

Surgical Management of Congenital Nasolacrimal Duct Obstruction

Nareerat Kasemsook, MD

Abstract

Introduction: Congenital nasolacrimal duct obstruction (CNLDO) is the most common tear condition in children. Children younger than 13 months should be treated according to symptoms, with massage of the tear sac and antibiotics in case of infection. In young children, the rate of spontaneous recovery is very high, but in children older than 13 months, the spontaneous recovery rate is low. Surgery such as probing, probing combined with silicone stent intubation, probing combined with balloon dilatation, and dacryocystorhinostomy should be performed.

Objective: To study the successful results of surgery in congenital nasolacrimal duct obstruction.

Research Design: Retrospective descriptive study.

Methods: Medical records of patients with CNLDO aged 0-10 years who received treatment at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital from January 1, 2011 to December 31, 2021 (11 years in total) were collected. Data on gender, age, side, and surgical method were gathered. This research studied surgeries performed by a single ophthalmologist. Treatment follow-up information and complications were also collected.

Results: A total of 35 cases were grouped according to the surgical method. There are three groups: The first group underwent probing only, where the irrigation fluid was washed down the throat after probing in the operating room. There were 12 cases (17 eyes) with an average age of 23.9 months, and the surgical success rate was 100%. The second group underwent probing with silicone stent intubation in cases where the irrigation fluid could not be flushed down the throat after probing in the operating room (more complicated than the first group). There were 20 cases (26 eyes) with an average age of 43.4 months, and the surgical success rate was 92.3%. The third group underwent dacryocystorhinostomy in children over 5 years old. There were 4 cases (4 eyes) with an average age of 83 months, and the surgical success rate was 75%. Complications were found only in the group with probing and silicone stent intubation, where there was epistaxis in 1 case (1 eye) and premature silicone stent removal in 4 cases (7 eyes).

Conclusion: From this research, probing alone in uncomplicated nasolacrimal duct obstruction for children with an average age of 23.9 months, which is relatively high, resulted in a 100% success rate. This indicates that, in addition to age affecting the success rate, the complexity of the condition also influences the success of the surgery. Therefore, choosing the appropriate surgical method from the first procedure, such as combining probing with silicone tube intubation in complex cases or dacryocystorhinostomy for children older than 5 years, leads to good treatment outcomes. However, in cases of uncomplicated nasolacrimal duct obstruction, surgery has a higher success rate than in complex cases.

Keywords: congenital nasolacrimal duct obstruction, probing, probing with silicone stent intubation

บทนำ

การพัฒนาระบบทางระบายน้ำตาในเด็ก พบพัฒนาเต็มที่เมื่ออายุครรภ์ประมาณ 40 สัปดาห์ ในเด็กคลอดปกติประมาณ 70%¹ มีภาวะท่อน้ำตาอุดตันตั้งแต่แรกเกิด แต่เป็นภาวะที่สามารถหายเองได้ โดยจะมีเด็กเพียงประมาณ 6-20%¹ เท่านั้น ที่มีอาการน้ำตาเอ่อจากภาวะท่อน้ำตาอุดตัน และจำเป็นต้องได้รับการรักษา อาการน้ำตาเอ่อแต่กำเนิดในเด็ก แบ่งออกเป็นสองกลุ่มหลัก ๆ ตามสาเหตุการเกิด² โดยกลุ่มแรกเกิดจาก ท่อน้ำตาอุดตันจากการเสียความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อ (functional block) โดยกล้ามเนื้อรอบดวงตา (orbicularis oculi) ที่ทำหน้าที่ในการบีบตัว เพื่อระบายน้ำตาออกสู่ทางระบายและไหลลงจมูกอ่อนแรง ทำให้ไม่สามารถบีบตัวเพื่อระบายน้ำตาได้ โดยไม่พบทางระบายน้ำตามีการอุดตัน เสียเฉพาะการบีบตัวเท่านั้น สาเหตุของกล้ามเนื้ออ่อนแรงพบบ่อยในกลุ่มคนไข้ดาวน์ซินโดรม (Down's syndrome) เป็นต้น² ซึ่งมักสัมพันธ์กับการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อทั่วทั้งร่างกาย กลุ่มที่สอง ท่อน้ำตาอุดตันจากการอุดตันที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของทางระบายน้ำตา (anatomical block) โดยกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ในการบีบตัวทำงานตามปกติ พบตำแหน่งทางระบายน้ำตาที่มีการอุดตันบ่อยที่สุด คือ ท่อน้ำตาส่วนล่างสุดต่อกับโพรงจมูก (imperforated membrane at Hasner's valve)^{2,3,4} ซึ่งเป็นภาวะท่อน้ำตาอุดตันที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก เราเรียกภาวะนี้ว่า โรคท่อน้ำตาอุดตันแต่กำเนิดในเด็ก (congenital nasolacrimal duct obstruction: CNLDO) ส่วนสาเหตุการอุดตันของทางระบายน้ำตาที่บริเวณอื่นพบได้ไม่บ่อยนัก คือ เยื่อถันรูท่อน้ำตาส่วนต้น (punctum dysgenesis with membrane) ท่อน้ำตาส่วนต้นตัน (canalicular stenosis) เป็นต้น

โรคท่อน้ำตาอุดตันแต่กำเนิดในเด็ก เกิดจากการพัฒนาของระบบท่อน้ำตาไม่สมบูรณ์ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา โดยพบความผิดปกติในเด็กคลอดก่อนกำหนดมากกว่าเด็กครบกำหนดคลอด การอุดตันที่ส่วนปลายสุดของท่อน้ำตา สามารถแบ่งตามลักษณะการตันและตำแหน่ง

ของปลายเปิดที่ผิดปกติ ได้เป็นสองกลุ่มย่อย ดังนี้ กลุ่มแรก มีการอุดตันไม่ซับซ้อน (membranous CNLDO) เป็นกลุ่มที่มีเยื่อถันทางระบายน้ำตาส่วนปลายอย่างเดียวไม่ซับซ้อน ให้ผลสำเร็จของการรักษาสูงโดยการแยงท่อน้ำตากลุ่มที่สอง มีการอุดตันที่ซับซ้อน (complex CNLDO) โดยอาจพบทางระบายน้ำตาส่วนปลาย เปิดผิดตำแหน่ง (incomplete complex CNLDO) เช่น เปิดที่กระดูก (bony nasal lacrimal canal) เปิดที่โพรงไซนัส (wall of Maxillary sinus) หรือเปิดใต้กระดูกเทอร์บินेटส่วนล่าง (inferior turbinate) เป็นต้น^{3,4} ในกลุ่มนี้สามารถแยงท่อน้ำตาได้แต่อาจตำแหน่งไม่ถูกต้อง หรือ กรณีไม่รู้ท่อน้ำตาส่วนปลาย (complete complex CNLDO) ไม่สามารถแยงท่อน้ำตาได้ โดยการพยากรณ์ของโรคกลุ่มนี้แยกว่าในกลุ่มแรก

โดยปกติทารกแรกเกิดทั่วไปสามารถเริ่มผลิตน้ำตาได้ประมาณ 2-3 วันแรกหลังคลอด ทำให้ในทารกที่มีภาวะท่อน้ำตาอุดตัน มักแสดงอาการน้ำตาเอ่อประมาณ 2-3 สัปดาห์หลังคลอด² อาการน้ำตาเอ่อมักเป็นมากขึ้น เมื่อถูกกระตุ้นด้วยลม ความเย็น และฝุ่นจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว² โดยปกติน้ำตาทำหน้าที่ในการชะล้างสิ่งสกปรกจากตา ไหลลงสู่จมูก เมื่อท่อน้ำตามีการอุดตัน สิ่งสกปรกจะค้างอยู่ในถุงน้ำตา (lacrimal sac) ทำให้เกิดการติดเชื้อตามมาได้ เมื่อมีการติดเชื้ออาจสังเกตพบขี้ตาหรือหนองไหลออกมาจากรูท่อน้ำตา โดยในเด็กการวินิจฉัยมักจะอาศัยจากประวัติเป็นหลัก และตรวจตาเพื่อกำจัดสาเหตุอื่นที่ทำให้เกิดอาการน้ำตาเอ่อได้ออกไปก่อน เนื่องจากการทำหัตถการเพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้อง คือ การล้างท่อน้ำตา (sac irrigation) แต่ในเด็กทารกทำได้ยาก จากรูท่อน้ำตาเด็กมีขนาดเล็กและขาดความร่วมมือจากตัวเด็กเอง จึงควรใช้การตรวจร่างกายที่ง่ายและช่วยในการวินิจฉัยท่อน้ำตาอุดตันในเด็กที่สะดวกกว่า คือ การดูระดับน้ำตา (tear meniscus) ถ้าระดับน้ำตาสูงกว่า 1 มิลลิเมตรบ่งบอกภาวะที่มีน้ำตาเอ่อมากกว่าปกติ และเมื่อใช้นิ้วกดบริเวณถุงน้ำตา (sac compression) กรณีมีน้ำตาค้างในถุงอาจพบน้ำตาหรือขี้ตาไหลย้อนออก

จากรูท่อน้ำตาได้ กรณีไม่พบความผิดปกติของระดับน้ำตาสามารถตรวจเพิ่มเติม โดยการหยดสี (fluorescein dye disappearance test: FDDT) ที่ตาทั้ง 2 ข้าง แล้วรอประมาณ 5 นาที ในเด็กที่มีภาวะท่อน้ำตาอุดตัน จะไม่สามารถระบายสีลงสู่โพรงจมูกได้ ตรวจพบสีตกค้างที่ร่องตาด้านล่างมากกว่าปกติเมื่อเปรียบเทียบกับตาข้างที่ปกติ

การรักษาภาวะท่อน้ำตาอุดตันในเด็ก โดยในเด็กอายุน้อยพบเปอร์เซ็นต์ที่เด็กสามารถหายเองได้สูง และเปอร์เซ็นต์การหายเองจะลดลงเรื่อย ๆ เมื่อเด็กโตขึ้น โดยพบอัตราการหายเองของเด็กที่อายุน้อยกว่า 1 ปี สูงถึง 80-100%¹ ซึ่งอัตราการหายเองสูงพอ ๆ กับอัตราการหายจากการผ่าตัดแยงท่อน้ำตา (probing) 78-100%¹ เพราะฉะนั้นในผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี จึงควรรักษาตามอาการยังไม่ควรทำการผ่าตัด นิยมให้มารดา надаวท่อน้ำตาโดยการกดที่หัวตาบริเวณรูท่อน้ำตา แล้วรูดลงจมูกเพื่ออาศัยแรงดันน้ำ (hydrostatic pressure)¹ ดันให้เยื่อบาง ๆ ที่อุดตันท่อน้ำตาส่วนลงทะเล และน้ำตาสามารถไหลลงจมูกได้ตามปกติ ส่วนการให้ยาปฏิชีวนะหยอดตาให้เฉพาะผู้ป่วยที่มีการอุดตันท่อน้ำตาจนเกิดการติดเชื้อเท่านั้น และให้เป็นระยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อป้องกันเชื้อดื้อยา¹ ในเด็กท่อน้ำตาอุดตันที่อายุเพิ่มมากขึ้นพบอัตราการหายเองลดลง เมื่ออายุ 13-24 เดือน พบอัตราการหายเองเพียง 60-79.3%¹ เพราะฉะนั้นการรักษาในเด็กที่อายุมากกว่า 13 เดือนจึงควรเลือกการผ่าตัดเพื่อแยงท่อน้ำตาด้วยเหล็กพิเศษ (Bowman's probe) ให้เยื่อที่กั้นบริเวณทางระบายน้ำตาเปิดออก ซึ่งให้ผลการรักษาที่ดีกว่าการสังเกตอาการ และการแยงท่อน้ำตาเป็นการผ่าตัดที่เป็นตามมาตรฐานอย่างแรกของผู้ป่วยท่อน้ำตาดันในเด็ก เมื่อติดตามการรักษาต่อไปพบว่ายังเด็กอายุมากขึ้นเยื่อที่ปิดบริเวณปลายทางระบายน้ำตาจะมีการหนาตัวขึ้น ทำให้การแยงท่อน้ำตาเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ จึงมีการผ่าตัดร่วมเช่น บอลลูนขยายทางระบายท่อน้ำตา (balloon catheter) หรือ การใส่สายซิลิโคน (silicone stent intubation) เป็นต้น พบในผู้ป่วยเด็กที่อายุมากขึ้น การผ่าตัดแยงท่อน้ำตาร่วมกับการขยายท่อน้ำตาให้ผลการ

ผ่าตัดที่ดีกว่าการแยงท่อน้ำตาอย่างเดียว อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่ผ่าตัดแยงท่อน้ำตาแล้วยังมีภาวะอุดตันทางระบายน้ำตาอยู่ เมื่อนำมาผ่าตัดซ้ำโดยใช้สายซิลิโคนช่วยในการขยายทางระบายน้ำตา พบอัตราการผ่าตัดสำเร็จสูงถึง 85.5% ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กอายุ 24-36 เดือน¹ โดยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยศึกษาการผ่าตัดโดยเลือกการผ่าตัดที่เหมาะสมกับตัวเด็กตั้งแต่ครั้งแรกของการผ่าตัด โดยไม่จำเป็นต้องทำการแยงท่อน้ำตาเป็นอย่างแรกของการผ่าตัดเสมอไป เพื่อให้ได้ผลการผ่าตัดที่ดีที่สุด

วิธีการศึกษา

การวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ศึกษาแบบเชิงพรรณนาย้อนหลัง ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กอายุ 0-10 ปี ในช่วงเวลา 1 มกราคม พ.ศ. 2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 (รวมระยะเวลา 11 ปี) กลุ่มผู้ป่วยทั้งหมดจากโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ที่ทำการผ่าตัดโดยจักษุแพทย์ท่านเดียว โดยศึกษาผู้ป่วยจากการดูประวัติเวชระเบียนย้อนหลัง ประวัติการนอนในโรงพยาบาล การผ่าตัด การติดตามการรักษา เพื่อศึกษาลักษณะของกลุ่มผู้ป่วย และอัตราความสำเร็จหลังผ่าตัด โดยแบ่งตามวิธีการผ่าตัด ดังนี้ แยงท่อน้ำตาอย่างเดียว แยงท่อน้ำตาร่วมกับการใส่สายซิลิโคน และ การผ่าตัดเชื่อมต่อถุงน้ำตากับโพรงจมูก ศึกษาภาวะแทรกซ้อนที่พบได้หลังทำการผ่าตัด โดยการหาข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลโดยดูจากรหัสโรค และเช็คฐานข้อมูลซ้ำจากทะเบียนห้องผ่าตัด ตัดกลุ่มผู้ป่วยที่ท่อน้ำตาอุดตันจากสาเหตุอื่น เช่น อุบัติเหตุ เป็นต้น งานวิจัยนี้ไม่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์

การประเมินก่อนผ่าตัด

เด็กทุกรายผ่านการตรวจตา โดยจักษุแพทย์ที่ทำการผ่าตัด เพื่อหาสาเหตุอื่นที่ทำให้เกิดอาการน้ำตาเอ่อในเด็กโตและให้ความร่วมมือ จะตรวจวัดระดับการมองเห็น วัดความดันลูกตา และการล้างท่อน้ำตาเพื่อการวินิจฉัยทุกราย ก่อนทำการผ่าตัด

การวินิจฉัยท่อน้ำตาอุดตัน โดยดูจากประวัติ และการตรวจตามีระดับน้ำตามากกว่า 1 มิลลิเมตร จึงให้การวินิจฉัยนับเข้าในงานวิจัย และทำการรักษาต่อไป

การเลือกการผ่าตัด

การผ่าตัดทำในห้องผ่าตัดโดยการดมยาสลบทุกราย หลักการเลือกวิธีการผ่าตัด โดยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดพยายามเลือกวิธีการผ่าตัดตามความรุนแรงของโรค โดยดูจากอาการ และอายุของเด็กเป็นหลัก เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการผ่าตัดครั้งเดียว ลดค่าใช้จ่ายการผ่าตัดซ้ำ ลดความเครียดของเด็กและผู้ปกครองต่อการผ่าตัดหลายครั้ง ลดความเสี่ยงในการดมยาสลบ โดยแบ่งการผ่าตัดเป็นสามวิธี ดังนี้

1. กลุ่มแย่งท่อน้ำตาอย่างเดียว ในกรณีหลังแย่งท่อน้ำตาในห้องผ่าตัดแล้วลำท่อน้ำตาต่อทันที พบลงคอติจะไม่ใส่สายซิลิโคน ตรวจสอบความถูกต้องของการแย่งท่อน้ำตาโดยใช้แท่งเหล็กอีกอันเขี่ยตำแหน่งรูเปิดท่อน้ำตาส่วนปลาย (metal to metal)

2. กลุ่มแย่งท่อน้ำตาร่วมกับการใส่สายซิลิโคนชนิดสองขา (bicanalicular stent intubation) ในกรณีหลังแย่งท่อน้ำตาในห้องผ่าตัดแล้วลำท่อน้ำตาต่อทันที พบยังมีน้ำไหลย้อนกลับมาที่รูท่อน้ำตา จะทำการใส่สายซิลิโคนต่อทันที ตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งโดยใช้ตัวเกี่ยว (hook) ไม่ได้ใช้กล้องส่องจุมูกในทุกราย

3. กลุ่มผ่าตัดเชื่อมต่อถุงน้ำตาเข้ากับโพรงจุมูก กรณีเด็กอายุมากกว่า 5 ปี ทุกรายผ่าตัดโดยใช้กล้องส่องผ่าตัดทางจุมูก (endonasal endoscopic DCR)

การประเมินหลังผ่าตัด

เด็กทุกรายหลังผ่าตัดได้รับยาหยอดตา เป็นยาปฏิชีวนะผสมสเตียรอยด์ (Dex oph) วันละ 4 ครั้งเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ กรณีผ่าตัดเชื่อมต่อถุงน้ำตาเข้ากับโพรงจุมูกจะได้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน (cephalosporin) เป็นเวลาหนึ่งสัปดาห์

ติดตามการรักษา 1 สัปดาห์ 1 เดือน 3 เดือน และ 6

เดือน การตัดสายซิลิโคนที่ 3 เดือน สอบถามอาการน้ำตาเอ่อจากผู้ปกครอง ในผู้ป่วยเด็กโตและให้ความร่วมมือ จะได้รับการตรวจตา วัดระดับการมองเห็น วัดความดันลูกตา และทำการล้างท่อน้ำตา

การประเมินผลการรักษาใช้เป็น subjective outcome โดยซักประวัติจากผู้ปกครอง กรณีเด็กมีประวัติ น้ำตาเอ่อไม่ดีขึ้น จะทำการนัดหมายต่อไป เพื่อตรวจล้างท่อน้ำตาในห้องผ่าตัด และทำการรักษาในลำดับต่อไป

การประเมินผลการรักษาแบบ objective outcome ในเด็กเล็กดูจากระดับน้ำตาที่ขอบตาล่างว่าเกิน 1 มิลลิเมตร และในเด็กโตโดยการล้างท่อน้ำตา

ประเมินผลการผ่าตัดประสบความสำเร็จกรณี เด็กต้องไม่มีอาการน้ำตาเอ่อ และตรวจระดับน้ำตาปกติ จึงนับว่าผ่าตัดสำเร็จ

ผลการศึกษา

ในงานวิจัยพบเด็กทำการผ่าตัดท่อน้ำตาในช่วงเวลาดังกล่าวมีทั้งหมด 40 ราย แบ่งเป็น การตันที่เยื่อแก้วตาส่วนต้น (punctum dysgenesis) 5 ราย ท่อน้ำตาอุดตันที่ส่วนปลาย (CNLDO) 33 ราย และพบตันทั้งสองตำแหน่ง (รูท่อน้ำตาส่วนต้น และส่วนปลาย) 2 ราย เนื่องจากการวิจัยนี้ เน้นศึกษาการอุดตันที่ท่อน้ำตาส่วนปลาย จึงได้นับรวมกลุ่มท่อน้ำตาอุดตันที่ส่วนปลายรวมเป็น 35 ราย

โดยในกลุ่มเด็กท่อน้ำตาอุดตันส่วนปลายทั้งหมด 35 คน แบ่งออกเป็นชาย 14 คน (40%) หญิง 21 คน (60%) อายุเฉลี่ย 33.5 เดือน เกิดที่ตาขวา 12 คน ตาซ้าย 11 คน และเป็นทั้ง 2 ข้าง 12 คน รวมทั้งหมด 47 ตา (ตารางที่ 1) พบโรคร่วมทางตาดังนี้ รูเปิดท่อน้ำตาที่ผิวหนัง (lacrimal pit) 2 ราย, ขนตาล่างแหว่งตา (epiblepharon) 3 ราย และ สายตาสั้นระดับมาก (high myopia) 1 ราย พบโรคประจำตัวดังนี้ หอบหืด (asthma) 4 ราย โรคดาวน์ซินโดรม 1 ราย วัณโรคต่อมน้ำเหลือง (TB lymph node) 1 ราย เกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) 1 ราย คลอดก่อนกำหนด (preterm 32 weeks) 1 ราย และโรคโลหิตจาง (thalassemia) 1 ราย

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตัน

Characteristic patients	Punctum dysgenesis (n = 5)	CNLDO (n = 35)	Total (n = 40)
Median of age, month (IQR)	67 (45,67)	33.5 (27.5,50.0)	36.1 (29,54)
Sex (M:F)	2:3	14:21	16:24
Side Right (%)	4 (80)	12 (34.2)	16 (40)
Left (%)	1 (20)	11 (31.4)	12 (30)
Both (%)	0	12 (34.2)	12 (30)

กลุ่มเด็กเยื่อถ่านรูท่อน้ำตาส่วนต้นอุดตัน ทั้งหมด 5 ราย ได้ทำการผ่าตัดเปิดรูท่อน้ำตา (three snip procedure) พบอัตราความสำเร็จหลังผ่าตัด 100% และล้างท่อน้ำตาทุกราย ไม่พบความผิดปกติของระบบท่อน้ำตาส่วนอื่น กลุ่มเด็กท่อน้ำตาอุดตันส่วนปลาย แบ่งการผ่าตัดเป็นสามวิธี วิธีแรกแยงท่อน้ำตา ทำในเด็กจำนวน 12 ราย (17 ตา) อายุเฉลี่ย 23.9 เดือน (13-51 เดือน) อัตราความสำเร็จหลังผ่าตัด 100% ในกลุ่มนี้ พบเด็ก 1 รายมีเยื่อถ่านรูท่อน้ำตาส่วนต้นตัน หลังผ่าตัดเปิดรูล้างท่อน้ำตาพบน้ำไหลย้อนกลับ จึงได้ทำการแยงท่อน้ำตาต่อ พบหลังแยงท่อน้ำตาน้ำไหลลงคอดี วิธีที่สองแยงท่อน้ำตาพร้อมกับการใส่สายซิลิโคน ทำในเด็กจำนวน 20 ราย (26 ตา) อายุเฉลี่ย 43.4 เดือน (20-120 เดือน) พบเด็กที่ทำการผ่าตัดวิธีนี้ 1 ราย อายุ 120 เดือน เนื่องจากเป็นเด็กเยื่อถ่านรูท่อน้ำตาส่วนต้นตัน นัดหมายผ่าตัดเปิดรูท่อน้ำตา แต่พบหลังผ่าล้างท่อน้ำตาไม่ลงคอ ไม่ได้มีการคุยกับผู้ปกครองเรื่องการผ่าตัดเชื่อมถุงน้ำตากับโพรงจมูกมาก่อน จึงแยงท่อน้ำตาและใส่สายซิลิโคนต่อ จากการผ่าตัดวิธีนี้พบค่าเฉลี่ยในการตัดสายซิลิโคน

ตาขวาที่ 65.5 วัน ตาซ้ายที่ 64.2 วัน ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการติดตามการรักษา 116 วัน พบอัตราความสำเร็จหลังผ่าตัด 92.3% ผ่าตัดไม่สำเร็จ 1 คน (2 ตา) เป็นเด็กหญิง อายุ 31 เดือน มีโรคประจำตัวเป็นวัณโรคต่อมน้ำเหลือง ใช้เวลาในการผ่าตัดนาน 33 นาที ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดสายซิลิโคนที่ 75 วันหลังผ่า ก่อนตัดสายซิลิโคนไม่มีอาการน้ำตาเอ่อ เริ่มมีอาการหลังตัดสาย ติดตามการรักษา 116 วัน ก่อนให้การวินิจฉัยว่าผ่าตัดไม่สำเร็จ วิธีที่สามผ่าตัดเชื่อมถุงน้ำตากับโพรงจมูก ทำในเด็กจำนวน 4 ราย (4 ตา) อายุเฉลี่ย 83 เดือน (63, 80, 86 และ 103 เดือน) อัตราความสำเร็จหลังผ่าตัด 75% (ตารางที่ 2) พบผ่าตัดไม่สำเร็จ 1 ราย เป็นเด็กชาย อายุ 86 เดือน มีโรคประจำตัวเป็นดาวน์ซินโดรมและสายตาสั้นระดับมาก การผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยติดตามการรักษา 16 วันหลังผ่าตัดยังมีอาการน้ำตาไหล นัดติดตามการรักษาต่อ เพื่อตรวจเพิ่มให้ห้องผ่าตัด แต่เด็กขาดการติดตามการรักษา ให้การวินิจฉัยผ่าตัดไม่สำเร็จ

ตารางที่ 2 อัตราความสำเร็จของการผ่าตัด

Factor	Three snip n = 7 (9 eyes)	Probing n = 12 (17 eyes)	Probing with stent n = 20 (26 eyes)	DCR n = 4 (4 eyes)
Mean of age (SD)	62 (30.5)	23.9 (7.52)	43.4 (21.84)	83 (16.51)
Male (%)	3 (42.8)	4 (33.3)	8 (40)	2 (50)
Time off stent (day) Mean (SD) Right	-	-	65.5 (24.3)	45.5 (2.12)
Time off stent(day) Mean (SD) Left	-	-	64.2 (28.0)	54
Success (%)	9 (100)	17 (100)	24/26 (92.3)	3/4 (75)

การวินิจฉัยผ่าตัดประสบความสำเร็จ ดูจากประวัติเด็กไม่มีอาการน้ำตาเอ่อ และร่วมกับการตรวจตาไม่พบระดับน้ำตาสูงกว่า 1 มิลลิเมตรที่เปลือกตาล่าง ต้องมีทั้งสองข้อ โดยในงานวิจัยนี้ มีการตรวจตาด้วยการล้างท่อน้ำตา 3 ราย โดยการดมยาเพื่อตัดสายซิลิโคน 2 รายในกลุ่มแยงท่อน้ำตาร่วมกับใส่สายซิลิโคน และเด็กผ่าตัดเชื่อมถุงน้ำตากับโพรงจมูกร่วมมือในการล้างท่อน้ำตา 1 ราย โดยทั้ง 3 รายล้างลงคอดี

ภาวะแทรกซ้อนที่พบหลังผ่าตัด พบเฉพาะกลุ่มผ่าตัดแบบใส่สายซิลิโคน คือ เลือดออกจุมูก (epistaxis) 1 ราย (1 ตา) ปริมาณไม่มากแต่เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ และสายซิลิโคนหลุดก่อนกำหนด 4 ราย (7 ตา) ไม่พบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผ่าตัดแยงท่อน้ำตา และกลุ่มผ่าตัดเชื่อมถุงน้ำตากับโพรงจมูก ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการดมยาสลบ กลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่สัมพันธ์กับการผ่าตัดไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ไม่พบ เพศ ข้าง มีผลต่ออัตราการความสำเร็จของการผ่าตัด

วิจารณ์

กลุ่มท่อน้ำตาอุดตันที่ส่วนปลาย แบ่งการผ่าตัดเป็นสามกลุ่ม กลุ่มแรกคือ การแยงท่อน้ำตาอย่างเดียว 12 ราย มี 1 รายอุดตันทั้ง 2 ตำแหน่ง จากงานวิจัยนี้พบอัตราการความสำเร็จของการผ่าตัด 100% จากการสังเกต พบว่าในกลุ่มเด็กที่ทำการแยงท่อน้ำตาอย่างเดียว เป็นเด็กที่หลังแยงท่อน้ำตาในห้องผ่าตัดแล้ว ทำการล้างท่อน้ำตาต่อทันทีที่พบน้ำไหลลงคอได้ตามปกติ ซึ่งหมายความว่า การตันของท่อน้ำตาไม่รุนแรง จึงไม่ได้ทำการใส่สายซิลิโคนต่อ เมื่อดูจากค่าเฉลี่ยของอายุในเด็กกลุ่มนี้ คือ 23.9 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยอายุน้อยกว่ากลุ่มเด็กที่ทำการผ่าตัดอีก 2 วิธี จากการวิจัยก่อนหน้านี้พบว่า อายุที่มากขึ้นสัมพันธ์กับความหนาของเยื่อที่อุดตันท่อน้ำตาส่วนปลาย เพราะฉะนั้นการผ่าตัดแยงท่อน้ำตาอย่างเดียวพบประสบความสำเร็จลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น⁵⁻⁷ นอกจากนี้การที่ท่อน้ำตาอุดตันเป็นระยะเวลานานๆ ทำให้เกิดการอักเสบ ติดเชื้อเรื้อรัง

และเกิดพังผืดในท่อน้ำตา⁸⁻⁹ ซึ่งเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้การผ่าตัดประสบความสำเร็จลดลง จากงานวิจัยเก่าพบการแยงท่อน้ำตาครั้งแรกในเด็กอายุ 13-18 เดือน พบอัตราการความสำเร็จ 89%¹⁰ และในเด็กอายุ 19-24 เดือน พบอัตราการความสำเร็จอยู่ที่ 88.6%¹¹ และในเด็กอายุมากกว่า 24 เดือน พบอัตราการความสำเร็จลดลงเป็น 71.7%¹² เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยนี้ที่ให้ผลความสำเร็จ 100% ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า นอกจากอายุที่น้อยกว่า ทำให้เกิดพังผืดในท่อน้ำตาน้อยกว่าแล้ว เด็กกลุ่มนี้น่าจะเป็นกลุ่มท่อน้ำตาอุดตันที่ไม่ซับซ้อน (membranous CNLDO) เนื่องจากล้างท่อน้ำตาหลังแยงทันทีพบลงคอดีแสดงว่าการพยากรณ์โรคดี โดยพบการผ่าตัดแยงท่อน้ำตาอย่างเดียว หรือการผ่าตัดร่วมกับการใส่สายซิลิโคน ในกลุ่มท่อน้ำตาอุดตันไม่ซับซ้อนให้ผลการผ่าตัดไม่ต่างกัน อัตราความสำเร็จของการแยงท่อน้ำตาอยู่ที่ 97.8%¹³ โดยอัตราการสำเร็จที่สูงในงานวิจัยนี้ เนื่องจากมีการเลือกการผ่าตัดที่เหมาะสมกับความซับซ้อนของโรค แต่อย่างไรก็ดี ในกลุ่มที่สอง ได้รับการผ่าตัดแยงท่อน้ำตาร่วมกับการใส่สายซิลิโคน 20 ราย มี 1 รายมีการอุดตันสองตำแหน่ง จากงานวิจัยนี้พบอัตราการความสำเร็จของการผ่าตัดอยู่ที่ 92.3% (อายุเฉลี่ย 43.4 เดือน) การผ่าตัดนี้เลือกทำกรณีหลังแยงท่อน้ำตาแล้วล้างท่อน้ำตาต่อทันทีในห้องผ่าตัด พบยังมีน้ำไหลย้อนออกมาที่รูท่อน้ำตา ซึ่งหมายความว่าในเด็กกลุ่มนี้มีอาการของโรคที่ซับซ้อนและรุนแรงกว่ากลุ่มแรก มีโอกาสที่จะผ่าตัดไม่ประสบความสำเร็จสูงกว่ากลุ่มแรก ข้อสังเกตเรื่องอายุ พบเด็กกลุ่มนี้มีค่าเฉลี่ยอายุที่สูงกว่ากลุ่มแรก ซึ่งบอกได้ว่าอายุที่เพิ่มขึ้นทำให้การพยากรณ์ของโรคแย่ลง ผู้วิจัยคิดว่าการใส่สายซิลิโคนเลยในการผ่าตัดครั้งแรก ช่วยเพิ่มอัตราการความสำเร็จได้ จากงานวิจัยก่อนพบ การผ่าตัดใส่สายซิลิโคนเลยในครั้งแรกประสบความสำเร็จ 92% ในเด็กอายุ 12-24 เดือน และ 84% ในเด็กอายุ 24-45 เดือน¹² อย่างไรก็ตามในงานวิจัยนี้พบเด็ก 1 ราย (2 ตา) อายุ 31 เดือน ที่ผ่าตัดไม่สำเร็จทั้ง 2 ข้าง โดยในระหว่างการผ่าตัดไม่ได้มีการส่องกล้องทางจมูกเพื่อตรวจหาความผิดปกติทางกายวิภาค เนื่องจาก

เด็กอายุน้อยจะมีขนาดเล็ก ในกลุ่มท่อน้ำตาอุดตันที่มีความซับซ้อน (complex CNLDO)¹² พบการผ่าตัดใส่สายซิลิโคนให้ผลการสำเร็จสูงกว่าการผ่าตัดแยงท่อน้ำตาอย่างเดียว พบอัตราความสำเร็จของการแยงท่อน้ำตาอย่างเดียวที่ 58%¹³ อัตราสำเร็จผ่าตัดใส่สายซิลิโคนแบบ 1 ขา 71-73%^{14,15} และอัตราสำเร็จผ่าตัดแบบใช้บอลูนขยายท่อน้ำตา 87.5%¹⁶ แต่อย่างไรก็ดี พบอัตราความสำเร็จต่ำกว่ากลุ่มท่อน้ำตาอุดตันแบบไม่ซับซ้อน เนื่องจากงานวิจัยนี้ไม่ได้มีการส่องกล้องทางจมูกเพื่อแยกกลุ่มเด็กที่มีความซับซ้อนออกจากกลุ่มไม่ซับซ้อน แต่ใช้การล้างท่อน้ำตาล้างแยงอย่างเดียว ซึ่งไม่สามารถบอกความซับซ้อนของโรคได้อย่างชัดเจน เด็กที่ผ่าตัดไม่ประสบความสำเร็จทั้ง 2 ข้าง อาจเกิดจากกายวิภาคที่ผิดปกติ โดยจากงานวิจัยเก่า พบแยงท่อน้ำตาในกลุ่มท่อน้ำตาอุดตันทั้งสองข้าง ให้ผลสำเร็จน้อยกว่ากลุ่มตันข้างเดียว¹⁰ แต่อย่างไรก็ดี นอกจากอายุจะเป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราความสำเร็จของการผ่าตัดแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นอีกเช่น ความรุนแรงของโรค ท่อน้ำตาตันทั้ง 2 ข้าง ท่อน้ำตาส่วนบนมีการตีตันร่วมด้วย (canalicular stenosis or atopic sac) หรือ กลุ่มท่อน้ำตาอุดตันมีความซับซ้อน มีรูเปิดท่อน้ำตาเปิดผิดตำแหน่ง เป็นต้น^{1,4} การส่องกล้องพบความผิดปกติทางกายวิภาค การเลือกการผ่าตัดที่เหมาะสม เช่น ทำผ่าตัดเชื่อมถุงน้ำตากับโพรงจมูกจะเป็นการผ่าตัดที่เหมาะสม และเพิ่มอัตราความสำเร็จ ในงานวิจัยนี้เลือกการใส่สายซิลิโคนแบบสองขาเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่า ซิลิโคนแบบหนึ่งขา(monocanalicular stent intubation) โดยจากงานวิจัยก่อนหน้านี้ พบสายแบบ หนึ่งขาให้ผลความสำเร็จสูงกว่าแบบสองขา 93.18% และ 78.75%¹⁰ ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ดีพบภาวะแทรกซ้อนจากสายหลุดก่อนครบกำหนดสูงถึง 41%¹⁰ โดยในงานวิจัยนี้กลุ่มผ่าตัดใส่สายซิลิโคน พบภาวะแทรกซ้อนสูงกว่ากลุ่มอื่น เช่น สายหลุดก่อนกำหนด เลือดออกจมูก ส่วนภาวะแทรกซ้อนอื่น เช่น บาดเจ็บที่รูท่อน้ำตา แผลถลอกที่กระຈกตาและเยื่อบุตา และก้อนเนื้ออักเสบรอบตัวสาย(granuloma formation)

ไม่พบในงานวิจัยนี้ การใช้บอลูนขยายท่อน้ำตาพบอัตราความสำเร็จสูงกว่ากลุ่มใส่สายซิลิโคน แต่พบว่ามีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า¹⁰ กลุ่มที่สาม การผ่าตัดเชื่อมถุงน้ำตากับโพรงจมูก โดยสามารถผ่าตัดได้ในเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป^{2,3} เนื่องจากการผ่าตัดเอากระดูกที่บริเวณถุงท่อน้ำตา(maxillary bone, lacrimal bone) ออกบางส่วนอาจทำในโครงหน้าของเด็กด้านที่มีการผ่าตัดเปลี่ยนไปเมื่อเด็กโตขึ้น จึงไม่แนะนำให้ทำการผ่าตัดวิธีนี้ในเด็กอายุน้อยกว่า 2 ปี¹ พบในเด็กที่อายุมากกว่า 2 ปีที่มีภาวะท่อน้ำตาอุดตันแต่กำเนิด แม้ว่าจะสามารถรักษาด้วยการผ่าตัดเชื่อมถุงน้ำตากับโพรงจมูกได้ โดยไม่ทำให้รูหน้าเปลี่ยน แต่เนื่องจากผู้ป่วยเด็กมีขนาดอวัยวะที่เล็กมาก ทำให้การผ่าตัดทำได้ยาก จึงไม่ค่อยนิยมทำ มักรอให้เด็กโตก่อนค่อยทำการผ่าตัด แต่จากประสบการณ์ของผู้ทำวิจัยพบผู้ป่วยเด็กท่อน้ำตาอุดตันแต่กำเนิด ที่อายุมากกว่า 2 ปีสามารถหายได้ จากการผ่าตัดใส่สายซิลิโคนขยายทางระบายน้ำตา ซึ่งมีอัตราการผ่าตัดสำเร็จที่สูง โดยไม่จำเป็นต้องผ่าตัดเชื่อมต่อถุงน้ำตากับจมูกซึ่งเป็นการผ่าตัดที่มีความซับซ้อนมากกว่า และให้ผลการรักษาที่ไม่แตกต่างกัน ในงานวิจัยนี้เลยกำหนดทำในเด็กอายุมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จากงานวิจัยพบอัตราความสำเร็จของการผ่าตัดอยู่ที่ 75% (อายุเฉลี่ย 83 เดือน) โดยวิจัยก่อนหน้านี้พบอัตราความสำเร็จอยู่ที่ 85-100%¹² ซึ่งสูงกว่าในงานวิจัยนี้ ในงานวิจัยนี้พบผ่าตัดไม่ประสบความสำเร็จ 1 ราย (1 ตา) ในเด็กดาวน์ซินโดรม โดยเป็นที่ทราบไว้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคทางกรรมพันธุ์ มักสัมพันธ์กับภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง โดยผู้ป่วยรายนี้หลังผ่าตัดยังมีอาการน้ำตาเอ่อ และตรวจระดับน้ำตาสูงกว่า 1 มิลลิเมตร นิตมยาสลบเพื่อทำการล้างท่อน้ำตา แยกภาวะน้ำตาเอ่อจากการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อออกจากภาวะท่อน้ำตาอุดตัน แต่ผู้ป่วยขาดการติดตามการรักษา จึงไม่สามารถบอกได้ว่าน้ำตาเอ่อเป็นจากสาเหตุใด จากงานวิจัยนี้พบว่า ผู้วิจัยเลือกการผ่าตัดเชื่อมถุงน้ำตากับโพรงจมูก เป็นการผ่าตัดครั้งแรกในเด็กอายุมากกว่า 5 ปี เนื่องจากผู้วิจัยเชื่อว่าในเด็กอายุมาก การพยากรณ์ของโรคแยกว่าในกลุ่มอายุ

น้อย การพยายามแยงท่อน้ำตา อาจไม่สำเร็จส่งผลให้ผู้ป่วยต้องผ่าตัดหลายครั้ง จึงเลือกการผ่าตัดที่เหมาะสมกับเด็กตั้งแต่การผ่าตัดครั้งแรก กรณีตัดผู้ป่วยโรคตาฉี่ขี้หนูโครมออก พบอัตราความสำเร็จในกลุ่มนี้ คือ 100%

สรุป

โดยปกติการผ่าตัดท่อน้ำตาอุดตันในเด็ก มักเรียงลำดับจากการผ่าตัดแยงท่อน้ำตาอย่างเดียวก่อน กรณีผ่าตัดไม่สำเร็จจะทำการผ่าตัดแบบใส่สายซิลิโคน และผ่าตัดเชื่อมถุงน้ำตากับโพรงจมูกเป็นอย่างสุดท้าย ในการผ่าตัดแต่ละแบบมักทำการผ่าตัดคนละครั้ง ทำให้เด็กต้องเสี่ยงต่อการดมยาหลายครั้ง แต่อย่างไรก็ดี ตัวผู้วิจัยคิดว่า การเลือกการผ่าตัดให้เหมาะสมกับเด็กตั้งแต่ครั้งแรก จะเพิ่มอัตราความสำเร็จและลดความเสี่ยงที่เด็กต้องผ่าตัดหลายครั้ง จึงเลือกทำการผ่าตัดโดยดูจากอายุ และความซับซ้อนของโรคเป็นหลัก จากงานวิจัยนี้การผ่าตัดแยงท่อน้ำตาอย่างเดียวในกลุ่มเด็กท่อน้ำตาอุดตันที่ไม่ซับซ้อน พบอายุเฉลี่ยในกลุ่มนี้คือ 23.9 เดือน ซึ่งเป็นค่าอายุเฉลี่ยที่สูง แต่กลับให้ผลสำเร็จการผ่าตัดสูงถึง 100% สามารถบ่งบอกได้ว่า นอกจากอายุที่มีผลต่อความสำเร็จแล้ว ความซับซ้อนของตัวโรคก็มีผลต่อความสำเร็จของการผ่าตัด เพราะฉะนั้นการเลือกวิธีการผ่าตัดที่เหมาะสมตั้งแต่ครั้งแรกของการผ่าตัด เช่น การแยงท่อน้ำตาาร่วมกับการใส่สายซิลิโคนในกลุ่มเด็กท่อน้ำตาอุดตันที่มีความซับซ้อน หรือการผ่าตัดเชื่อมถุงน้ำตากับโพรงจมูกในเด็กอายุมากกว่า 5 ปี จึงให้ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจ แต่อย่างไรก็ดีกลุ่มผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตันที่ไม่ซับซ้อน ผลการผ่าตัดพบอัตราความสำเร็จสูงกว่าในกลุ่มท่อน้ำตาอุดตันที่มีความซับซ้อน

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (literature review) และเอกสารอ้างอิง

1. Takahashi Y, Kakizaki H, Chan WO, Selva D. Management of congenital nasolacrimal duct obstruction. Acta Ophthalmologica. 2010 Aug;88(5): 506-13.

2. Milder B, Weil BA. The lacrimal system. Norwalk(CN): Appleton-Century-Crofts A publishing division of Prentice-Hall, Inc.; 1983. p. 95-104.
3. Weber RK, Keer IR, Schaefer SD, Rocca RCD. Atlas of lacrimal surgery. Heidelberg: Springer; 2007. p. 53-60.
4. Al-Faky YH. Nasal endoscopy in the management of congenital nasolacrimal duct obstruction. Saudi J Ophthalmol. 2014 Jan;28(1):6-11.
5. Heichel J, Bredehorn-Mayr T, Struck HG. Congenital nasolacrimal duct obstruction from an ophthalmologist's point of view: causes, diagnosis and staged therapeutic concept. HNO 2016;64:367-375.
6. Kashkouli MB, Kassaei A, Tabatabaee Z. Initial nasolacrimal duct probing in children under age 5: cure rate and factors affecting success. J AAPOS. 2002;6:360-3.
7. Repka MX. Timing of simple probing for congenital nasolacrimal duct obstruction: not so simple. JAMA Ophthalmol. 2018;136:1286-7.
8. Baker JD. Treatment of congenital nasolacrimal system obstruction. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 1985; 22:34-6.
9. Katowitz JA, Welsh MG. Timing of initial probing and irrigation in congenital nasolacrimal duct obstruction. Ophthalmology. 1987;94:698-705.
10. Vagge A, Ferro Desideri L, Nucci P, Serafino M, Giannaccare G, Lembo A, Traverso CE. Congenital Nasolacrimal Duct Obstruction (CNLDO): A Review. Diseases. 2018 Oct 22;6(4):96.
11. Kashkouli MB, Beigi B, Parvaresh MM, et al. Late and very late initial probing for congenital nasolacrimal duct obstruction: what is the cause of failure? Br J Ophthalmol. 2003;87:1151-3.
12. Kashkouli MB, Karimi N, Khademi B. Surgical management of congenital nasolacrimal duct obstruction; one procedure for all versus all procedures for one. Curr Opin Ophthalmol. 2019 Sep; 30(5):364-71.
13. Ali MJ, Kamal S, Gupta A, et al. Simple vs complex congenital nasolacrimal & duct obstructions: etiology, management and outcomes. Int Forum

- Allergy Rhinol. 2015;5:174-7.
14. Eshraghi B, Khalilipour E, Ameli K, et al. Pushed monocanalicular intubation versus probing for the treatment of simple and incomplete complex types of congenital nasolacrimal duct obstruction in children older than 18 months old. *Orbit*. 2017; 36:218-22.
 15. Khatib L, Nazemzadeh M, Revere K, et al. Use of the Masterka for complex nasolacrimal duct obstruction in children. *J AAPOS*. 2017;21:380-3.
 16. Maheshwari R. Balloon catheter dilation for complex congenital nasolacrimal duct obstruction in older children. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 2009;46:215-7.

การผ่าตัดในเด็กท่อน้ำตาอุดตันแต่กำเนิด



Nareerat Kasemsook, MD

นารีรัตน์ เกษมสุข, พ.บ.

บทคัดย่อ:

หลักการและเหตุผล: โรคท่อน้ำตาอุดตันแต่กำเนิดในเด็ก เป็นภาวะน้ำตาเอ่อที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก โดยเด็กอายุน้อยกว่า 13 เดือน ควรให้การรักษาตามอาการ นวดถูงู้น้ำตา ให้ยาปฏิชีวนะกรณีติดเชื้อ พบในเด็กเล็กมีอัตราการหายเองสูงมาก กรณีเด็กอายุมากกว่า 13 เดือน อัตราการหายเองต่ำ ควรทำการผ่าตัด เช่น การแยงท่อน้ำตา การแยงท่อน้ำตา ร่วมกับการใส่สายซิลิโคน การแยงท่อน้ำตา ร่วมกับการใส่บอลลูนิซาย และการผ่าตัดเชื่อมงู้น้ำตากับโพรงจมูก

วัตถุประสงค์: ศึกษาผลสำเร็จของการผ่าตัดในผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตันในเด็ก

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาแบบเชิงพรรณนาย้อนหลัง

วิธีการศึกษา: รวบรวมบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตันในเด็ก อายุ 0-10 ปี ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 (รวม 11 ปี) โดยเก็บข้อมูล เพศ อายุ ข้าง และวิธีการผ่าตัด วิจัยนี้ศึกษาการผ่าตัดในจักษุแพทย์ท่านเดียวที่ทำการวิจัย เก็บข้อมูลการติดตามการรักษา และภาวะแทรกซ้อน

ผลการศึกษา: เด็กท่อน้ำตาอุดตันทั้งหมด 35 คน แบ่งกลุ่มตามวิธีผ่าตัด เป็นสามกลุ่มคือ กลุ่มแรกแยงท่อน้ำตาอย่างเดียวทำในกรณีที่ล้างท่อน้ำตาลองคอหลังแยงท่อน้ำตาในห้องผ่าตัด พบ 12 คน (17 ตา) อายุเฉลี่ย 23.9 เดือน อัตราสำเร็จการผ่าตัด 100% กลุ่มที่สอง ผ่าตัดแยงท่อน้ำตา ร่วมกับการใส่สายซิลิโคน ในกรณีที่ล้างท่อน้ำตาไม่ลงคอหลังแยงท่อน้ำตาในห้องผ่าตัด (มีความซับซ้อนของโรคมกกว่ากลุ่มแรก) พบ 20 คน (26 ตา) อายุเฉลี่ย 43.4 เดือน อัตราสำเร็จการผ่าตัด 92.3% กลุ่มที่สาม ผ่าตัดเชื่อมงู้น้ำตากับโพรงจมูกในเด็กอายุมากกว่า 5 ปี พบ 4 คน (4 ตา) อายุเฉลี่ย 83 เดือน อัตราสำเร็จการผ่าตัด 75% พบภาวะแทรกซ้อนเฉพาะในกลุ่มเด็กที่ผ่าตัดแบบใส่สายซิลิโคน คือ เลือดออกจากรูจมูก 1 คน (1 ตา) และสายหลุดก่อนกำหนด 4 คน (7 ตา)

สรุป: จากงานวิจัยนี้ การผ่าตัดแยงท่อน้ำตาอย่างเดียวในกลุ่มท่อน้ำตาอุดตันที่ไม่ซับซ้อนในเด็กอายุเฉลี่ย 23.9 เดือน ซึ่งเป็นค่าอายุเฉลี่ยที่สูง แต่ได้ผลสำเร็จการผ่าตัดสูงถึง 100% สามารถบ่งบอกได้ว่า นอกจากอายุที่มีผลต่อความสำเร็จแล้ว ความซับซ้อนของตัวโรคก็มีผลต่อความสำเร็จของการผ่าตัด เพราะฉะนั้นการเลือกวิธีการผ่าตัดที่เหมาะสมตั้งแต่ครั้งแรกของการผ่าตัด เช่น การแยงท่อน้ำตา ร่วมกับการใส่สายซิลิโคนในกลุ่มเด็กท่อน้ำตาอุดตันที่มีความซับซ้อน หรือการผ่าตัดเชื่อมงู้น้ำตากับโพรงจมูกในเด็กอายุมากกว่า 5 ปี จึงให้ผลการรักษาที่ดี แต่อย่างไรก็ดีกลุ่มผู้ป่วยท่อน้ำตาอุดตันที่ไม่ซับซ้อน การผ่าตัดพบอัตราความสำเร็จสูงกว่าในกลุ่มท่อน้ำตาอุดตันที่มีความซับซ้อน

คำสำคัญ: ท่อน้ำตาอุดตันในเด็ก การผ่าตัดแยงท่อน้ำตา การผ่าตัดแยงท่อน้ำตา ร่วมกับการใส่สายซิลิโคน

ภาควิชาจักษุ โรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา

Footnotes and Financial Disclosures

Originally receive: 12/4/2024

Final revision: 14/1/2025

Accepted: 1/14/2025

Address for correspondence: พญ. นารีรัตน์ เกษมสุข

Telephone 0868722343

E-mail: -

Disclosure(s)

-