

การพยาบาลเด็กชายที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติ

จินภัค กลกาลกุล* วท.บ. (การพยาบาลและผดุงครรภ์)

บทคัดย่อ: Hypospadias เป็นความผิดปกติแต่กำเนิดของรูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าปกติคือ ไม่อยู่ที่ปลายองคชาติ เป็นเรื่องที่บิดามารดา/ผู้ปกครองและเด็ก มีความวิตกกังวล ดังนั้น พ่อแม่/ผู้ปกครองควรนำเด็กเข้าพบแพทย์เพื่อตรวจและขอคำปรึกษา ทำให้เกิดความเข้าใจในความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเด็ก ในกรณีที่รูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าปกติไม่มากและองคชาติไม่มีการโค้งงอ อาจไม่จำเป็นต้องทำผ่าตัด แต่ในเด็กที่มีความผิดปกติมากจนไม่สามารถยืนปัสสาวะได้ อาจเกิดภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและมีผลทางด้านจิตใจ จำเป็นต้องรักษาโดยศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (กุมารศัลยแพทย์ หรือศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ) จะเป็นผู้พิจารณาว่าต้องผ่าตัดหรือไม่ เมื่อใด และเลือกวิธีที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละราย เพื่อให้ผลของการผ่าตัดรักษองคชาติมีลักษณะใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด ภายใต้การทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ ก่อนการผ่าตัดที่วิสัญญีแพทย์ผู้มีความรู้ความสามารถพร้อมให้การดูแลเด็ก ในการให้ยาระงับความรู้สึกและความปวดหลังผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดนอกจากมีหน้าที่เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ของการผ่าตัดให้พร้อมตลอดเวลา ยังมีบทบาทสำคัญในการพยาบาลตลอดเวลาทั้งก่อน ขณะ และหลังผ่าตัด เพื่อให้เด็กสุขสบายรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัยไม่เกิดอันตรายใด ๆ การผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะจะใช้วัสดุอุปกรณ์สายรั้งจืดซึ่งประดิษฐ์ขึ้นใช้ในหน่วยงาน หลังการผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะเด็กสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติ

คำสำคัญ: ภาวะรูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าปกติ การทำผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะ สายรั้งจืด การพยาบาล

*พยาบาลชำนาญการ ห้องผ่าตัดศัลยศาสตร์ งานการพยาบาลผ่าตัด ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail: rajko@mahidol.ac.th

การพยาบาลเด็กชายที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติ

บทนำ

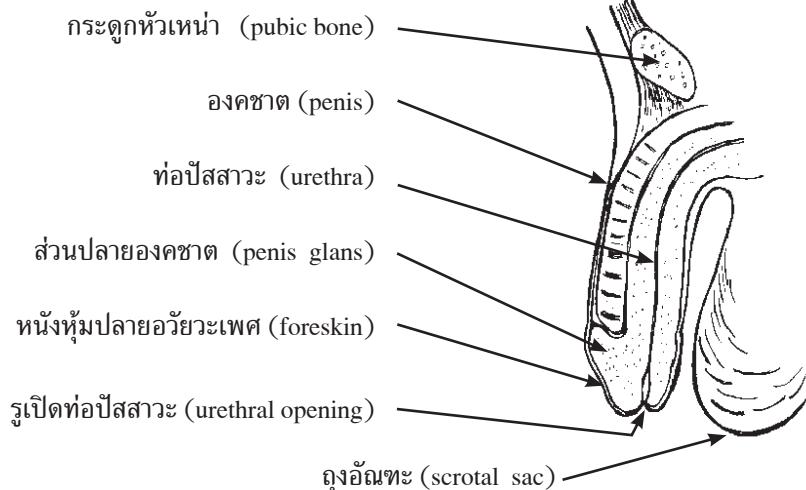
เด็กชายที่มีความผิดปกติแต่กำเนิดของรูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าปกติ (hypospadias) ทำให้เกิดปัญหาทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ อัตราการเกิด 1 ใน 300 ในทารกเพศชาย สาเหตุยังไม่ทราบแน่ชัด แต่มีหลายสาเหตุร่วมกันคือ กรรมพันธุ์ ความผิดปกติของฮอร์โมนและสิ่งแวดล้อม ในเด็กที่มีความผิดปกติเล็กน้อยจะไม่มีอาการแสดงมากสามารถถ่ายปัสสาวะได้ตามปกติจึงไม่จำเป็นต้องผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติ แต่ถ้าความผิดปกติก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อบิดามารดา/ผู้ปกครองควรพบแพทย์เพื่อขอคำปรึกษาสำหรับในเด็กที่มีความผิดปกติของรูเปิดอยู่ต่ำกว่าปกติมาก จำเป็นต้องทำผ่าตัดแก้ไขให้รูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ในตำแหน่งปกติคือที่ปลายองคชาติ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะมีหลายวิธี ศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (กุมารศัลยแพทย์ หรือศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ) เป็นผู้พิจารณาเลือกวิธีเหมาะสมกับเด็กแต่ละรายเพื่อให้ผลของการผ่าตัดใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุดและเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด เด็กที่เข้ารับการผ่าตัดจะได้รับการดูแลจากทีมสุขภาพ พยาบาลห้องผ่าตัดเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ

ในการพยาบาลทั้งก่อน ขณะ และหลังผ่าตัด ครอบคลุมการให้คำแนะนำแก่บิดามารดา/ผู้ปกครองและเด็ก จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และสายรัดข้อมือใช้เป็นสายสวน ซึ่งเป็นนวัตกรรม

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความรู้ความเข้าใจในความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเด็ก การรักษา และวิธีการผ่าตัด เพื่อประสานร่วมมือกับแพทย์ในการให้การพยาบาลอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพแก่เด็กที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะ โดยบทความนี้ประกอบด้วย กายวิภาคขององคชาติ ภาวะ Hypospadias การผ่าตัดแก้ไขภาวะ Hypospadias และการพยาบาลเด็กที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติ

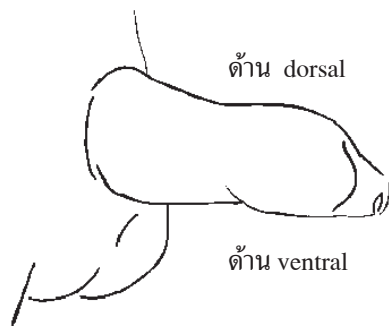
กายวิภาคขององคชาติ

โดยปกติผู้ชายมีรูเปิดของท่อปัสสาวะจะอยู่ที่ปลายองคชาติ และหากองคชาติยึดตรงออกไปด้านบนเรียกด้าน dorsal และด้านล่างเรียกด้าน ventral ส่วนด้าน ventral ขององคชาติจากกึ่งกลางไปสู่ปลายจะเป็นส่วน anterior หรือ distal และจากกึ่งกลางไปที่โคนจะเป็นส่วน posterior หรือ proximal (รูปที่ 1-3)

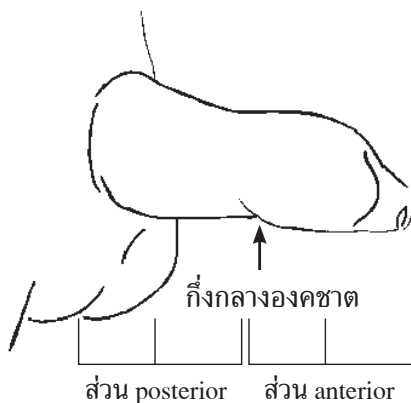


รูปที่ 1 แสดงองคชาติปกติที่มีรูท่อปัสสาวะอยู่ที่ปลาย

จิมภักต์ กลกาลกุล



รูปที่ 2 แสดงให้เห็นด้าน dorsal และ ด้าน ventral ขององคชาติ



รูปที่ 3 แสดงส่วนที่เป็น anterior หรือ distal และ ส่วนที่เป็น posterior หรือ proximal ขององคชาติ

อย่างไรก็ตามพบว่า 1 ใน 300 ของทารกเพศชาย เกิดมาพร้อมกับความผิดปกติของรูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าปกติซึ่งเรียกว่า Hypospadias (สมบุญ เหลืองวัฒนาภิกจ และไพฑูริย์ คชเสนี, 2547)

ภาวะรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติ (Hypospadias)

Hypospadias มาจากคำ “hypo” แปลว่า ช่างใต้ (under) และ “spadon” แปลว่า รูเปิด (rent) รากศัพท์มาจากภาษากรีก หมายถึง รูเปิดปลายท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติในเด็กชายคือ แทนที่จะเปิดที่ปลายองคชาติ

แต่กลับมาเปิดในแนวด้านล่าง (ventral) พบได้ตั้งแต่บริเวณ glans penis จนถึง perineum (Retik & Borer, 2002) และนอกจากนี้ ยังพบความผิดปกติอื่นที่อาจเกิดร่วมด้วย ได้แก่

1. Chordee หมายถึง การโค้งงอขององคชาติมาทางด้านล่าง (ventral) ไม่สามารถเหยียดตรงได้
2. Hood หมายถึง การที่มีหนังหุ้มปลายองคชาติมากทางด้านบน (dorsal) แต่ขาดหนังหุ้มบริเวณด้านล่าง (ventral)

อัตราการเกิด พบ 1 ใน 300 ของทารกแรกเกิดเพศชาย เป็นโรคเกี่ยวข้องกับพันธุกรรม ดังเช่นบิดาของเด็กมีความผิดปกตินี้จะพบในเด็ก ร้อยละ 6-8

การพยาบาลเด็กชายที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติ

พี่น้องเป็นร่วมด้วยพบ ร้อยละ 14 และในเด็กแฝด monozygotic twin จะมีคนใดคนหนึ่งมีโอกาสเกิดความผิดปกตินี้สูงกว่าเด็กชายแรกเกิดปกติ 8.5 เท่า (Retik & Borer, 2002)

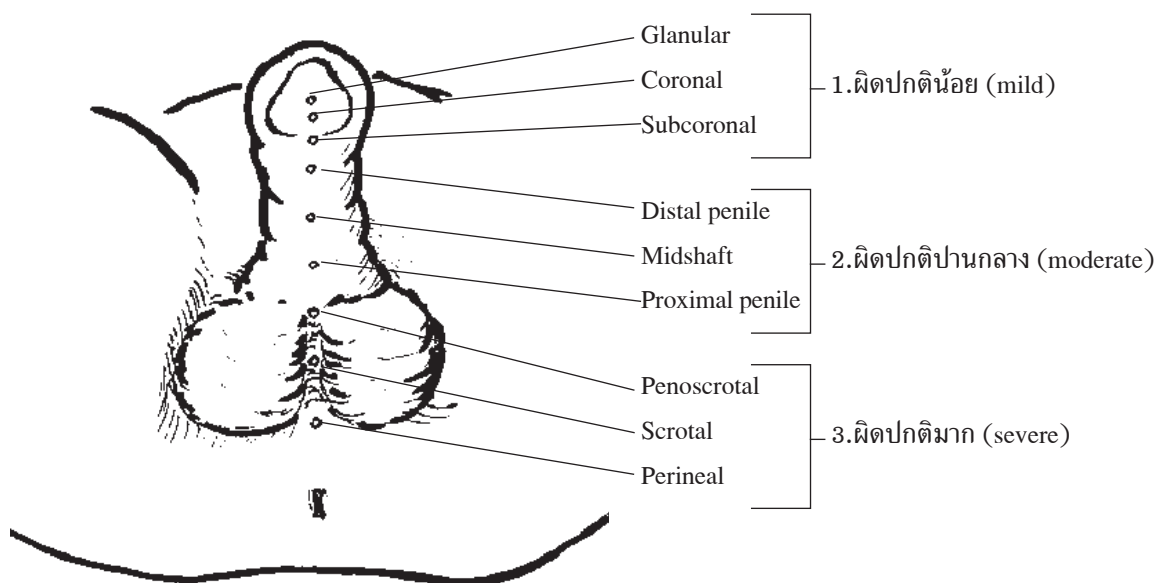
การแบ่งประเภทความผิดปกติของรูเปิดท่อปัสสาวะ (hypospadias) (Borer & Retik, 2007) แบ่งตามตำแหน่งดังนี้ (รูปที่ 4)

1. Anterior or distal or mild: glanular, coronal, subcoronal รูเปิดท่อปัสสาวะมาเปิดทางด้านหน้า หรือบริเวณส่วนปลายขององคชาติ มีรูเปิดต่ำกว่าปกติเพียงเล็กน้อย คือ เปิดที่บริเวณ glanular, coronal, subcoronal

พบร้อยละ 50-60 ของเด็กที่เป็น hypospadias

2. Middle or moderate: distal penile, midshaft, proximal penile รูเปิดท่อปัสสาวะอยู่กลางขององคชาติ มีความผิดปกติขนาดปานกลาง พบร้อยละ 30 ของเด็กที่เป็น hypospadias

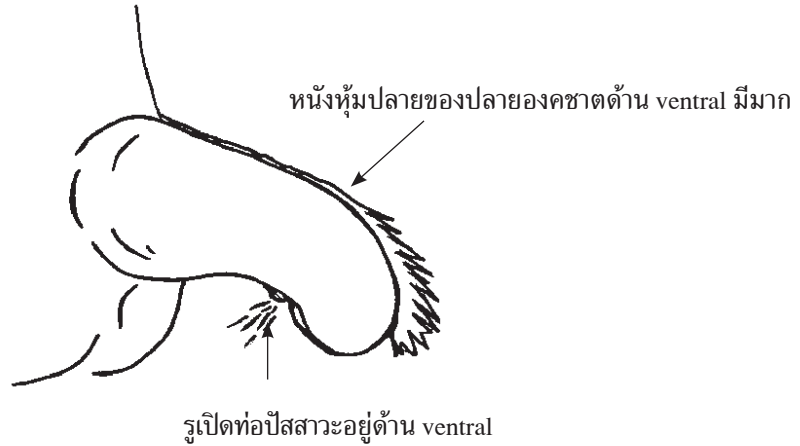
3. Posterior or proximal or severe: penoscrotal, scrotal, perineal รูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ที่ใต้องคชาติ มาทางโคน (penoscrotal) เป็นร่องระหว่างถุงอัณฑะ (perineum) เป็นความผิดปกติมาก พบร้อยละ 20 ของผู้ป่วยที่เป็น hypospadias



รูปที่ 4 แสดงตำแหน่งประเภทของ Hypospadias

อาการที่พบ ความผิดปกติของรูเปิดท่อปัสสาวะ อยู่ต่ำกว่าปกติไม่มากจะไม่มีอาการผิดปกติใดๆ แต่ถ้ารูเปิดอยู่ต่ำกว่าปกติมากจะมีการดึงรั้งของเนื้อเยื่อ (fibrous tissue) ด้านล่าง (ventral) ทำให้เกิดการโค้งงอ

ขององคชาติ (พิศมัย อุบลศรี, พรทิพย์ ศิริบุรณ์พิพัฒนา, และวิมลพรรณ สังข์สกุล, 2545) ดังนั้น เด็กเวลาขืนถ่ายปัสสาวะจะไม่พุ่งตรงไปข้างหน้า



รูปที่ 5 แสดงองคชาตเกิดการโค้งงอด้านล่าง (ventral)

สาเหตุ ปัจจุบันยังไม่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อว่าเกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน ได้แก่ กรรมพันธุ์ ความผิดปกติของฮอร์โมนและสิ่งแวดล้อม (Hayashi & Kojima, 2008; Shukla, Patel, & Canning, 2003)

การรักษาเกี่ยวข้องกันหลายปัจจัย (Retik & Borer, 2002) ดังนี้

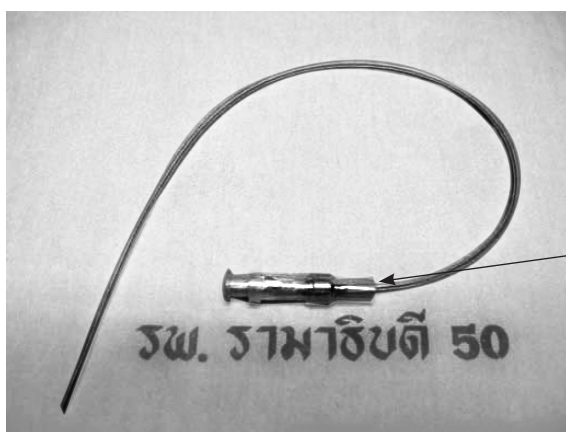
1. เด็กที่มีรูเปิดของท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติเพียงเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัด
2. เด็กที่มีรูเปิดของท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติเล็กน้อยแต่เวลาถ่ายปัสสาวะไม่พุ่งเป็นลำตรง บิดามารดามีความวิตกกังวล สมควรที่ควรได้รับการผ่าตัดรักษา
3. เด็กที่มีความผิดปกติมากต้องรักษาโดยการผ่าตัดตกแต่งท่อปัสสาวะเพื่อให้รูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ในตำแหน่งปกติคือ ที่ปลายองคชาต เนื่องจากมีผลต่อการปัสสาวะและการมีเพศสัมพันธ์
4. เวลาที่เหมาะสมในการทำผ่าตัดจะอยู่ในช่วงอายุ 6-18 เดือน แต่ไม่ควรเกิน 2 ปี เนื่องจากเด็กเริ่มเรียนรู้เรื่องเพศ หากไม่ได้รับการแก้ไขอาจจะมีผลต่อการพัฒนาทางด้านจิตใจ

การผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าปกติ (สมบุญ เหลืองวัฒนากิจ และไพฑูรย์ คชเสนี, 2547) มีวิธีดังนี้

1. ผ่าตัดแบบ 2 ขั้นตอน (two-staged repair) ประกอบด้วย
ขั้นที่ 1. Orthoplasty ผ่าตัดแก้ไขภาวะองคชาตโค้งงอ (penile curvature) โดยตัดและเนื้อเยื่อที่ดึงรั้งเพื่อให้องคชาตยืดตรง
ขั้นที่ 2. Urethroplasty หลังผ่าตัด orthoplasty แล้ว 6 เดือน เพื่อให้เนื้อเยื่อบริเวณที่ผ่าตัดมาแล้วอ่อนนุ่ม จึงกลับมาทำผ่าตัดในขั้นตอนของการตกแต่งท่อปัสสาวะ (urethroplasty) โดยการทำการเปิดท่อปัสสาวะให้อยู่ที่ปลายองคชาตและใช้ผิวหนังปิดบริเวณผ่าตัด
2. ผ่าตัดแบบขั้นตอนเดียว (one-stage repair) เป็นการผ่าตัดแก้ไขให้องคชาตยืดตรง (orthoplasty) พร้อมกับการตกแต่งท่อปัสสาวะ (urethroplasty) ทำรูเปิดท่อปัสสาวะให้อยู่ที่ปลายองคชาตและใช้ผิวหนังปิดบริเวณผ่าตัด

การพยาบาลเด็กชายที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติ

การทำผ่าตัดตกแต่งสร้างท่อปัสสาวะมีหลายวิธี บางวิธีต้องใช้เนื้อเยื่อและผิวหนังที่หุ้มปลายองคชาติ (prepuce) ดังนั้น เด็กที่มีความผิดปกติของรูเปิดท่อปัสสาวะจึงห้ามทำการขริบหนังหุ้มปลายองคชาติ (circumcision) ศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจะพิจารณาเลือกวิธีที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละรายเพื่อให้ผลการผ่าตัดได้ ท่อปัสสาวะมีรูเปิดที่ปลายองคชาติไม่โค้งงอ โกล่เคียงธรรมชาติมากที่สุด ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ จะต้องได้รับความร่วมมือจากเด็ก บิดามารดา/ผู้ปกครอง เพื่อให้ผลของการผ่าตัดดีสมบูรณ์ที่สุด



รูปที่ 6 สายรั้งจิตที่ประดิษฐ์ขึ้นใช้เป็นสายสวนปัสสาวะและเป็น stent

สายรั้งจิตประดิษฐ์ขึ้นใช้ครั้งแรกในโรงพยาบาล รามาธิบดี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 จนถึงปัจจุบัน โดยใช้สาย silastic ซึ่งมีลักษณะนุ่ม ขนาดรูเส้นผ่าศูนย์กลางมีหลายขนาด แต่ที่ใช้ทำผ่าตัดสร้างท่อปัสสาวะส่วนมาก ใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 2 ม.ม. และเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 1.7 ม.ม. ยาว 25-30 ซม. ปลายข้างหนึ่งตัดให้เฉียง 45° เพื่อให้เหมาะต่อการใช้งาน ส่วนปลายอีกข้างไม่ต้องตัดเฉียง ใช้ต่อเข้ากับเข็มฉีดยา ปลายตัด (ทำจากเข็มฉีดยาเบอร์ 20 G) ตรงบริเวณนี้

ขั้นตอนการผ่าตัด

1. เด็กได้รับยาระงับความรู้สึกโดยทีมวิสัญญีแพทย์ ให้เด็กนอนหงาย (supine position) ใช้ฝักรองรับบริเวณข้อเข่าทั้งสองข้างเพื่อให้เด็กอยู่ในท่าที่สบาย
2. แพทย์ใส่สายสวนเข้าทางรูท่อปัสสาวะที่ผิดปกติ สายนี้ได้ประดิษฐ์ขึ้นใช้ในหน่วยงานศัลยกรรมเด็กโรงพยาบาลรามธิบดี ตั้งชื่อว่า สายรั้งจิต (รูปที่ 6) เนื่องจากสายที่มีจำหน่ายไม่เหมาะต่อการใช้งาน เพราะแข็งกระด้างขนาดไม่พอเหมาะกับเด็ก สายรั้งจิตใส่เพื่อระบายปัสสาวะไม่ให้ออกมาปนเปื้อนแผลผ่าตัด ใส่ไว้จนกระทั่งหลังผ่าตัด 7 วัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการตีบตันของท่อปัสสาวะที่สร้างขึ้น

สวมปลอก (รูปที่ 6) ที่ประดิษฐ์ขึ้นจากปลอกของเข็มฉีดยาที่นำไปทำเป็นเข็มปลายตัด ปลอกนี้ยาว 2.5 ซม. และสวมด้วย silicone ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 4 ม.ม. และเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 3.7 ม.ม. ที่ปลายข้างหนึ่ง เพื่อป้องกันการฉีกขาดของสายรั้งจิต เมื่อใส่สายรั้งจิตเข้าในท่อปัสสาวะและคาไว้หลังผ่าตัด จำเป็นต้องให้เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อ โดยการนำสายรั้งจิตด้านที่เป็นเข็มปลายตัด (รูปที่ 7) ต่อเข้ากับข้อต่อรั้งจิต (รูปที่ 8) ซึ่งเป็นนวัตกรรมอีก

จิมภัด กลกาลกุล

ชั้นที่ประดิษฐ์ขึ้นใช้ในหน่วยงาน ทำจากกระบอก syringe ปัสสาวะทำให้เป็นระบบปิด (รูปที่ 9)
insulin ตัดให้มีความยาว 4 ซม. และต่อเข้ากับสายถุง

สายรักษัจิตด้านที่สวมเข้า
เข็มปลายตัด



รูปที่ 7 ใส่สายรักษัจิตเข้าในท่ปัสสาวะ



รูปที่ 8 ขั้วต่อรักษัจิต



ปลอกป้องกันการฉีกขาด

เข็มปลายตัดของสายรักษัจิต

ขั้วต่อรักษัจิต

สายของถุงปัสสาวะ

รูปที่ 9 แสดงเข็มปลายตัดของสายรักษัจิตต่อเข้ากับขั้วต่อรักษัจิตและต่อเข้าสายถุงปัสสาวะให้เป็นระบบปิด

การพยาบาลเด็กชายที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติ

3. แพทย์จะลงแนวผ่าตัดตามรูปแบบที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละราย เช่น ใช้วิธีย้ายรูเปิดท่อปัสสาวะมาอยู่ที่ปลายองคชาติโดยไม่ต้องสร้างท่อปัสสาวะ (meatal advancement and glanuloplasty incorporated: MAGPI) ในกรณีที่เด็กมีรูเปิดของท่อปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าปกติไม่มากคือ อยู่บริเวณ glans penis และใช้วิธีสร้างท่อปัสสาวะใหม่โดยใช้เนื้อเยื่อและผิวหนังที่หุ้มองคชาติเพื่อให้รูเปิดอยู่ที่ปลายองคชาติ (onlay island flap) ในกรณีที่มีรูเปิดอยู่ต่ำกว่าปกติมากคือ บริเวณกลางลำองคชาติ (midshaft) (Baskin & Ebbers, 2006)

4. แพทย์ตัดเลาะเนื้อเยื่อตามแนวที่วางแผนไว้ มีการจี๋ห้ามเลือดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เมื่อได้เนื้อเยื่อพอเหมาะในการสร้างท่อปัสสาวะ นำม้าม้วนรอบสายรั้งจืดและเย็บเนื้อเยื่อให้เป็นท่อปัสสาวะโดยมีสายรั้งจืดคาอยู่ในท่อปัสสาวะที่สร้างใหม่วางท่อปัสสาวะและรูเปิดท่อปัสสาวะให้อยู่ในตำแหน่งปกติ

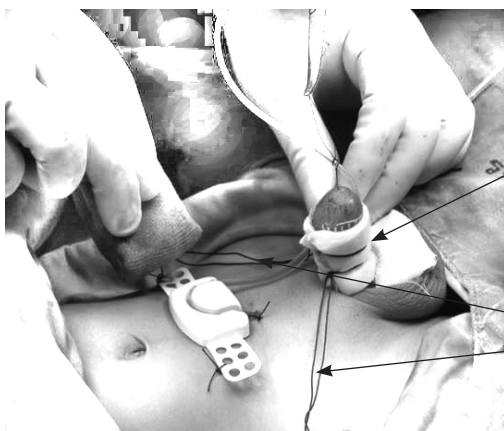
5. เย็บผิวหนังปิดหุ้มแผลผ่าตัดอย่างเรียบร้อยสมบูรณ์

6. ในเด็กบางรายแพทย์อาจทำ Percutaneous suprapubic cystostomy โดยการเปิดบริเวณท้องน้อยเหนือหัวเหน่า เข้าไปถึงกระเพาะปัสสาวะใส่สายสวนไว้ให้ปัสสาวะออกทางหน้าท้องชั่วคราวเพื่อไม่ให้ปัสสาวะ

ไปปนเปื้อนแผลท่อปัสสาวะใหม่ที่สร้างขึ้น

7. ทา Chloramphenical eye ointment บริเวณแผลและปลายองคชาติบริเวณที่สายสวนคาอยู่เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อหลังผ่าตัด

8. การปิดแผลผ่าตัด (dressing) กระทำเมื่อเด็กยังคงหลับอยู่เพราะถ้าตื่นจะดิ้นไม่ให้ความร่วมมือ การปิดแผลจะใช้วัสดุปิดแผล MELOLIN® (ชื่อเรียกทางการค้า) มีลักษณะคล้ายล้าลี้ที่อัดเป็นแผ่นด้านหนึ่งมี Shiny film ใช้ด้านนี้ปิดลงที่แผลเพราะแผ่นใสนี้จะระบายสารน้ำคัดหลังได้และป้องกันไม่ให้เศษล้าลี้ติดแผล นำวัสดุปิดแผลตัดให้ได้ขนาดพอเหมาะกับองคชาติ กว้าง 2.5 ซม. ยาว 7.5 ซม. โดยมีแผ่น Bactigras® (ชื่อเรียกทางการค้า) เป็นวัสดุชนิดที่มียาปฏิชีวนะ ขนาดเท่ากันวางบนแผ่น Shiny film พันรอบองคชาติผูกยึดด้วยเส้นไหมเบอร์ 1 ใช้ 2 เส้น โดยผูกห่างกัน 1 ซม. (รูปที่ 10) ให้กระชับแต่อย่าแน่นมาก เพราะมีผลทำให้การไหลเวียนของเลือดไม่ดี และใช้พลาสติก (micropore) ขนาดกว้าง 2.5 ซม. ปิดตรงปลายเส้นไหมไว้หน้าท้องที่ 2 และ 10 นาฬิกา จากนั้นใช้ผ้า gauze 4×4 ปิดหุ้มแผลรอบองคชาติ แล้วปิดด้วยพลาสติก (micropore) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนไหวบริเวณแผลผ่าตัดเป็นเวลา 48-72 ชั่วโมง



เส้นไหม 2 เส้นห่างกัน 1 ซม.

เส้นไหมผูกยึดวัสดุปิดแผลและติดตรงปลายไว้ที่ 2 และ 10 นาฬิกา

รูปที่ 10 แสดงการใช้เส้นไหม 2 เส้นผูกยึดผ้าพันแผลและติดตรงปลายไว้ที่ 2 และ 10 นาฬิกา

ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น (Baskin & Ebberts, 2006; Hayashi & Kojima, 2008) มีดังนี้

- เลือดออก ป้องกัน แก้ไขโดยขณะผ่าตัดห้ามเลือดเป็นอย่างดี
- เกิดการตีบตันของรูเปิดท่อปัสสาวะ แก้ไขโดยการถ่างขยาย
- มีรูตรงบริเวณรอยต่อระหว่างรูเปิดท่อปัสสาวะเก่ากับท่อปัสสาวะที่สร้างใหม่ แก้ไขโดยการเย็บปิดซ่อมรูที่เกิดมักทำหลังการผ่าตัดครั้งแรก 6-12 เดือน
- มีการตีบตันของท่อปัสสาวะบริเวณแผลเย็บที่สร้างท่อปัสสาวะใหม่ แก้ไขโดยการถ่างขยายท่อปัสสาวะ
- องคชาตยังโคงงอ แก้ไขได้ด้วยการผ่าตัด
- เกิดการติดเชื้อ ป้องกันโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ

การพยาบาลเด็กผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติ (พิศมัย อุบลศรี และคณะ, 2545; Tea, 2010)

การพยาบาลก่อนผ่าตัด

1. ก่อนรับผู้ป่วยเข้านอนโรงพยาบาลต้องตรวจสอบประวัติการเจ็บป่วย การวินิจฉัย และตรวจร่างกายจากแพทย์ ที่ระบุว่าเป็น hypospadias พร้อมทั้งซักประวัติครอบครัวเพื่อใช้ประกอบการประเมินเตรียมแผนการพยาบาลสภาพร่างกายและจิตใจให้พร้อมที่จะเข้ารับการผ่าตัด

2. เตรียมเอกสารต่างๆ ให้คำแนะนำเด็ก บิดามารดา/ผู้ปกครองในเรื่องขั้นตอนการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การเตรียมค่าใช้จ่าย เอกสารใบยินยอมการผ่าตัด เอกสารการใช้สิทธิ์สวัสดิการของการรักษา วัสดุอุปกรณ์พิเศษที่ต้องใช้ในการผ่าตัด ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

3. พยาบาลต้องอธิบายให้เด็ก บิดามารดา/ผู้ปกครองเข้าใจถึงความสำคัญของการงดน้ำและอาหารทุกชนิดทางปาก เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจถึงแก่ชีวิตจากการสำลักน้ำและอาหารในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึก หลักในการงดน้ำและอาหารทุกชนิด (Ferrari,

Rooney, & Rockoff, 1999; Splinter & Schreiner, 1999) มีดังนี้

3.1 ในเด็กที่มีสุขภาพแข็งแรงไม่มีปัญหาของ delayed gastric emptying time แนะนำให้งดน้ำและอาหารก่อนได้รับยาระงับความรู้สึก ดังนี้

- น้ำ (clear fluids) ได้แก่ น้ำเปล่า น้ำผลไม้ไม่มีกาก น้ำอัดลม อย่างน้อย 2 ชั่วโมง
- นมมารดา (breast milk) อย่างน้อย 4 ชั่วโมง
- นมผง (formula) หรืออาหารมื้อเบาๆ (light meals) เช่น ขนมปังและน้ำอย่างน้อย 6 ชั่วโมง
- อาหารมื้อหนัก (meat/fatty solid meals) เช่น เนื้อสัตว์ อาหารทอดหรือไขมันอย่างน้อย 8 ชั่วโมง

3.2 ในกรณีที่เด็กมีปัญหาของ delayed gastric emptying time เช่น อ้วน gastroesophageal reflux จะพิจารณางดอาหารนานกว่าระยะเวลาที่แนะนำมาแล้ว

4. พยาบาลต้องใส่ใจให้ความสำคัญด้านจิตใจของเด็กและบิดามารดาที่มีความวิตกกังวลในเรื่องต่างๆ เช่น ผลของการผ่าตัด การปวดหลังผ่าตัด การได้รับยาระงับความรู้สึก และความรู้สึกเด็กที่ต้องพบกับสิ่งแปลกใหม่ การอนุญาตให้บิดามารดา/ผู้ปกครองเข้าห้องผ่าตัดพร้อมเด็กและอยู่กับเด็กจนกระทั่งเด็กเริ่มหลับ การทำเช่นนี้มีส่วนช่วยทางด้านจิตใจเด็กได้มาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของวิสัญญีแพทย์ บิดามารดา/ผู้ปกครอง และนโยบายของสถาบันแต่ละแห่ง

การพยาบาลขณะผ่าตัด

1. จัดให้เด็กได้รับความอบอุ่น มีความสุขสบายทางร่างกายโดยนอนในท่านอนหงาย (supine position) ใช้อุปกรณ์หนุนส่วนต่างๆ ให้เหมาะกับการผ่าตัดและเด็กมีความสุขสบาย เฝาระวังอุบัติเหตุที่มักเกิดกับเด็ก เช่น ตกเตียง โดยมีเจ้าหน้าที่อยู่ใกล้ตลอดเวลา

2. ใช้เทคนิคปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด (sterile technique) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อ ตรวจสอบเพื่อป้องกันการตกค้างของสิ่งแปลกปลอมต่างๆ

การพยาบาลเด็กชายที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติ

3. เตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ให้พร้อม

4. บริหารจัดการให้เด็กได้รับการผ่าตัดอย่างถูกต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

5. ให้อ่างกายเด็กได้รับความอบอุ่นอยู่ตลอดเวลาโดยใช้ผ้าอุ่นห่มตัวเด็ก ถ้าเป็นเด็กเล็กใช้ webriil พันแขนและขาเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำซึ่งก่อให้เกิดผลเสีย เช่น ภาวะหายใจลำบาก หยุดหายใจ เลือดเป็นกรด น้ำตาลในเลือดต่ำ ติดเชื้อง่าย การเจริญเติบโตของร่างกายหยุดชะงักชั่วคราว (ซูลีพร วชิรธนากร และศรีสุวรรณ ชูกิจ, 2551; Luginbuehl & Bissonnette, 2009)

6. เมื่อเสร็จผ่าตัดทำความสะอาดร่างกาย ตรวจสอบความผิดปกติของแผลผ่าตัดมั่นใจว่าอุปกรณ์ติดแผลยังคงติดเรียบร้อยไม่หลุดหรือแน่นเกินไป ทวนสอบบริเวณอื่นๆ ของร่างกายว่ามีผื่นแดง แผลกดทับเกิดขึ้นหรือไม่ จัดตำแหน่งของสายรั้งขั้วจิต (สายสวนปัสสาวะ) หรือ cystostomy tube ให้อยู่ในสภาพที่ไม่ถูกดึงรั้งหรือหักพับ ถุงปัสสาวะต้องอยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะเสมอ

7. จัดเด็กนอนตะแคงเพื่อป้องกันการสำลักหรือลื่นตกไปอุดทางเดินหายใจ ให้ความอบอุ่นและความสุขสบายก่อนเคลื่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัดไปห้องพักฟื้นหรือก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย

การพยาบาลในห้องพักฟื้น

1. ประเมินสังเกตภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นวางแผนการพยาบาลเพื่อให้เด็กสุขสบายและฟื้นคืนสู่สภาพปกติโดยเร็ว เช่น การตรวจวัดสัญญาณชีพ (record vital signs) ทุก 15 นาทีใน 1-2 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดการหายใจ ภาวะอัมตตัวของออกซิเจนในเลือดเป็นต้น

2. สังเกตภาวะเลือดออกจากแผลผ่าตัดและดูแลไม่ให้แผลผ่าตัดเปื่อยขึ้น

3. สังเกตสีและปริมาณปัสสาวะที่ออกจากสายสวน

4. ประเมินความปวดของเด็กให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ปัจจุบันวิสัญญีแพทย์มีการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (caudal block) ซึ่งจะช่วยระงับปวดหลังผ่าตัดในเด็กได้เป็นอย่างดี โดยฤทธิ์ของยาที่ให้จะอยู่ระยะเวลา 4-6 ชั่วโมง (Rochowanski, Kreiser, & Morris, 1971)

5. จัดให้เด็กนอนในท่าตะแคงให้ความอบอุ่นและความสุขสบาย ยึดสายรั้งขั้วจิต หรือสาย cystostomy ให้อยู่บริเวณหน้าท้องหรือต้นขา ไม่ให้ถูกดึงรั้งหักพับ และถุงปัสสาวะอยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะเป็นระบบปิดเสมอ

6. ประเมินภาวะเด็กรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพเป็นปกติ ไม่มีเลือดออกที่แผล ส่งกลับหอผู้ป่วย

การพยาบาลในหอผู้ป่วย

1. จัดให้เด็กนอนในท่าสบาย ยึดสายรั้งขั้วจิต หรือสาย cystostomy ให้อยู่บริเวณหน้าท้องหรือต้นขา ไม่ให้ถูกดึงรั้งหักพับและถุงปัสสาวะอยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะเป็นระบบปิดเสมอ

2. ประเมินความปวดของเด็กให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ยาแก้ปวดที่ใช้ เช่น pethidine และ paracetamol เป็นต้น

3. ดูแลสาย stent ยังคงสภาพปกติตามแผนการรักษา

4. เก็บปัสสาวะส่งตรวจเพาะเชื้อตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด

5. ใช้เทคนิคปลอดภัยในการทำแผลและการเทปัสสาวะออกจากถุงปัสสาวะ

6. ประเมินบริเวณสาย cystostomy ไม่ให้เกิดการติดเชื้อ สาย cystostomy จะใส่ไว้ 7 วัน ก่อนนำออกจะปิดสาย cystostomy และให้เด็กปัสสาวะเอง หากมีการรั่วซึมของท่อปัสสาวะที่สร้างใหม่ต้องใส่ไว้อีก 2 สัปดาห์

7. ให้บิดามารดา/ผู้ปกครองอยู่ดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด อธิบายให้เข้าใจถึงสภาพเด็กที่มีแผลผ่าตัด

บริเวณองคชาติมีสายสวนคาอยู่ที่ท่อปัสสาวะต่อเข้ากับถุงรอนรับน้ำปัสสาวะ ถ้าเป็นเด็กเล็กไม่เข้าใจในคำอธิบายอาจจะต้องมีการยึดแขนขาไว้เพื่อป้องกันเด็กดิ้น ซึ่งจะมีผลต่อแผลผ่าตัด หรืออาจจะใช้มือดึงสายสวนเองทำให้เกิดผลเสียต่อแผลผ่าตัดได้

8. ประเมินการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะและแผลผ่าตัด โดยสังเกตอาการบวม แดง สีผิว ปวด ระคายเคืองบริเวณปลายองคชาติและลักษณะของปัสสาวะถ้ามีตะกอนขุ่น กลิ่นเหม็น แสดงว่ามีการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะต้องรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาทันที

9. กระตุ้นให้เด็กดื่มน้ำมาก ๆ วันละอย่างน้อย 8 แก้ว (แก้วละ 200 มล.)

การพยาบาลก่อนจำหน่ายกลับบ้าน

คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

1. บิดามารดา/ผู้ปกครองต้องกระตุ้นให้เด็กดื่มน้ำมาก ๆ ทุกวัน

2. ห้ามเด็กเล่นทราย ขี้จิ้งจกหรือนั่งคร่อมของเล่น ว่ายน้ำหรือเล่นกิจกรรมที่รุนแรง ซึ่งอาจทำให้เกิดการติดเชื้และการเลื่อนหลุดของสายรั้งจิตได้

3. ดูแลแผลผ่าตัดไม่ให้เปียก ทำความสะอาดร่างกายเด็กด้วยการเช็ดตัว ห้ามอาบน้ำในอ่าง สวมเสื้อผ้าหลวม ๆ

4. แนะนำและสาธิตให้บิดามารดา/ผู้ปกครองทราบวิธีการดูแลความสะอาดองคชาติที่คาสายรั้งจิตไว้โดยใช้ยาฆ่าเชื้อ (antiseptic solution) ทำความสะอาดปลายองคชาติ วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น วิธีเทปัสสาวะออกจากถุงปัสสาวะ การติดยึดสายรั้งจิต หรือสาย cystostomy ดูแลให้ถุงปัสสาวะอยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะ และเป็นระบบปิดเสมอ

5. ทำความสะอาดให้เด็กภายหลังการถ่ายอุจจาระทุกครั้งเพื่อป้องกันการติดเชื้

6. อธิบายการประเมินภาวะติดเชื้ เช่น มีไข้ แผลแดงอักเสบ ปัสสาวะขุ่นมีตะกอนและกลิ่นเหม็น ควรมาพบแพทย์ทันที

7. ภายหลังการเอาสายรั้งจิตออก ให้สังเกตปริมาณปัสสาวะ ลักษณะการถ่ายปัสสาวะเป็นลำพุ่งดีหรือไม่ ปัสสาวะปกติเป็นสีขุ่น ๆ การถ่ายปัสสาวะออกลำบากหรือไม่ เพราะอาจจะมีการตีตันของท่อปัสสาวะให้กลับมตรวจทันที

8. อธิบายให้เด็ก บิดามารดา/ผู้ปกครองเข้าใจภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น ลักษณะขององคชาติยังโค้งงอหรือไม่ มีปัสสาวะออกตรงบริเวณรอยของท่อปัสสาวะที่สร้างใหม่หรือไม่ เป็นต้น

9. อธิบายให้เด็ก บิดามารดา/ผู้ปกครองเข้าใจถึงความสำคัญในการมาพบแพทย์ตามนัดหรือมาก่อนนัดหากมีความผิดปกติเกิดขึ้น

สรุป

ภาวะรูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าปกติ เป็นความผิดปกติแต่กำเนิดในเด็กผู้ชาย อัตราการเกิดประมาณ 1 ใน 300 ของเด็กชายที่เกิดใหม่ สาเหตุการเกิดยังไม่แน่ชัดแต่มีสาเหตุร่วมคือ กรรมพันธุ์ ความผิดปกติของฮอร์โมนและสิ่งแวดล้อม ภาวะรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกตินี้สามารถแก้ไขด้วยการผ่าตัดตกแต่งท่อปัสสาวะใหม่โดยศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (กุมารศัลยแพทย์ หรือศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ) ในการผ่าตัดตกแต่งท่อปัสสาวะเพื่อให้รูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ที่ปลายองคชาติและองคชาติมีลักษณะไม่โค้งงอใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด มีหลายวิธีซึ่งใช้ได้ผลดีในสภาวะที่ต่างกันและขึ้นอยู่กับความพร้อมของเด็ก และบิดามารดา/ผู้ปกครอง การผ่าตัดและการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้เด็กที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขภาวะรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติสามารถกลับมาดำเนินชีวิตเหมือนเด็กปกติทั่วไป

การพยาบาลเด็กชายที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขรูเปิดท่อปัสสาวะต่ำกว่าปกติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชา ภูมิสิริกุล โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดี อาจารย์แพทย์หญิงศนิ มลกุล หน่วยกุมาร ศัลยศาสตร์ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี ที่ได้ให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่อง และผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์วิทย์ วิเศษสินธุ์ หน่วยทางเดินระบบปัสสาวะ ภาควิชา ศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี ช่วยกรุณาค้นหาข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- ชูลีพร วชิรธนากร, และศรีสุวรรณ ชูกิจ. (2551). ผลของการ ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารก แรกเกิดที่คลอดโดยวิธีผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ประชุม วิชาการประจำปีครั้งที่ 2. *Perioperative nursing care conference 2nd 2008 สมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย* (หน้า 44). 5-6 กรกฎาคม 2551. ณ ศูนย์ นิทรรศการและการประชุม (ไบเทค) บางนา กรุงเทพฯ: เอ็น พี เพรส.
- พิศมัย อุบลศรี, พรทิพย์ ศิริบุรณ์พัฒนา, และวิมลพรรณ สังข์สกุล. (2545). การพยาบาลเด็กโรคทางศัลยกรรม. ใน พรทิพย์ ศิริบุรณ์พัฒนา และคณะ (บก.), *การพยาบาลเด็ก เล่ม 3* (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 76-87, 193-199). นนทบุรี: ยุทธินทร์การพิมพ์.
- สมบุญ เหลืองวัฒนากิจ, และไพฑูรย์ คชเสนี. (2547). ความ ผิดปกติแต่กำเนิดของระบบทางเดินปัสสาวะ. ใน วชิร ชกการ และคณะ (บก.), *ตำรา “ไพฑูรย์ คชเสนี” ศัลยศาสตร์ ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ชาย* (หน้า 195-198). กรุงเทพฯ: ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- Baskin, L. S., & Ebberts, M. B. (2006). Hypospadias: Anatomy, etiology, and technique. *Journal of Pediatric Surgery, 41*(3), 463-472.

- Borer, J. G., & Retik, A. B. (2007). Hypospadias. In A. J. Wein, L. R. Kavoussi, A. C. Novick, A. W. Partin, & C. A. Peter (Eds.), *Campbell-Walsh urology* (9th ed., pp. 3703-3742). Philadelphia: Saunder.
- Ferrari, L. R., Rooney, F. M., & Rockoff, M. A. (1999). Preoperative fasting practices in pediatrics. *Anesthesiology, 90*(4), 978-980.
- Hayashi, Y., & Kojima, Y. (2008). Current concepts in hypospadias surgery. *International Journal of Urology, 15*(8), 651-664.
- Luginbuehl, I., & Bissonnette, B. (2009). Thermal regulation. In C. J. Coté, J. Lerman & I. D. Todres (Eds.), *A practice of anesthesia for infants and children* (pp. 557-565). Philadelphia: Saunder.
- Retik, A. B., & Borer, J. G. (2002). Hypospadias. In P. C. Walsh, A. B. Retik, E. D. J. Vaughan, & A. J. Wein (Eds.), *Campbell's urology* (8th ed., pp. 2284-2333). Philadelphia: Saunder.
- Rochowanski, E., Kreiser, R. D., & Morris, L. E. (1971). Caudal anaesthesia with bupivacaine (marcaine) for anal surgery. *Canadian Journal of Anesthesia*. Retrieved August 29, 2010, from <http://www.springerlink.com/content/a602j5373q816745/>
- Shukla, A. R., Patel, R. P., & Canning, D. A. (2003). Hypospadias. In J. P. Gearhart (Ed.), *Pediatric urology* (pp. 103-142). Totowa, NJ: Humana Press.
- Splinter, W. M., & Schreiner, M. S. (1999). Preoperative fasting in children. *Anesthesia & Analgesia, 89*(1), 80-89.
- Tea, C. (2010). Postoperative nursing management. In S. C. Smeltzer, B. G. Bare, J. L. Hinkle, & K. H. Cheever (Eds.), *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (pp. 461-483). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.

Nursing Care of Male Children Undergoing Hypospadias Surgery

Jinnapak Kolkalkul* B.Sc. (Nursing)

Abstract: Hypospadias is a congenital defect of the urethra in which the opening of the urethra is on the underside, rather than at the end of the penis. The parents/guardians and children may feel distressed by this condition. Therefore, the parents/guardians of child with hypospadias should consult physicians to get understanding this malformation. If the hypospadias is mild, with the opening of the urethra just a little down from normal and with no bending of the penis, no treatment will be needed. However, the treatment is needed when the children with moderate or severe forms of hypospadias as the opening to the penis found further back on the penis, which may have to urinate sitting rather than standing or be prone to urinary tract infections and psychological problems. The surgical treatment will be considered by the pediatric surgeon or urological surgeon. If the surgery is performed, the surgeon will select the appropriate operative techniques for each child with hypospadias. The goal of treatment is for normal urination with least complications. The multidisciplinary team approach is vital during the surgical treatment. Before surgery, a child will receive general anesthesia and administer nerve blocks near the penis or in the back to minimize discomfort when the child awakens after the operation. The operative nurses are responsible for not only preparing equipment for surgery, but also providing care during preoperative, intraoperative, and postoperative care to promote safety and comfort of children. The “Sairugjit” stent or catheter will be applied for surgical technique. Successful surgery will bring the child with hypospadias back to a normal life.

Keywords: Hypospadias, Hypospadias surgery, Sairugjit catheter, Nursing care

*Expert Nurse, Division of Perioperative Nursing, Nursing Service Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand, E-mail: rajko@mahidol.ac.th