

8-1-1964

อัมพาตของขาทั้งข้าง จากการฉีดยาเข้าไขสันหลัง

เสรี ร่มสุข

จรัส สุวรรณเวลา

วันดี ฐิติวัฒน

สมบูรณ์ ศรีภักดิ์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation

ร่มสุข, เสรี; สุวรรณเวลา, จรัส; ฐิติวัฒน, วันดี; and ศรีภักดิ์, สมบูรณ์ (1964) "อัมพาตของขาทั้งข้าง จากการฉีดยาเข้าไขสันหลัง," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 11: Iss. 2, Article 1.

DOI: <https://doi.org/10.58837/CHULA.CMJ.11.2.1>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal/vol11/iss2/1>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

อัมพาตของขาทั้งข้าง จากการฉีดยาเข้าไขสันหลัง

*** อัมพาตของขาทั้งสองข้างจากการฉีดยาเข้าในช่องไขสันหลัง
(PARAPLEGIA SECONDARY TO SPINAL ANALGESIA)

REPORT OF 2 CASES

โดย

* น.พ. เสรี ร่วมสุข
* น.พ. จรัส สุวรรณเวลา
** พ.ญ. วันดี ฐิติวัฒน์
** พ.ญ. สมบูรณ์ ศรีภักติกุล

การฉีดยาเข้าในช่องไขสันหลัง เป็น
วิธีการที่ใช้เพื่อทำให้หมดความรู้สึกในส่วน
ของลำตัวและขา เพื่อทำการผ่าตัดในบริ-
เวณนั้น Corning (1) ได้ทำการทดลอง
ฉีดยาเข้าในช่องไขสันหลัง ของสุนัข และ
คนเป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1885 ปรากฏ
ว่าทำให้เกิดมีอาการชา ที่บริเวณ ของลำตัว
และขา ต่อมาในปี ค.ศ. 1899 Bier ได้
รายงานถึงการให้ยา Cocaine ฉีดเข้าใน
ช่องไขสันหลังของผู้ป่วยเป็นครั้งแรกในการ
ผ่าตัดเกี่ยวกับขา ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาก็ได้
มีวิวัฒนาการ ของการใช้ วิธีการนี้ เจริญขึ้น
ตามลำดับ ทั้งในด้านชนิดของยาที่ใช้และ

ด้านของวิธีการให้ยา จึงทำให้ได้รับความ
นิยมใช้ กันอย่าง แพร่หลาย ทั้งในทาง ศัลย-
กรรมและสูติกรรม เนื่องจากวิธีการนี้มีผล
ดีกว่าการให้ยาสด หลายอย่าง เป็น ต้นว่า
วิธีการทำง่าย สดวกและรวดเร็ว ไม่สิ้น
เปลือง, ต้องการเครื่องมือและเครื่องใช้
น้อย และทำให้กล้ามเนื้อหน้าท้องของผู้
ป่วยหย่อนตึงมาก ซึ่งเหมาะสำหรับทำการ
ผ่าตัดในช่องท้อง นอกจากนี้ยังสามารถ
ขจัดปัญหาของโรคแทรกซ้อนต่างๆ อันอาจ
จะเกิดเนื่องมาจากการให้ยาสดด้วย

ถึงแม้ว่า การ ฉีดยาเข้า ในช่องไขสัน-
หลังจะมีประโยชน์มาก แต่ก็ปรากฏว่าได้มี

* ศัลยแพทย์ระบบประสาท ร.พ. จุฬาลงกรณ์

** วิทยุแพทย์ ร.พ. จุฬาลงกรณ์

*** อ่านในที่ประชุมวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ ร.พ. จุฬาลงกรณ์ 29 มิ.ย. 07

รายงาน อยู่เป็น จำนวนมาก ที่เกี่ยวข้องกับโรคแทรกซ้อน อันอาจจะเกิด จากการ ฉีดยาฯ เข้าในช่องไขสันหลัง อาทิ เช่น ผู้ป่วยมีการหายใจลำบากและอึดอัด, มีความดันโลหิตลดต่ำในระหว่างเวลาทำการผ่าตัด นอกจากนี้ ยังอาจจะเกิดโรคแทรกซ้อน ในระบบประสาทในระยะหลังการผ่าตัดอีก โรคแทรกซ้อนทางระบบประสาทนี้ อาจจะมี ความรุนแรงไม่มากนัก เช่น มีอาการปวดศีรษะ ปวดหลัง บัดสภาวะลำบาก หรือ อาจจะมี ความรุนแรงมากจนถึง กับเป็นอัมพาตของขาทั้งสองข้าง และในบางคราว อาจจะเป็นอันตรายถึงกับเสียชีวิต ในรายงานนี้จะขอล่าวแต่เฉพาะอาการอัมพาตที่ขาทั้งสองข้างซึ่งเป็นโรคแทรกซ้อนที่รุนแรงอย่างหนึ่งเท่านั้น

ในหน่วยประสาทศัลยศาสตร์ แผนกศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้พบผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตอันสืบเนื่องมาจากการฉีดยาฯ เข้าใน ช่องไขสันหลังในการผ่าตัดเพื่อรักษา ใต้ตั้งอีกเสมอ ๒ ราย ซึ่งได้นำมาเสนอรายงานไว้ในโอกาสนี้

รายงานผู้ป่วย

รายที่ 1

ผู้ป่วย ชายไทยคู่ อายุ 27 ปี เลขที่

ทั่วไป 82032/06 รับไว้ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2506 ด้วยอาการสำคัญว่า ขาทั้งสองข้างเป็นอัมพาตมาประมาณ 1½ เดือน ภายหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดใต้ตั้งอีกเสมอที่สำนักงานแพทย์แห่งหนึ่ง ในต่างจังหวัด จากคำบอกเล่าของผู้ป่วย ซึ่งพอ ที่จะเชื่อถือได้ว่าในการที่ได้รับการผ่าตัดคราวนั้นแพทย์ผู้ผ่าตัด ได้ใช้ยาฉีด เข้าไปในช่องไขสันหลัง ซึ่งผู้ป่วยไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นยาอะไร ในขณะที่ ผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึก มีอาการ ปกติเรียบร้อยดี แต่ต่อมาในระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยเคลื่อนไหวขาทั้งสองข้างไม่ได้เลย และมีไข้อยู่ประมาณ 5 วัน พร้อมกันนั้นมีอาการถ่ายปัสสาวะและอุจจาระไม่ได้ ผู้ป่วยได้รับการรักษาตัวที่ สำนักงานแพทย์ แห่งนั้น ต่อมาอีกประมาณ 1 เดือน แต่อาการของผู้ป่วยไม่ดีขึ้นเลย ญาติจึงได้นำผู้ป่วยมายังโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

การตรวจร่างกาย พบว่าผู้ป่วย

เคลื่อนไหวขาทั้งสองข้างไม่ได้เลย ความรู้สึกเจ็บตั้งแต่ปลายเท้าทั้งสอง ขึ้นมาจนถึงระดับ Lumbar ที่ 2 ลดน้อยลงไป ถ่ายปัสสาวะไม่ได้ กล้ามเนื้อหูรูดทวารหนักหย่อนไป ถ่ายอุจจาระไม่ได้ Reflexes ของขาทั้งสองข้างไม่มีเลย

ได้ทำ Myelography ปรากฏว่าการไหลของสารทึบแสงในช่องไขสันหลังดำเนินไปไม่สะดวก มีรอยติดขรุขระทั่วไปเห็นได้ชัด ซึ่งเข้าใจว่าเป็น Adhesive Arachnoiditis.

การตรวจน้ำไขสันหลัง ปรากฏว่ามีเม็ดเลือดขาว 274 ตัวต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เป็น lymphocytes ทั้งหมด การทดสอบ Pandy ได้ผล หนึ่งบวก Protein 78.0 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์

การตรวจเพาะเชื้อ พบเชื้อ Escherichia coli

การรักษา นอกจากให้การรักษาทั่วไปตามปกติแล้ว ได้ให้ Dexamethasone ฉีดเข้าในช่องไขสันหลังของผู้ป่วยวันละ 5 มิลลิกรัมเป็นเวลารวมทั้งสิ้น 10 วัน

ผู้ป่วย เริ่มมีอาการ เคลื่อนไหว ขาทั้งสองข้างได้ในวันที่ 6 หลังจากที่ได้รับ การฉีดยา Dexa-methasone และกำลังกล้ามเนื้อของขาทั้งสองข้าง ก็มีอาการดีขึ้น ตุ่มฝีดำดับเมื่อวันที่ผู้ป่วย ออกจากโรงพยาบาล ซึ่งเป็นเวลา 77 วันหลังจากที่เข้ามารับการรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ผู้ป่วยสามารถ เคลื่อนไหว ต้นขาได้อย่าง แข็งแรง สามารถนั่งเองได้และเริ่มหัดเดิน แต่ยังคง

มี foot drop ทั้งสองข้างอยู่ ผู้ป่วยทำการ บัสสาวะได้เอง แต่ไม่รู้สึกลงในขณะเวลาถ่าย จึงจำเป็นต้องใช้ปลอกยางสวมไว้เพื่อกันเประเปื้อน

รายนาม 2

ผู้ป่วย หญิงไทยหม้าย อายุ 25 ปี เลขที่ทั่วไป 1107/07 ด้วยอาการสำคัญว่า มีอาการปวดท้องน้อยด้านขวา มา 1 วัน ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียร ผู้ป่วยเคยมีอาการปวดเช่นนี้มาบ่อยครั้ง แต่เมื่อรับประทานยาแล้วอาการปวดก็หายไป บิดาของผู้ป่วย เป็นโรคเบาหวาน แต่สำหรับตัวของผู้ป่วยเองไม่ทราบว่าเป็นโรคเบาหวาน หรือไม่ เพราะไม่เคยได้รับการตรวจบัสสาวะเลย

การตรวจร่างกาย พบว่ามีอาการปวดและกดเจ็บที่ บริเวณท้องน้อยด้านขวา ตรงจุด Mc. Burney และหน้าท้องบริเวณนี้ถึง การตรวจโลหิต พบเม็ดเลือดขาว 12,000 ตัวต่อหนึ่งลูกบาศก์มิลลิเมตร ซึ่งเป็น Neutrophil 88 เปอร์เซ็นต์ และ Lymphocyte 12 เปอร์เซ็นต์

การตรวจบัสสาวะ ปรากฏว่าพบน้ำตาล 3 บวก ใช้ข้าวพอดตรวจพบได้

จึงได้ให้การวินิจฉัยในครั้งแรกว่าเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบชนิดเฉียบพลัน และได้ตั้ง

ความเห็นว่าผู้ป่วย ต้องได้รับการ รักษาโดยวิธีผ่าตัด

การรักษา ได้ทำการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบโดยการใส่การฉีดยาชาเข้าในช่องไขสันหลัง

วิธีการฉีดยาชา เข้าใน ช่องไขสันหลัง โดยยอมมีดังนี้ ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงข้างขวา ลงล่าง พยายามงอเข้าทั้งสองข้างขึ้นมา ชิดกับหน้าอกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้และให้ก้ม ศีรษะ ลง มาจน คางมาชิดกับ หน้าอก แล้วจึงทำความสะอาดผิวหนัง บริเวณหลังผู้ป่วยด้วย Tincture Merthiolate 0.1 เปอร์เซ็นต์ และฉีดยาชา Novocaine hydrochloride 1 เปอร์เซ็นต์ เข้าใต้ผิวหนังเพื่อให้ชาก่อนที่จะแทงเข็มที่บริเวณระดับช่องกระดูก Lumbar ที่ 3 ต่อกับกระดูก Lumbar ที่ 4 ใช้เข็มลำหรับเจาะน้ำไขสันหลังขนาดเบอร์ 20 เจาะเข้าไปในช่องไขสันหลัง สำหรับผู้ป่วยรายนี้การเจาะค่อนข้างจะลำบากเพราะผู้ป่วยค่อนข้างอ้วน หลังจากแทงเข็มเข้าไปในช่องไขสันหลังเรียบร้อยแล้วปรากฏว่า มีเลือดปนออกมากับน้ำไขสันหลัง เล็กน้อย แต่ทั้งหมดไปในเวลาต่อมาได้ใช้ยา Xylocaine hydrochloride 5 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 2 ลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งเป็นยาชาชนิดหนักกว่าน้ำไขสันหลัง ฉีด

เข้าไป ในช่องไขสันหลังช้า ๆ หลอดยา Xylocaine hydrochloride นี้มิได้ใช้ได้ ในน้ำยาฆ่าเชื้อโรคอย่างหนึ่งอย่างใด แต่ได้ทำความสะอาดหลอดยาโดยใช้ Alcohol 70 เปอร์เซ็นต์ เช็ดและรอให้แห้งเสียก่อน เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้ป่วยนอนในท่า Trendelenberg ประมาณ 5 องศา พร้อมกับยกศีรษะให้สูงขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้ระดับของการชาสูงจนเกินความต้องการ เมื่อผู้ป่วยรู้สึกชาถึงระดับสะดือ จึงหมุนตัวเตียง ผ่าตัดให้ผู้ป่วยนอนในระดับราบ แล้วจึงเริ่มลงมือทำการผ่าตัด การผ่าตัดเป็นไปโดยเรียบร้อยดี และพบว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบชนิดเฉียบพลัน ถูกต้องตามการวินิจฉัยครั้งแรก

ภายหลังจากการ ผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการ เคลื่อนไหวขาทั้งสองข้างไม่ได้เลย ขาทองสองข้างไม่มีความรู้สึก เจ็บ จนถึงระดับต้นปี แต่ความรู้สึกสัมผัสยังคงมีอยู่ ไม่มี Reflexes ที่ขาทั้งสองข้าง และผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะไม่ได้

การตรวจน้ำไขสันหลังในวันที่ 3 หลังจากการผ่าตัด พบว่าความดันในช่องไขสันหลังเป็นศูนย์ น้ำไขสันหลังมีลักษณะสีเหลือง การทดสอบ Queckenstedt ได้ผลลบ การตรวจทางกล้องจุลทรรศน์ปรากฏ

ว่าพบเม็ดเลือดขาว 89 ตัวต่อลูกบาศก์มิลลิเมตรเป็นชนิด Polymorph 6 ตัว และ Lymphocytes 83 ตัว การทดสอบ Pandy ได้ผลพอตรวจพบได้

การทำ Myelography ปรากฏว่าการไหลของสารทึบแสงเป็นไปได้ช้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ระดับของ Lumbar ที่หนึ่ง แต่อย่างไรก็ตาม ก็ยังคงผ่านขึ้นไปถึงระดับคอได้ ลักษณะที่เห็นเป็นแบบ Adhesive arachnoiditis.

การรักษา นอกจากให้การรักษาทั่วไปตามปกติแล้ว ได้ให้ Prednisolone 25 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุก 6 ชั่วโมง แต่ต่อมาในวันที่ 20 หลังจากการผ่าตัดได้เปลี่ยนแปลงการรักษา โดยให้ Dexamethasone 5 มิลลิกรัม ฉีดเข้าในช่องไขสันหลังวันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 6 วันแทน

ในระยะหลังผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยเป็นเบาหวาน ได้ให้การรักษาด้วยอินซูลินและยาทางปาก ปริมาณน้ำตาลในเลือดและปัสสาวะดีขึ้น ระหว่างที่ให้การรักษายู่นนี้ แผลที่บริเวณท้องน้อยของผู้ป่วยเกิดมีอาการอักเสบเป็นหนองขึ้น จึงต้องทำแผลทุกวันโดยที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกรับการเจ็บเลย ในวันที่ 14 หลังจากการผ่าตัด

ผู้ป่วยจึงได้เริ่มรู้สึกเจ็บขึ้นในขณะที่ทำแผล ต่อมาความรู้สึกเจ็บมีมากขึ้นเรื่อยๆ ตามลำดับ แต่ก็ยังเคลื่อนไหวขาทั้งสองข้างไม่ได้ จนกระทั่ง 63 วันหลังจากการผ่าตัด ผู้ป่วยจึงสามารถขยับข้อเท้าทั้งสองข้างได้ และต่อมาก็ดีขึ้นเรื่อยๆ จนสามารถนั่งได้ และเคลื่อนไหวขาทั้งสองข้างได้ และในที่สุดก็ออกจากโรงพยาบาลไปพักฟื้นที่บ้าน นับเป็นเวลาอยู่ในโรงพยาบาล 3 เดือนหลังจากการผ่าตัด

อภิปราย

การเกิดอัมพาตที่ขา ภายหลังการฉีดยาชาเข้าในช่องไขสันหลังนี้ ได้มีผู้ศึกษาถึงพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น⁽³⁾ และได้แบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ

1. เยื่อหุ้มสมองและไขสันหลังอักเสบหนาขึ้นและติดกันทำให้ชั้น Dura, Arachnoid และ Pia ติดกันแน่น ซึ่งอาจจะเกิดการกดรัดเส้นประสาทหรือไขสันหลังได้

2. มีการทำลายของเส้นประสาทไขสันหลังและ Cauda Equina ในรูป Demyelination.

3. การทำลายไขสันหลังโดยเกิด Focal necrosis หรือการบวมในบางรายอาจจะมีการแตกออกภายในไขสันหลัง

4. มีพยาธิสภาพในหลอดเลือดของไขหลัง และเยื่อหุ้มไขสันหลัง ทำให้เกิดการอุดตันขึ้น

ผู้ป่วยที่นำมาเสนอรายงาน ทั้งสองราย จากการตรวจ Myelography พบว่ามี Adhesive Arachnoiditis และในรายที่สองเกิดมีอาการทางไขสันหลังชั้นทันที จึงเชื่อว่า อาจจะมี พยาธิสภาพในไขสันหลังด้วย

วิธีการเกิดพยาธิสภาพดังกล่าว หลังจากการฉีดยาชาเข้าในช่องไขสันหลังนี้ ได้มีผู้รายงานและศึกษาค้นคว้าอยู่มาก ซึ่งพอที่จะสรุปรวมได้เป็น 2 พวก คือ

ก. จากวิธีการทำไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจจะได้แก่

1. เนื่องจาก ปลาย เข็ม ที่ใช้ในการเจาะเข้าในช่องไขสันหลัง ไปทำอันตรายโดยตรงต่อไขสันหลัง (4) หรือเส้นประสาท (5) แต่ในการเจาะน้ำไขสันหลังที่ได้ปฏิบัติกันอยู่เสมอนั้น ไม่ปรากฏว่า เกิด อัมพาตดังกล่าวเลย ดังนั้นสาเหตุอันนี้จึงไม่น่าที่จะเป็นไปได้ (6)

2. อาจจะเนื่อง มาจาก การฉีดยาชาเข้าไป ในช่องไขสันหลัง การฉีดแอลกอฮอล์ เข้าใน ช่อง ไขสัน หลัง อาจ ทำให้เกิด

อันตรายต่อเส้นประสาท และเกิด อัมพาตได้ ในปี ค.ศ. 1953 ศาสตราจารย์ในประเทศอังกฤษ ได้ตัดสินใจคดี เรื่องการ เกิด อัมพาต ใน ผู้ป่วย หลังจากการ ฉีดยชาเข้า ในช่องไขสันหลัง 2 รายว่า เกิดขึ้นจาก Phenol ซึ่งใช้แก้หลอด ยาชา ซึมเข้าไป ตาม รอยร้าว ของหลอด (7) ที่มองด้วยตาเปล่าไม่เห็น ดังนั้น ต่อมา จึงมี ผู้นิยม เติมน้ำลงไป ในยาชาเชื้อที่ใช้แก้หลอดยาชา เพื่อว่าเมื่อเกิดมีการซึมของยาชา เชื้อโรค เข้าไป ใน หลอดยาชา จะได้มองเห็น ในปัจจุบันนี้วิธีการแก้หลอดยาชาในยาชาเชื้อโรคต่าง ๆ นั้นได้เลิกใช้กันแล้ว ส่วนมากมักจะใช้ทำลายเชื้อโรคโดยวิธี ใช้ความร้อน เช่น การนึ่ง หรือ เข้าเตาอบไฟฟ้า

สำหรับในผู้ป่วยรายที่สองนั้น หลอดยาชา ที่ใช้ไม่ได้ใช้ใน น้ำยาชาเชื้อโรค แต่อย่างใด จึงคิดว่าอัมพาตที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยนั้นคงจะไม่ใช่จากสาเหตุนี้

3. อาจจะเนื่อง มาจากการ อักเสบติดเชื้อ (8,9) ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากการเจาะน้ำไขสันหลัง ในกรณีเช่นนั้นจำเป็นจะต้องมีอาการและการ ดำเนินของโรค ให้เห็นได้ชัดเจน และการเกิดอัมพาตจากการอักเสบติดเชื้อย่อมจะค่อย ๆ เกิดขึ้นไม่เกิดขึ้นโดยทันทีทันใด

ข. จากโรคแทรกซ้อนของการฉีด ยาชาเข้าในช่องไขสันหลังโดยตรง ซึ่ง อาจได้แก่

1. เนื่องจากพิษ ของยาชา ที่ใช้ฉีด เข้าไปโดยตรง ในปี ค.ศ. 1931 Davis และคณะ (10) ได้ทดลอง ฉีดสาร ละลาย Procaine hydrochloride ในขนาดที่ใช้ กับมนุษย์ เข้าไปในช่องไขสันหลัง ของสุนัข ปรากฏว่าทำให้เกิดมีการอักเสบของเยื่อหุ้ม ไขสันหลังและมีการเปลี่ยนแปลงในเนื้อเทา ของไขสันหลังเหมือนกับ Wallerian Degeneration นอกจากนี้ยังมีการบวม และการขาดท่อนของ Axis Cylinders และมีลักษณะของ degenerative changes ใน fiber tract ของไขสันหลัง ในปี ค.ศ. 1933 Lundy และคณะ (11) ได้ทำการทดลองฉีด Procaine hydrochloride ใน ขนาดสูง เพื่อทำให้เกิดพยาธิสภาพในไข สันหลังอย่างถาวร เพื่อเปรียบเทียบกับ สารอื่น เข้าไปในช่องไขสันหลังของสุนัข และสรุปผลได้ว่า Procaine hydrochloride มีพิษโดยตรงต่อไขสันหลังของสุนัข และความเข้มข้นของยาชาที่ใช้ฉีดก็มีความ สำคัญเช่นเดียวกับ ปริมาณ ของยาชาที่ฉีด เข้าไป ในปี ค.ศ. 1937 Mac Donald และ Watkins (12) ได้พิสูจน์ให้เห็นการทดลอง

ในแมงว่า สารที่ผสมอยู่กับ Procaine hydrochloride ในยาชาที่เรียกกันว่า "Duracaine" ซึ่งได้แก่ Gliadin, Glycerine, และแอลกอฮอล์ (15 เปอร์เซ็นต์) นั้น มิได้เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอัมพาตชั้น เลย Procaine hydrochloride เท่านั้นที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอัมพาตโดยตรง

ในปี ค.ศ. 1956 Payne (31) เชื่อว่า pH ของยาที่ใช้ฉีดนั้นอาจจะเป็นสาเหตุอัม ปัตกัญที่ทำให้เกิด Adhesive arachnoiditis ขึ้นได้ เนื่องจากว่าน้ำไขสันหลังโดย ปกติแล้วมี pH เป็นต่าง คือราว 7.6 แต่ ในยาชา Cinchocaine hydrochloride นั้นมี pH เป็นกรด (ประมาณ 4.5 หรือ น้อยกว่า) ถ้ายาชาที่ฉีดเข้าไปนั้นมีจำนวน เล็กน้อยฤทธิ์ต่างของน้ำไขสันหลังก็พอที่จะ ลบล้างฤทธิ์กรดของยาชาได้ แต่ถ้าหากว่า จำนวนของยาที่ฉีดเข้าไปนั้นมาก ก็จะทำให้มีการทำลายต่อเยื่อหุ้มไขสันหลัง ซึ่ง อาจจะทำให้เกิดพยาธิสภาพดังกล่าวแล้วได้

2. เนื่องจากทำให้โรค ของไขสัน หลังที่มีอยู่ก่อนแล้วมีอาการมากขึ้นหรือเลว ลงในขณะที่แพทย์ทำการฉีดยาชาเข้าไปใน ช่องไขสันหลังนั้น อาจจะไม่ทราบว่าผู้ป่วย มีโรคของไขสันหลังอยู่ก่อนแล้ว แต่ยังไม่

มีอาการแสดงปรากฏให้เห็น ซึ่งเมื่อเกิดเป็นอัมพาตขึ้นแล้ว จึงได้ตรวจพบภายหลัง ได้มีผู้รายงานถึงเรื่องนี้ (14,15,16) ว่าได้พบโรคต่างๆ ของไขสันหลัง ที่ซ่อน อยู่แต่แรก ซึ่งได้แก่ Combined Sclerosis, Multiple Sclerosis, Tabes, Metastatic tumor to cord, Spinal cord tumor, Viral Diseases ของระบบประสาทกลาง ปวดหลังและขา, Diabetic neuropathy, เยื่อหุ้มสมองและไขสันหลังอักเสบ เป็นต้น

3. เนื่องจาก Idiosyncrasy ในปี ค.ศ. 1936 Brock และคณะได้อ้างว่า อัมพาตที่เกิดขึ้นนั้น เนื่องจากเป็นการแพ้เฉพาะส่วนบุคคลต่อยาชา แต่จากการทดลองในสัตว์ดังกล่าวมาแล้วได้พิสูจน์ให้เห็นชัดเจนแน่นอนว่า (15) มิได้เกิดจาก Idiosyncrasy แต่หากว่าเกิดเนื่องมาจากพิษของยาชาโดยตรง

สำหรับในคนใช้ทั้งสองรายนั้นไม่ได้ให้ประวัติว่าเป็นโรคอื่นใดมาก่อนเลย โดยเฉพาะรายแรก เนื่องจากว่าอาการอัมพาตที่เกิดขึ้นนั้นเกิดขึ้นโดยทันที ดังนั้นก็ควรจะไม่ใช่เนื่องมาจากการอักเสบติดเชื้อเป็นสาเหตุ สำหรับรายที่สองนั้นถึงแม้ว่าจะได้ตรวจพบโรคเบาหวานก็ตาม แต่ผู้ป่วยของก็มีได้มีอาการของ Diabetic Neuropathy

เลย และอาการของอัมพาตที่เกิดขึ้นก็เกิดขึ้นทันที ดังนั้นอัมพาตที่เกิดขึ้นนั้นก็จะเป็นผลเนื่องมาจากพิษ ของยาชาต่อไขสันหลังโดยตรง แล้วติดตามต่อไปด้วย Adhesive Arachnoiditis

การวินิจฉัย การวินิจฉัยโรคที่ทำให้เกิดอัมพาตเนื่องมาจากกรณียาชาเข้าในช่องไขสันหลังนั้น Myelography เป็นเครื่องที่จะช่วยวินิจฉัย ซึ่งในคนใช้ทั้งสองรายนี้ก็ได้วินิจฉัยว่าเป็น Adhesive Arachnoiditis โดยอาศัย Myelography

การรักษา การรักษาอัมพาตของขาทั้งสองข้าง อันเป็นผลเนื่อง มาจากการ ฉีด ยาเข้าในช่องไขสันหลังนั้น ก็คือการรักษา Adhesive Arachnoiditis นั้นเอง Rosenbaum (18) ได้รายงานถึงผู้ป่วยซึ่งเป็นอัมพาตเกิดขึ้นเนื่องมาจากการทำ Saddle Block เพื่อการคลอดบุตรจำนวน 6 ราย ซึ่งอาการอัมพาตเหล่านั้นได้เกิดขึ้น ในระยะเวลาต่อมา ผู้ป่วยทั้ง 6 รายเป็น Adhesive Arachnoiditis ทั้งสิ้น ในผู้ป่วยจำนวนนี้ 3 รายได้รับการผ่าตัด Laminectomy พร้อมกับลอก ฟังผืด ที่รัดไขสันหลัง อี้ออกด้วย แต่ผลปรากฏว่าอาการอัมพาตไม่ดีขึ้น ผู้ป่วย 1 ราย ปฏิเสธการผ่าตัด ดังนั้นจึงให้การรักษา ภายภาพบำบัด แต่เพียง

อย่างเดียว ผลของการรักษาก็ไม่ดีขึ้น ผู้ป่วยอีก 1 รายปฏิเสธการผ่าตัดเช่นกัน จึงได้ทดลองให้ Cortisone ในขนาดทั้งหมด 1300 มิลลิกรัม ผลก็ปรากฏว่าอาการดีขึ้นจนผู้ป่วยสามารถหัดเดินได้ ส่วนผู้ป่วยรายสุดท้ายนั้นได้รับการผ่าตัด Laminectomy พร้อมกับให้ Cortisone ร่วมไปด้วย ผลปรากฏว่าผู้ป่วยสามารถที่จะเดินกลับบ้านได้เอง

สำหรับในคนไข้ทั้ง 2 ราย ซึ่งได้นำมาเสนอรายงาน ณ โอกาสนี้ ก็ได้รับการรักษาด้วย Steroid โดยชนิด Doxamethasone เข้าในช่องไขสันหลัง ซึ่งปรากฏว่าได้ผลดีมาก

จากสถิติของแผนกวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้มีการฉีดยาชา เข้าในช่องไขสันหลังในระยะเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2500 จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2507 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 4821 ราย พบว่ามีอาการแทรกซ้อน โดย เป็น อัมพาตของขาทั้งสองข้างเพียงรายเดียว ซึ่งปรากฏการณ์อย่างเดียวกันนี้จากรายงานของผู้อื่นที่ได้เสนอมามีแตกต่างกันมาก เป็นต้นว่า Babcock (19) 1931 ได้รายงานถึงการใช้ Stovaine ในผู้ป่วยถึง 15,000 ครั้ง แต่ไม่พบว่าเกิดมีโรคแทรกซ้อน ทาง ประ-

สาทวิทยาเลย Jarman (20) (1934) พบว่าอัมพาตที่ขาทั้งสองข้างเกิดขึ้น 1 รายในผู้ป่วย 1000 ราย Ferguson และ Watkins (6) (1937) ได้รายงานการใช้ Duracaine ในผู้ป่วย 1000 ราย พบว่ามีอาการแทรกซ้อนโดยเป็นอัมพาตที่ขาทั้งสองข้างถึง 14 ราย Rosenbaum (18) (1942) ได้รายงานผู้ป่วยเป็นอัมพาตที่ขาทั้งสองข้างเนื่องมาจากการทำ Saddle Block เพื่อการคลอดบุตร 6 ราย จากคนไข้ 1272 ราย นอกจากนี้ ยังมี ผู้รายงาน ผู้ป่วย ที่เป็น อัมพาตจากการ ฉีดยาชาเข้าในช่องไขสันหลัง โดย ที่มิได้ ให้ สถิติ ไว้ อีก เป็น จำนวน มาก (3,7,12,21,22)

จะเห็นได้ว่าถึงแม้ว่าการ ฉีดยาชา เข้าในช่องไขสันหลังจะมีคุณประโยชน์ อย่าง มาก ก็ตาม แต่อาการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลัง ก็มีอยู่ไม่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดอัมพาตของขาทั้งสองข้าง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องพิการไปจนตลอดชีวิตนั้น เป็นเรื่องที่น่าจะนึกถึงและระมัดระวังเป็นอย่างที่สุด

Kennedy (21) ได้กล่าวไว้ว่า "การ ฉีดยาชา เข้าใน ช่องไขสันหลังนั้น ควรจะ ใช้กับในผู้ป่วยที่ไม่สามารถจะทำผ่าตัดได้โดยการให้ดมยาสลบ หรือ การให้ยาชาเฉพาะที่เท่านั้น อัมพาตที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยตั้งแต่

ระดับเอดลงไปนั้นมีคุณค่ามากมาย อย่างที่
สุดเกินกว่าที่จะต้องเสียเพียงเพื่อต้องการ
ที่จะทำการผ่าตัดสวดกและง่ายขึ้น หรือ
เพื่อต้องการให้กล้ามเนื้อ บริเวณ ที่ต้องการ
ผ่าตัดนั้นหย่อนตัว เพื่อสวดกแก่การผ่าตัด”

นอกจากนี้ Rosenbaum (18) ยังได้
กล่าวไว้อีกว่า “การฉีดยาชาเข้าในช่องไข
สันหลังนั้นมีอันตรายมาก จนเกินไปที่จะคิด
นำมาใช้กับคนไข้ทาง สูติกรรมที่ไม่มีอาการ
แทรกซ้อน” และ Greenhill (23) ถึงกับ
ได้ตั้งปัญหาขึ้นมาว่า “แพทย์ควรจะยังคง
ใช้การ ฉีดยาชา เข้าในช่องไขสันหลัง แก่คน
ไข้ทางสูติกรรมหรือไม่?”

ในปัจจุบันนี้ ในยุโรป สหรัฐอเมริกา
และออสเตรเลีย การฉีดยาชาเข้าในช่องไข
สันหลังเพื่อการผ่าตัดและการคลอดบุตร ได้

เสื่อมลดความนิยมในการใช้ลงไปอย่างมาก
มาย ไม่กว้างขวางเหมือนแต่ก่อน ทั้งนี้ก็
คงจะเนื่อง มาจากโรคแทรกซ้อน ที่เกิดขึ้น
นอกจากนั้น ความเจริญ ก้าว หน้าที่ทางด้าน
ดมยาสลบ และการฉีดยาชา เข้านอกช่องไข
สันหลัง (Extradural Analgesia) ซึ่งพบ
ว่ามีโรคแทรกซ้อนน้อยกว่ามาก ได้เจริญ
ขึ้นมาอย่างรวดเร็ว ทำให้วิสัญญีแพทย์
จำนวนมากซึ่งแต่ก่อนนี้เคยใช้การฉีดยาชา
ในช่องไขสันหลังหันมาสนใจ และนิยมใช้วิธี
การใหม่ ซึ่งดีกว่าและปลอดภัยกว่า ดัง
นี้จะเห็นว่าในปัจจุบันนี้ GENERAL
ANAESTHESIA และ EXTRADURAL
ANALGESIA จึงได้นิยมใช้กันอย่างกว้าง
ขวางมากกว่า SPINAL ANALGESIA.

ผู้รายงานขอขอบคุณ น.พ. ศิวพร วณิเกียรติ์ ที่ได้ช่วยแนะนำและแก้ไข
รายงานนี้.

REFERENCES

1. Corning, J.L. : Quoted by Kennedy, P. (20)
2. Bier, A.; Quoted by Kennedy, F (20)
3. Schwarz, G.A : Paraplegia following spinal anesthesia, Arch. Neurol. 10:308, 1964.
4. Mingazzini, A.D.: Quoted by Ferguson, F.R. (6)
5. Di Pace, L. : Quoted by Ferguson, F.R. (6)

6. Ferguson, F.R. and Watkins, K.H.: Paralysis of the bladder and associated neurological sequelae of spinal anesthesia (Cauda equina syndrome), *Brit. J. Surg.* 25:735 1937.
7. *Times*: Law reports Nov 13, 1953.
8. Brock, S., Bell, A., and Devison, C.; Nervous complications following spinal anesthesia, *JAMA* 106:411, 1936.
9. Terp, A.: Quoted by Payne, J.P. (13)
10. Davis, L., Haven' H., Given, J.H., and Emmet, J.. Effects of spinal anesthetics on the spinal cord and its membranes, *JAMA* 97:181, 1931.
11. Lundy, J.S., Essex, H.E., and Kernohan, J.w.: Experiments with anesthetics—IV, Lesions produced in the spinal corn of dogs by a dose of procaine hydrochloride sufficient to cause permanent and fatal paralysis, *JAMA* 101:1546, 1933.
12. Macdonal, A.C., and Watkins, K.H.: An experimental investigation into the cause of paralysis following spinal anesthesia, *Brit. J Surg.* 25:877, 1937-1938.
13. Payne, J.P., Bergentz, S.E.: Paraplegia following spinal anesthesia, *Lancet* 1:666, 1956.
14. Hammes, E.M.: Quoted by Nicholson, M.J. (15)
15. Nicholson, M.J., Eversole, U.H.: Neurologic complications of spinal anesthesia, *JAMA* 132:679, 1964
16. Vandam, L.D., and Dripps, R.D.: Exacerbation of preexisting neurologic disease after spinal anesthesia, *New England J Med.* 225:843, 1956.
17. Grinker, R.R., Bucy, X.C., and Sahs, A.L.: *Text book of Neurology* 5th Ed., Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, 837, 1960
18. Rosenbaum, H.E., Long, F.B., Hinchey, T.R., Trufant, S.A.: Paralysis with saddle block anesthesia in obstetrics, *Arch. Neurol Psychiat.* Chicaco, 68:783, 1952.
19. Jarman, R.: Recent advances in anesthetics, *Brit. Med. J.* 1:796, 1934.
20. Kennedy, F., Effron, A S., and Perry, G.: The grave spinal cord paralysis caused by spinal anesthesia, *Surg. Gynec. and Obstet.* 91:385, 1950.
21. Kennedy, F., Somberg, H.M., and Goldberg, B.R.: Arachnoiditis and paralysis following spinal anesthesia, *JAMA* 129:664, 1945.
22. Babcock, W.W.: Quoted by Nicholson, M.J. (15)
23. Greenhill, J.P.: Shall spinal anesthesia be used in obstetrics? *Anesthesiology* 11:283 (May), 1950.