่ 2 ทอดผ่านตับเข้าสู่หัวใจของแต่ละคน (ดูรูปที่ 6)

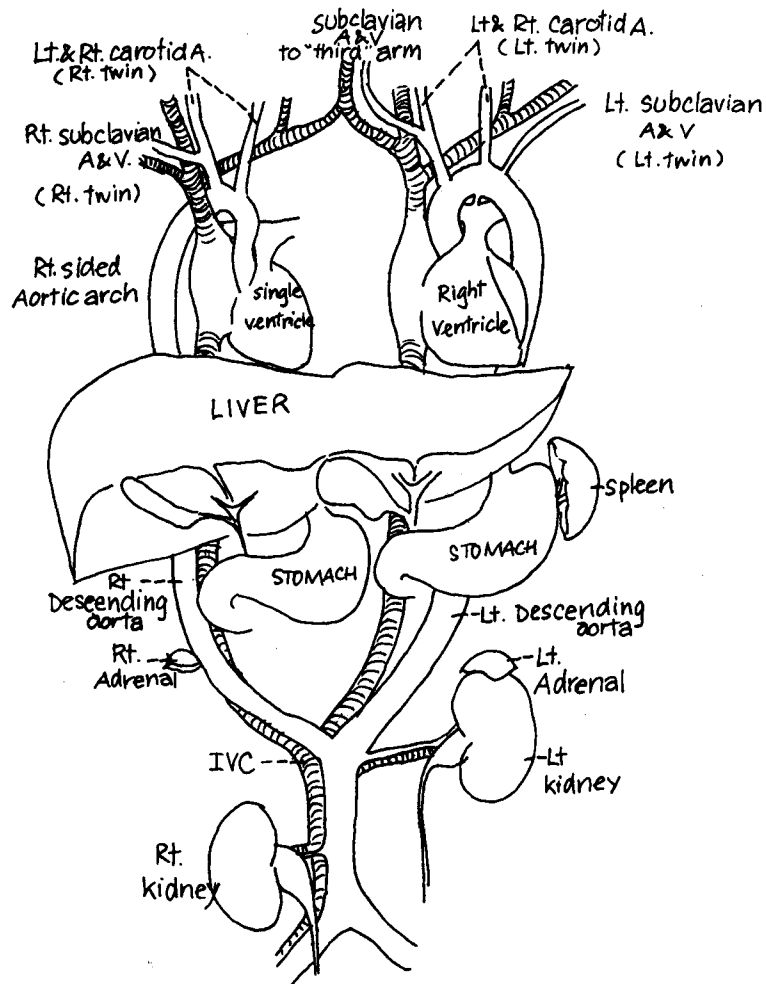


Figure 6. Showing internal organs of the twins.

- ดับ มีลักษณะคล้าย 2 ดับติดกัน มีถุงน้ำดีและท่อทางเดินน้ำดีแยกออกจากกันเป็น 2 ชุด ชุดของแฝดขวามีขนาดเล็กกว่าของแฝดซ้าย

- หลอดอาหาร (esophagus) กระเพาะอาหาร ดับอ่อน ลำไส้เล็กส่วนต้นแยกออกจากกันเป็น 2 ชุด ลำไส้เล็กไอเลียม ทอดขนานกันเป็นระยะทางประมาณ 8 ซม. ก่อนที่จะเชื่อมกันเป็นลำไส้เดียวที่ระดับ terminal ileum จากนั้นทางเดินอาหารจะกลายเป็น 1 ชุด ที่ terminal ileum

- ม้าม มีเพียง 1 ม้าม อยู่ทางด้านซ้ายของลำตัว

- ไต มี 2 ไต ไตข้างซ้ายอยู่ในตำแหน่งปกติ แต่ไตข้างขวาอยู่ในอุ้งเชิงกราน ท่อไตทั้ง 2 มีการอุดตันแบบไม่สมบูรณ์ ที่บริเวณรอยต่อระหว่างท่อไตกับกระเพาะปัสสาวะ ท่อไตข้างขวามีการอุดตันมากกว่าท่อซ้าย

กระเพาะปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกมีลักษณะเป็น extrophy of the bladder และ epispadias ตามลำดับ ลูกอัณฑะเป็นลักษณะของ undescended testes

- ต่อมหมวกไต มี 2 ต่อมตั้งอยู่ในตำแหน่งปกติ

- ระบบประสาท

ได้ทำการตรวจเฉพาะแขนงของเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงแขนและขาเท่านั้น จากการตรวจพบว่า แขนและขาข้างขวาเลี้ยงโดยเส้นประสาทจากไขสันหลังของฝาแฝดขวา แขนและขาข้างซ้ายเลี้ยงโดยเส้นประสาทจากไขสันหลังของฝาแฝดซ้าย มีแขนงของเส้นประสาทจาก brachial plexus ของฝาแฝดทั้งคู่ ทอดไปเลี้ยงแขนกลางร่วมกัน

ผลสรุป

เมื่อได้พิจารณาเปรียบเทียบ การประเมินสภาพความผิดปกติของฝาแฝดขณะเมื่อยังมีชีวิต และหลังจากที่เสียชีวิตแล้ว ได้ผลตรงกัน คือ มีอวัยวะภายในที่สำคัญอันได้แก่ ดับ ส่วนล่างของ abdominal aorta, inferior vena cava เพียงชุดเดียว มีไต 2 ไต ที่ไม่ปกติสมบูรณ์ หากจะทำการผ่าตัดแบ่งแยกโดยหวังผลให้มีชีวิตรอดทั้ง 2 คน แต่ละคนคงจะมีแขนและขาคนละข้าง เกี่ยวกับระบบไหลเวียนของโลหิตคงมีการแบ่งแยก aorta และ vena cava ต้องเก็บไว้ให้คน

ใดคนหนึ่ง และคนหนึ่งต้องใช้หลอดเลือดเทียมกระดูกเชิงกรานร่วมคองแบ่งแยกไม่ได้ เกี่ยวกับระบบขับถ่ายทั้งสองคงจะต้องถ่ายอุจจาระและปัสสาวะทางหน้าท้อง เพราะระบบประสาทที่ควบคุมถูกตัดขาด อย่างน้อยก็ครึ่งหนึ่งทารกทั้ง 2 คงมีความพิการมาก ถ้าจะอยู่รอดคงจะรอดได้ชั่วคราวอย่างขาดคุณภาพชีวิต

หากจะพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการผ่าตัดโดยหวังให้ชีวิตรอดเพียงคนเดียว แล้วสละชีวิตอีกคน เพื่อให้คนที่อยู่รอดซึ่งมักจะเป็นคนซ้ายมือมีชีวิตอยู่โดยมีความพิการน้อยที่สุด ด้านเทคนิคของการผ่าตัดคงมีความยุ่งยากสลับซับซ้อนอย่างมาก ทรวงอกที่มีขนาดไม่สมมูลกันยังผลให้เกิด scoliosis การต่อกระดูกซี่โครงที่อ่อนนุ่มแล้วเข้าหากันโดยหากกล้ามเนื้อไม่มีประสิทธิภาพมาห่อหุ้ม เนื่องจากการขาดเส้นประสาทหล่อเลี้ยงจะทำให้การหายใจผิดปกติ แขนกลางถ้าเก็บไว้ได้คงจะเคลื่อนไหวได้บ้าง แต่คงไม่สมบูรณ์ ขาข้างขวาถ้าจะเก็บไว้ได้เมื่อหาเลือดมาหล่อเลี้ยงได้เพียงพอ ก็ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เพราะขาดประสาทหล่อเลี้ยง คงต้องใช้ขาเทียมการควบคุมระบบขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ คงทำไม่ได้เพราะประสาทที่มาเลี้ยงครึ่งหนึ่งถูกตัดขาดออกไป การผ่าตัดโดยอาศัยจุลศัลยกรรมในการต่อประสาทใหญ่ ๆ ซึ่งมีการทำงานที่สลับซับซ้อนมากคงจะไม่ช่วยให้เกิดผลดีขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวแล้ว จึงสรุปได้ว่าในด้านเทคนิคเพียงแต่การผ่าตัดแยกให้ทารกแฝดชนิดนี้มีชีวิตรอดได้ไม่นานอาจจะมีทางเป็นไปได้ แต่ถ้าจะให้รอดชีวิตแบบมีคุณภาพชีวิตแล้วคงเป็นไปได้ไม่ได้อย่างแน่นอน

วิจารณ์

ฝาแฝดติดกันที่มีขนาดเท่ากัน (equal conjoined twins) พบได้บ่อย

สาเหตุเกิดจาก การที่ไข่ใบเดียวกันแยกตัวออกจากรันอย่างไม่สมบูรณ์ ในระยะของ embryonic division รูปที่ 7

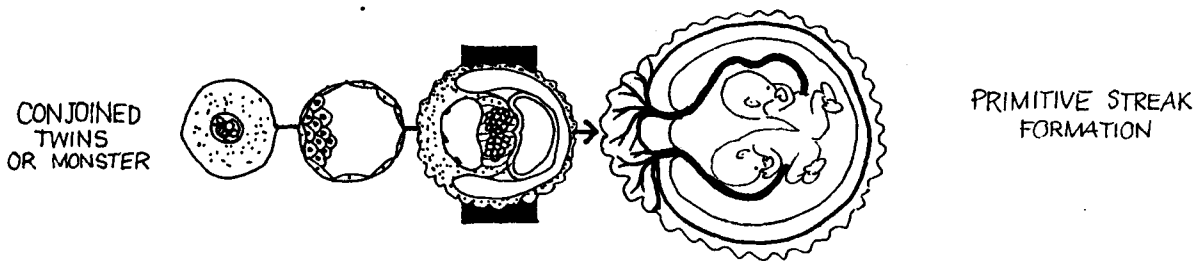


Figure 7. Showing separation of one ovum into conjoined twins.

ฝาแฝดติดกันที่มีขนาดเท่ากันแบ่งออกเป็น 2 ประเภท
ดังนี้.-

1. equal conjoined entired twins ฝาแฝดประเภทนี้ดูจากภายนอกแต่ละคนมีลักษณะเป็นคนที่สมบูรณ์หรือเกือบจะสมบูรณ์ เชื่อมต่อกันที่อวัยวะหรือส่วนหนึ่งของร่างกาย อาทิเช่น ถ้าเชื่อมต่อกันที่ศีรษะ เรียกว่า *cranio-pagus conjoined twins*, ถ้าเชื่อมต่อกันที่ทรวงอก, กระดูกอินโนมินเทท มีกระดูกเพลวิส 1 ชุด, กระดูกก้นกบมีกระดูกเพลวิส 2 ชุด เรียก *thoracopagus, ischiopagus* และ *pygopagus* โดยลำดับฝาแฝดประเภทนี้พบได้บ่อย มีรายงานการผ่าตัดแยกได้สำเร็จเป็นจำนวนมาก หน่วยกุมารศัลยศาสตร์ได้เคยทำผ่าตัดแยกฝาแฝดประเภท *ischiopagus tetrapus* ได้สำเร็จเมื่อปี พ.ศ. 2525 และยังคงมีชีวิตรอดอยู่จนถึงปัจจุบันนี้

2. equal conjoined perfect twins ฝาแฝดประเภทนี้ เมื่อดูจากภายนอกจะเห็นเป็นทารก 1 คนถูกแยกออกเป็น 2 คน ในบางส่วนหรือเกือบทั้งตัว แยกออกเป็นประเภทย่อยได้ ดังนี้.-

2.1 splitting of the cranial axis

2.1.1 monocephalus พบได้ตั้งแต่ *double pituitary, bifid nose and nasal septum, 3,4 eyes (tritetraophthalmus), 2 faces, ศีรษะ 2 ชุดเชื่อมติดกัน (syncephalus), หน้าแฝด (opodidymus)*

2.1.2 bicephalus ศีรษะของทารกแยกออกจากกันโดยเด็ดขาด อาจจะมีคอเดียวหรือ 2 คอ กระดูกสันหลังแยกกันตั้งแต่เล็กน้อยจนกระทั่งถึงแยกกันโดยเด็ดขาด หัวไหล่ทางด้านในเชื่อมติดกันหรือแยกออกจากกัน ทางด้านนอกของหัวไหล่มี 2 แขน ทางด้านในอาจจะมีได้ตั้งแต่ 0-2

แขน รวมเป็น 2-4 แขน เรียกว่า *di, tri* และ *tetrabrachius* ตามลำดับ

2.2 spitting of the low axis

กระดูกเพลวิสแยกออกเป็น 2 มีขา 2,3,4 ขา (*di, tri* และ *tetrapus*) ตามลำดับ ขาที่ 3 มักจะเกิดจากการเชื่อมติดกันของขาด้านใน 2 ขา

การแยกตัวอาจจะขึ้นไปจนถึงลำตัว, คอ, หน้า และตา ในรายนี้พบว่ามีคอเดียว แต่ *brain stem* และ *spinal cord* แยกออกเป็นสอง หัวใจมี 2 ลำไส้ ที่อยู่ต่ำกว่า *Meckel's diverticulum* ลงไปแยกออกเป็น 2 ชุด ถ้ามี 1 หน้าเรียก *monoprosopus*, 2 หน้าเรียก *diprosopus*

2.3 splitting of both the cranial and caudal end มี 2 หัว (*dicephalus*) 3-4 ขา (*tri, tetrapus*)

dicephalus dipus tribrachius พบได้น้อย เพราะส่วนหนึ่งจะตายในครรภ์ อีกส่วนหนึ่งจะตายพร้อมคลอดหรือทันทีหลังคลอด โดยประมาณการจะพบได้ประมาณ 1 = 50,000^(2,3) ของทารกคลอดที่มีชีวิตและ 1% ของฝาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน⁽⁴⁾ ฝาแฝดชนิด *Dicephalus dipus tribrachius* พบได้ไม่เกิน 70 รายจากรายงานทั้งหมดที่มีอยู่ในโลกในขณะนี้⁽⁵⁾ บางครั้งมีผู้เรียกว่าตัวประหลาด (*monster*)

ความผิดปกติเกิดขึ้นจากการแยกตัวอย่างไม่สมบูรณ์ของบริเวณส่วนหัวจนถึงส่วนกลางของลำตัว (รูปที่ 8) ของ *primitive streak* และมีการเบี่ยงเบนออกจากการเรียงตัวแบบ *ventroventral orientation* ทำให้ลักษณะของการเชื่อมติดกันเป็นแบบหันด้านข้างเข้าหากัน (*antero medial*) (ดูรูปที่ 9) ทำให้อวัยวะด้านในของแฝดทั้งสองเจริญน้อยกว่าทางด้านข้าง⁽¹⁾

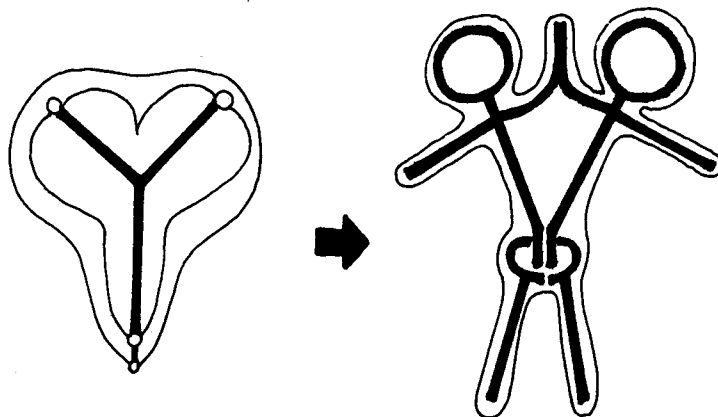


Figure 8. Showing the axis separation of the twins.

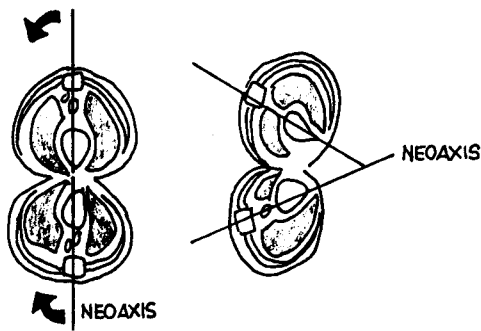


Figure 9. Showing the cross section of the body axis of the twins.

ลักษณะความพิการที่เกิดขึ้นสำหรับฝาแฝดประเภทนี้เมื่อเปรียบเทียบกับที่พบในรายงาน อาจจะมีข้อแตกต่างกันอยู่บ้าง⁽¹⁾ ที่คล้ายกันก็คือ หัวใจของฝาแฝดขวามีความผิดปกติมากกว่าของฝาแฝดซ้าย จากรายงานนี้ หัวใจฝาแฝดขวามี 1 ventricle หัวใจของแฝดซ้ายมี patent ductus arteriosus แขนที่อยู่ตรงกลางอาจจะไม่มีหรือมี 1-2 แขน ขึ้นอยู่กับ degree of fusion ของหัวใจใหญ่ รายงานนี้มีแขน 1 แขน เป็นแขนร่วมทารกทั้งสองมีตับ 1 คู่ น้ำดีและท่อน้ำดี 2 ชุด มี 1 ม้ามเช่นเดียวกับในรายงานอื่น ๆ ระบบทางเดินอาหารที่มีอยู่ 2 ชุด เริ่มตั้งแต่ปากไปรวมกับบริเวณส่วนปลายของลำไส้ไอเลียม รายงานนี้พบตรงกับรายงานอื่น ๆ เกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะพบว่าทารกทั้ง 2 จะมีไตคนละ 1 ไต ท่อไตของทารกขวาเทลงในกระเพาะปัสสาวะที่อยู่ทางด้านหน้า ต่ำลงไปเป็นอวัยวะสืบพันธุ์ ต่ำลงไปอีกเป็นลำไส้ใหญ่ ท่อไตของทารกซ้ายเทเข้ากระเพาะปัสสาวะที่อยู่ใต้ อวัยวะสืบพันธุ์ของทารกขวา ต่ำลงไปจึงจะเป็นอวัยวะสืบพันธุ์ของทารกซ้าย แต่จากรายงานนี้ทั้งทารกทั้ง 2 มีไตคนละ 1 ไต เทลงที่ extrophy of the bladder ลูกอ๊อดหะ 2 ลูกอยู่ในสภาวะ undescended testes

อวัยวะภายในของทารกแฝดทั้ง 2 เป็น mirror image ซึ่งกันและกัน⁽⁶⁾

อ้างอิง

- Morison JE. Multiple Birth. In: Morison JE, Foetal and Neonatal pathology. 3rd. ed, London : Butterworth, 1970. 180-198
- Hanson JW. Incidence of conjoined twinning. Lancet 1975 Dec 20;2(7947):1257
- Luckhardt AB. Report of the autopsy of the Siamese twins together with other interating information covering their life: a sketchd of the life of Chang and Eng. Surg Gynecol Obstet 1941 Jan; 72(1) :116-125

เนื่องจากไม่มีการศึกษาความพิการภายในโดยการตรวจศพโดยละเอียดมาก่อนรายงานเปรียบเทียบจึงทำได้เพียงเท่านี้ รายงานนี้คงเป็นประโยชน์สำหรับศึกษาค้นคว้าต่อไป

เนื่องจากแฝดประเภทนี้พบได้น้อย จึงไม่มีหลักเกณฑ์ในการรักษาที่พอจะยึดถือได้ ในอดีตไม่มีรายงานการผ่าตัดแยก^(7,8,9,10,11) จนกระทั่งถึงปี 1982 จึงได้มีรายงานการผ่าตัดช่วยชีวิตแฝดคนซ้าย การผ่าตัดแยกเป็นไปด้วยความยุ่งยากสับสน หลักผ่าตัดจึงมีชีวิตอยู่เพียงประมาณเดือนเศษ ๆ มีอยู่หลายรายงานที่อ้างว่าสามารถผ่าตัดแยกได้สำเร็จ แต่เมื่อได้ศึกษาให้ลึกซึ้งแล้วก็พบว่า เป็นฝาแฝดชนิด ischiopagus ที่ดูเผิน ๆ แล้วจะมีลักษณะคล้ายฝาแฝดประเภทนี้ การผ่าตัดแยกฝาแฝด เป็นงานที่ทำหายกุมารศัลยแพทย์ ต้องการวางแผนที่ดี การประเมินผลของความผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในอย่างถูกต้อง มีการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด และหลังการผ่าตัดอย่างพร้อมเพียง การผ่าตัดจะสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมระหว่าง ศัลยแพทย์ วิทยุณูแพทย์ กุมารแพทย์ รังสีแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอื่น⁽¹²⁾

นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมและแง่มุมของกฎหมาย และผลการผ่าตัดที่เมื่อทารกรอดชีวิตความมีชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพ

สรุป

จากการศึกษารังนี้ ทำให้คณะผู้รายงานได้ข้อสรุปว่าการผ่าตัดแยกฝาแฝดประเภท dicephalus dipus tribrachius ยังเป็นไปไม่ได้โดยการประเมินจากความรู้เท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้ จนกว่าความรู้ทางวิชาการจะก้าวหน้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการปลูกถ่ายอวัยวะ การตัดต่อ การปลูกเส้นประสาท เส้นเลือด แขน ขา กระดูก เป็นต้น การผ่าตัดช่วยชีวิตฝาแฝดซ้ายอาจจะเกิดขึ้นได้โดยสามารถมีชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพ

4. Cameron AH. Multiple pregnancy : the Birmingham twin survey. Proc R Soc Med 1968;61:229-234
5. Golladay ES, Williams GD, Siebert JJ, Dungan WT, Shenefelt R. Dicephalus dipus conjoined twins: a surgical separation and review of previously reported cases. J Pediatr Surg 1982 Jun; 17(3) :259-264
6. Keen JA. The anatomy and the embryology of double monsters, with special reference to dicephalus. S Afr J Med Sci 1947 Sep; 12:117-139
7. Beischer NA, Fortune DW. Double monsters. Obstet Gynecol 1968 Aug; 32(2):158-170
8. Bertsch M, Chain P, Wolf JL. Les monsters a deux teles : a propos dune nouvelle observation. pediatrie 1976 Aug; 31(5):473-486
9. Hamon A, Dinno N, Dicephalus dipus tribrachius conjoined twins in a female infant. Birth Defects 1978;14(6 A) : 213-218
10. Reaves BJ. Dicephalous monsters. Am J Obstet Gynecol 1939 Jan; 37(1):166-167
11. Rubinstein RI, Suidam FG. Dicephalus dipus tribrachius, case report. Am J Obstet Gynecol 1961 Aug; 82(2):325-329
12. Kiesewetter WB. Surgery on conjoined (Siamese) twins. Surgery 1966 May; 59(5):860-871