



ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ขอย ศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ 10320

โทร 0-2716-6141-3 โทรสาร 0-2716-6144 กรุงเทพฯ 10311

Royal College of Surgeons of Thailand

Royal golden Jubilee Building 2 Soi Soonvijai, New Petchaburi Road Bangkok 10300, Thailand

Tel 66-0-2716-6141-3 FAX 66 0-2716-6144 Bangkok 10300, Thailand

Email Address rcst@surgeons.or.th Website www.surgeons.or.th

แนวทางการรักษาพยาบาลด้านศัลยกรรม CLINICAL PRACTICE GUIDELINES IN SURGERY

สาขา: ศัลยศาสตร์ยูโร

เรื่อง: โรคนิ่วในท่อไต

แนวทางการรักษาผู้ป่วยที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้เป็นแนวทางที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและโรงพยาบาล
มาตรฐานดังนี้

ผู้ป่วยมาตรฐาน

สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงในด้านอื่นๆ ไม่อยู่ในภาวะตั้งครรภ์.

ในกรณีนิ่วในไต หรือท่อไต ผู้ป่วยมีไตอีกข้างดี.

ไม่มีประกำสุขภาพ.

จ่ายค่ารักษาพยาบาลได้ค่อนข้างจำกัด.

โรงพยาบาลมาตรฐาน

โรงพยาบาลรัฐบาลทั่วไป ที่มีแผนกศัลยกรรม.

งบดำเนินการต้องใช้อย่างประหยัด.

สามารถพัฒนาเครื่องมือได้บ้างแต่ต้องรอเวลา.

มีทั้ง ศัลยแพทย์ทั่วไป และ ศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ. ผู้ป่วยทั่วไปจะผ่านการดูแลจากทั้ง
ศัลยแพทย์ทั่วไป และศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ แต่ผู้ป่วยในรายที่ยากต่อการรักษา จะถูกส่งต่อ (refer) มาให้
ศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะเป็นผู้ดูแล.

สามารถส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาลอื่นที่มีเครื่องมือพร้อมกว่า.

ทั้งนี้ การสืบค้น หรือการรักษา จะแยกแนะนำออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

มาตรฐาน (standard)

เป็นวิธีการตรวจวินิจฉัยที่ต้องทำหรือใช้เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ

หรือเป็นการรักษาที่เป็นมาตรฐานคือการรักษาที่ผลเป็นที่ยอมรับและใช้กันทั่วไปอยู่แล้ว และ
เห็นพ้องต้องกันว่าเหมาะสม และควรจะทำได้ในสถานพยาบาลทั่วไป.

แนวทางปฏิบัติ (guidelines)

เป็นวิธีการตรวจวินิจฉัยที่รู้จักกันดีพอสมควร ผลการตรวจเป็นที่รู้จักกันดี มีข้ออยู่บ้าง หรือเป็นการรักษาซึ่งทราบผลการรักษากันอยู่ทั่วไปและทำให้สามารถตัดสินใจได้ว่าจะเลือกหรือไม่ ปฏิบัติโดยศัลยแพทย์บางท่านเท่านั้น แต่ไม่ใช่ทุกคนที่เห็นว่าได้ผลและเหมาะสม.

ทางเลือก (options)

เป็นการตรวจวินิจฉัย ซึ่งผลยังไม่เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง หรือเป็นการรักษา ซึ่งผลยังไม่เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง เนื่องจากอาจจะยังมีข้อมูลไม่สมบูรณ์พอที่จะปฏิเสธหรือรับ ทั้งยังมีขีดจำกัดในเรื่องเครื่องมือและความชำนาญของศัลยแพทย์ ตลอดจนค่าใช้จ่าย จึงเป็นวิธีการซึ่งเสนอไว้เป็นทางเลือก.

คำจำกัดความ

โรคนิ่วในท่อไต เป็นนิ่วในทางเดินปัสสาวะที่พบได้บ่อย เกิดในไตแล้วหลุดลงมาในท่อไต เป็นสาเหตุหนึ่งของการที่ผู้ป่วยต้องมาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล เพราะมักทำให้เกิดอาการปวดรุนแรงกะทันหัน ซึ่งต้องทำการวินิจฉัยแยกโรคจากโรคทางศัลยกรรมที่ทำให้ปวดท้องได้. ถ้านิ่วมีขนาดเล็กมักจะเลื่อนหลุดออกมาที่ปัสสาวะ และผู้ป่วยจะถ่ายนิ่วออกมาในที่สุด แต่นิ่วขนาดใหญ่จะหลุดเองได้ยาก. นิ่วที่อุดท่อไตทำให้เกิด hydronephrosis และถ้าทิ้งไว้อาจทำให้ไตเสียไปในที่สุด. นอกจากนั้น นิ่วบางรายไม่มีอาการ แต่พบโดยบังเอิญ หรือเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นแล้ว แพทย์จึงจำเป็นต้องทำการวินิจฉัยและให้การรักษาที่ถูกต้องตั้งแต่วะยะเริ่มต้น.

การวินิจฉัยโรค

1. อาการของผู้ป่วย ส่วนมากคือ มีอาการปวดเฉียบพลัน ลักษณะอาการปวดที่จำเพาะ คือ ปวดบริเวณเอวด้านหลัง ร้าวมาทางด้านหน้า ต่อมาร้าวลงมาที่หน้าขา อัณฑะ หรือที่ labia. อาการปวดมาก และผู้ป่วยจะไม่อยู่นิ่ง แต่ไม่ว่าผู้ป่วยจะอยู่ในท่าใดก็ไม่คลายอาการปวด และอาการปวดจะอยู่นานร่วมชั่วโมง. ผู้ป่วยจะมีอาการปวดตื้อที่บริเวณเอวด้านหลัง คือที่ costovertebral angle ด้วย เนื่องจากมี hydronephrosis เฉียบพลัน. นอกจากนั้น อาการปวดจะเลื่อนลงต่ำเมื่อนิ่วเลื่อนต่ำลงด้วย เมื่อนิ่วอยู่ในท่อไตส่วนล่างใกล้จะเข้ากระเพาะปัสสาวะ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดถ่ายปัสสาวะ ปัสสาวะบ่อย หรือถ่ายปัสสาวะไม่สุด เนื่องจากนิ่วรบกวนกระเพาะปัสสาวะ. นอกจากอาการปวดแล้ว ผู้ป่วยอาจมีอาการปัสสาวะเป็นเลือด หรือปัสสาวะเข้ม. ผู้ป่วยบางคนอาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือมีไข้ต่ำๆ ด้วย.

ผู้ป่วยที่เป็นนิ่วในท่อไตมานานจะไม่มีลักษณะอาการปวดเฉียบพลันตามที่กล่าว แต่อาจมีเพียงอาการปวดไม่รุนแรงที่หลัง หรือเอว หรือที่ท้องเท่านั้น. ผู้ป่วยบางรายไม่มีอาการเลยแต่ตรวจพบโดยบังเอิญ และไตเสื่อมไปมากแล้ว. ผู้ป่วยบางคนที่มี hydronephrosis อาจมีอาการปวดท้องด้านหน้าคล้ายอาการโรคกระเพาะ บางครั้งอาการปวดอาจกำเริบหลังอาหาร หรือดื่มน้ำก็ได้.

ผู้ป่วยที่เป็นนิ่วในท่อไตทั้ง 2 ข้าง หรือเป็นข้างเดียว แต่ไตอีกข้างเสียไปหรือไม่ จะมีอาการไตวายร่วมด้วย. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในไตเป็นภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วยจะต้องได้รับการรักษาเป็นการฉุกเฉิน.

2. การตรวจร่างกาย ในผู้ป่วยที่เป็นนิ่วในท่อไตอย่างเฉียบพลันจะพบว่าไม่มี guarding ที่ท้อง และไม่มี peritoneal irritation. ข้อสำคัญคือ จะมีอาการปวดเจ็บที่ costovertebral angle เมื่อเคาะเบาๆ ทางด้านหลังตรงตำแหน่งไต ส่วนใหญ่จะคลำไตไม่ได้ยกเว้นเป็นนิ่วมานานจนมี hydronephrosis แล้ว. การตรวจร่างกายในผู้ป่วยที่เป็นนิ่วเรื้อรัง อาจไม่พบความผิดปกติ หรือคลำไตได้.

3. การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ อาจพบมีเม็ดเลือดแดงได้ แต่การที่ไม่พบเม็ดเลือดไม่สามารถหักล้างการวินิจฉัยนิ่วในท่อไตได้ เพราะมีโอกาสตรวจไม่พบถึงร้อยละ 10.

การสืบค้น

มาตรฐาน

- IVP อย่างน้อยต้องทำ IVP ยืนยันว่ามีเงาที่บัพ อยู่ในท่อไต. การทำ plain KUB อย่างเดียวไม่สามารถยืนยันหรือหักล้างการวินิจฉัยได้ แต่ plain KUB มีประโยชน์ในการติดตามรอยที่ได้รับการวินิจฉัยไว้ก่อนด้วย IVP.
- การตรวจด้วยอัลตราซาวนด์และ plain KUB พบว่ามี hydronephrosis.
- การตรวจอัลตราซาวนด์ของกระเพาะปัสสาวะถ้าสงสัยว่านิ่วอยู่ที่ uretero-vesical junction.

แนวทางปฏิบัติ

- Renal pyelogram (RP) ถ้า IVP ทำไม่ได้ หรือเห็นนิ่วไม่ชัด หรือนิ่วไม่ทึบแสง หรือไม่เห็นท่อไต หรือแพ้สารทึบรังสี.

ทางเลือก

- CT scan (ที่ประชุมสมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการใช้วิธีนี้).

การรักษา

□ 1 1. Expectant treatment

อาการปวดรุนแรงจากนิ่วในท่อไต สามารถระงับได้ด้วยยาต่อไปนี้ โดยอาศัยการวินิจฉัยจากประวัติ และการตรวจร่างกาย และไม่จำเป็นต้องรอผลการตรวจ IVP.

- Diclofenac หรือ NSAIDs ขนาดอื่นชนิด IM หรือให้กิน หรือในรูปให้เหน็บต่อมวงเลือดออกในกระเพาะอาหาร.
- Narcotics เช่น morphine, pethidine.
- Non-narcotics เช่น tramadol, buprenorphine, pentazocine.
- Antispasmodic เช่น hyoscine-N-butylbromide ทั้งด้วยการฉีด หรือกิน ก็ได้ผลพอสมควร แต่จะต้องระวังอาการข้างเคียง และไม่สมควรใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการของโรคต่อมลูกหมาก หรือต่อหิน. นอกจากนี้ สำหรับ antispasmodic ขนาดอื่น คณะกรรมการเห็นว่าไม่มีความแตกต่างกันมากนักในด้านผลการรักษาความปวด.

นิ่วในท่อไตซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 5 มม. และไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่น ส่วนใหญ่จะหลุดได้เองการดูแลที่เหมาะสมต้องประกอบด้วยทุกขั้นตอนดังนี้

- การแนะนำให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมาก ให้ออกกำลังได้ตามปกติ.
- การใช้ยาแก้ปวด ดังกล่าวข้างต้น.

- การติดตามตรวจผู้ป่วยเป็นระยะ ถ้ามีภาวะแทรกซ้อน เช่น ไช้ หรือการเปลี่ยนแปลงที่ไต คือ hydronephrosis เพิ่มขึ้น อาจต้องเปลี่ยนวิธีการรักษาใหม่.
- ผู้ป่วยที่ยังไม่เห็นนิ่วหลุด ควรจะต้องทำเอกซเรย์เป็นระยะ ๆ ไปโดยทำ plain KUB และหากสงสัยให้ทำ อัลตราซาวนด์ และ/หรือ IVP ด้วย.
- ติดตามผู้ป่วยจนกว่านิ่วจะหลุด ทั้งนี้ต้องอาศัยการที่ผู้ป่วยเห็นนิ่วหลุด หรือสามารถนำวัตถุที่สงสัยมาให้ดูและพบว่ามีรูปร่างหรือขนาดเหมือนที่เห็นในเอกซเรย์.

□ 2. การรักษาทางศัลยกรรม

ข้อบ่งชี้สำหรับการรักษาทางศัลยกรรม

ข้อบ่งชี้ที่ตายตัว (absolute indications)

ถ้ามีภาวะดังต่อไปนี้ จะต้องรักษาทางศัลยกรรมไม่ว่านิ่วจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่เพียงใด.

- ภาวะไตวายเฉียบพลันซึ่งเกิดจากการอุดตัน.
- ภาวะติดเชื้อเฉียบพลันซึ่งคุกคามต่อชีวิต หรือไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะใน 24 ชั่วโมง.

ข้อบ่งชี้ที่ยืดหยุ่น (relative indications)

ถ้ามีภาวะเหล่านี้ อาจพิจารณาใช้การรักษาทางศัลยกรรมเป็นวิธีที่เหมาะสม ได้แก่

- ขนาดของนิ่วใหญ่กว่า 5 มม. ขึ้นไป.
- การเปลี่ยนแปลงที่ไต คือมี hydronephrosis มากอยู่แล้วในช่วงต้น.
- การที่ไตขับถ่ายของเสียได้ช้าเนื่องจาก การอุดตัน ไม่ใช่เป็นข้อบ่งชี้ที่จะทำผ่าตัด.
- อาการปวด ซึ่งรบกวนการทำงาน และไม่ตอบสนองต่อยา.
- อาชีพ หรือที่อยู่ซึ่งทำให้ยากต่อการที่ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาทันที หรือยากที่จะติดตามดูแลการรักษาได้ ทำให้ไม่สามารถให้การรักษาที่ต้องรอดูผลระยะยาว (expectant treatment) ได้นานนัก.

ก. การผ่าตัดเปิด ureterolithotomy

ยังมีความเหมาะสมสำหรับประเทศไทย แต่แพทย์ควรจะแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงทางเลือกอื่น ผลการรักษา ค่าใช้จ่าย และพร้อมจะ refer ผู้ป่วยไปสถานพยาบาลอื่นที่มีความพร้อมกว่า.

ข. การผ่าตัดทางกล้อง Ureterorenoscopy (URS) จากข้างล่าง หรือจากข้างบน

เป็นการรักษาที่แพทย์ผู้ให้การรักษาคงต้องได้รับการฝึกฝนอบรมมา มีเครื่องมือที่เหมาะสม และมีความสามารถที่จะแก้ภาวะแทรกซ้อนได้เอง เป็นการรักษาที่ใช้กันมากขึ้นในประเทศไทย โดยเฉพาะสำหรับการรักษาเนื้องอกในท่อไตส่วนล่าง เมื่อสอดกล้องเข้าทางท่อปัสสาวะ ผ่านกระเพาะปัสสาวะเข้าไปถึงเนื้องอกในท่อไตได้แล้ว ก็สามารถเอาเนื้องอกออกได้โดยการคีบนิ้ว หรือคล้องนิ้วด้วย basket โดยสามารถมองเห็นได้ตลอดเวลา หรือใช้ ultrasonic probe หรือใช้ electrohydraulic probe เพื่อทำให้นิวแตก เมื่อเอาเนื้องอกแล้ว นิยมที่จะใส่สายสวนท่อไต หรือ double J stent ค่าไว้ชั่วคราวระยะเวลานั้น ๆ ถ้ารักษาได้สำเร็จผู้ป่วยจะอยู่โรงพยาบาลด้วยระยะเวลาสั้นกว่า และเนื้องอกก็หลุดได้ในขณะที่ทำผ่าตัด จึงไม่ต้องรอให้เนื้องอกหลุด (วิธีการที่จะทำให้นิวแตก และเอาเนื้องอกออก ให้อ่านในหัวข้อในบทความเรื่องเนื้องอกในไต คลินิกฉบับเดือนเมษายน 2542 หน้า 300).

ปัจจุบันเครื่องมือมีวิวัฒนาการดีขึ้น คือมีขนาดเล็กลงจนกล้องบางแบบไม่ต้องขยายท่อไตก่อนสอดกล้อง. กล้องรุ่นใหม่ทำให้โค้งงอได้ (flexible) และสอดขึ้นไปถึงกรวยไตได้ไม่ยาก ทำให้สามารถบังคับส่วนปลายให้สอดเข้าไปหาส่วนที่ตรวจได้ยากในไต เช่น calyx ต่างๆ ได้หมด.

□ 2.1 3. การสลายนิ่ว (ESWL)

เป็นการใช้เครื่องมือที่ปล่อยพลังงานผ่านลำตัวผู้ป่วยเข้าไปหาก้อนนิ่ว โดยที่พลังงานดังกล่าวนี้จะรวมศูนย์ที่ก้อนนิ่ว ทำให้นิวแตกเป็นเศษนิ่ว และหลุดปนกับน้ำปัสสาวะในภายหลัง การสลายนิ่วในท่อไตจะมีอัตราความสำเร็จประมาณร้อยละ 85 และอัตราการกำจัดเศษนิ่วได้หมด (stone-free rate) ในเวลา 3 เดือนประมาณร้อยละ 75. ข้อดีของการสลายนิ่วจึงอยู่ที่ต้องรอให้เศษนิ่วหลุด ผู้ป่วยจึงต้องได้รับการติดตามนานกว่าการทำ URS. นอกจากนี้ ถ้าใช้เครื่องมือที่หาตำแหน่งนิ่วด้วยอัลตราซาวนด์จะมีขีดจำกัดคือไม่สามารถจะสลายนิ่วในท่อไตตอนกลาง (mid-ureter) ได้ เครื่องสลายนิ่วที่ผลิตโดยบริษัทต่างกัน มีคุณสมบัติแตกต่างกัน. ดังนั้น การสลายนิ่วด้วยเครื่องหนึ่งไม่สำเร็จก็อาจทำได้สำเร็จด้วยอีกเครื่องหนึ่ง. นอกจากนี้ การจะสลายนิ่วได้สำเร็จยังขึ้นกับประสบการณ์ของศัลยแพทย์ผู้ใช้เครื่องอีกด้วย.

ข้อห้ามในการทำ URS และ ESWL คือ ถ้ามีการติดเชื้อเฉียบพลันของไตข้างนั้น ไม่ควรจะทำ.

การเลือกการรักษา

□ 1 1. นิ่วที่ท่อไตตอนบน

มาตรฐาน

- Open ureterolithotomy.
- ESWL.

แนวทางปฏิบัติ

- Ureterorenoscopy จากกระเพาะปัสสาวะขึ้นไป.
- ทำ PCN ร่วมกับ ureterorenoscopy จากไตลงมา (antegrade ureterorenoscopy) (ที่ประชุมสมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการใช้วิธีนี้).

ทางเลือก

- Laparoscopic ureterolithotomy (ที่ประชุมสมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการใช้วิธีนี้).

2. นิ่วที่ท่อไตตอนกลาง (ขอบบนและขอบล่างของกระดูก sacro-iliac joint)

มาตรฐาน

- Open ureterolithotomy.
- Ureterorenoscopy.
- ESWL (ถ้าเทคนิคของเครื่องสามารถแสดงนิ่วในท่อไตได้ โดยถ้าเครื่อง ESWL ใช้อัลตราซาวนด์จะเห็นนิ่วได้ยากกว่าถ้าใช้เครื่องเอกซเรย์) ที่ประชุมสมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการใช้วิธีนี้).

ทางเลือก

- Laparoscopic ureterolithotomy (ที่ประชุมสมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการใช้วิธีนี้).

3. นิ่วที่ท่อไตตอนล่าง

มาตรฐาน

- Open ureterolithotomy.
- ESWL (ถ้าเทคนิคของเครื่องสามารถเห็นนิ่วในท่อไตได้).
- Ureterorenoscopy.

แนวทางปฏิบัติ

- การคลั่งนิ่ว หรือใช้ stone basket สำหรับนิ่วในส่วนปลายของท่อไต ควรจะทำโดยใช้ fluoroscopy ด้วย.

- Transurethral meatotomy ของ ureteral meatus ถ้านิ่วอยู่ที่ uretero-vesical junction.

ทางเลือก

- การทำ cystoscopy และสอดสายสวนท่อไต หรือ double J stent ขึ้นไปเพื่อให้นิ่วจะบรรเทาอาการเจ็บปวดได้ (ที่ประชุมสมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะ มีความเห็นก้ำกึ่งกันกับการใช้วิธีนี้).

CPG-S code : 15U98

Correspondence

นพ.สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ

นพ.ทวีสิน ต้นประยูร

ฝ่ายวิชาการ รวสท.

แนวทางการรักษาพยาบาลด้านศัลยกรรมนี้ จัดทำขึ้นโดยคณะแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยศาสตร์ แต่ละสาขาได้ร่วมกันให้ความคิดเห็น ร่าง แก้ไข สรุป และจัดทำเป็นเอกสาร โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ศัลยแพทย์ และ แพทย์ทั่วไปได้ใช้เป็นหลักในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านศัลยกรรมที่พบบ่อยและ หรือ มีความสำคัญ กับ เป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้ทันต่อยุคสมัย เพื่อให้การรักษามีมาตรฐานจัดทำขึ้นในลักษณะของ **managed care guideline** มิใช่ตำราและห้ามนำไปใช้อ้างอิงในทางอื่น โดยมีได้รับอนุญาตจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ แห่งประเทศไทย