

Anorectal emergency

บรรยายโดย รศ.นพ.วรุฒม์ โล่ห์ศิริวัฒน์

เรียบเรียงโดย นพ.ณภัทร หัสมินทร์

อาจารย์ที่ปรึกษา อ.นพ.สุภกิจ ฉัตรไชยาฤกษ์

ภาวะฉุกเฉินในโรคของไส้ตรงและทวารหนัก (Anorectal emergency)

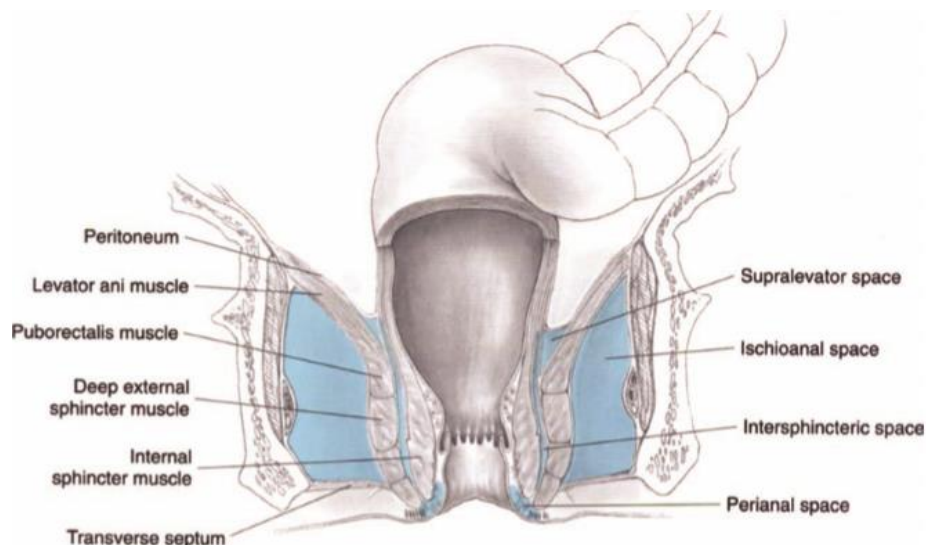
โรคทางลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่พบบ่อยมักจะเป็นโรคที่ไม่ร้ายแรง แต่ในโรคกลุ่มนี้ก็มีบางภาวะที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้ จำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน

กายวิภาคศาสตร์ของไส้ตรงและทวารหนัก (Anatomy)

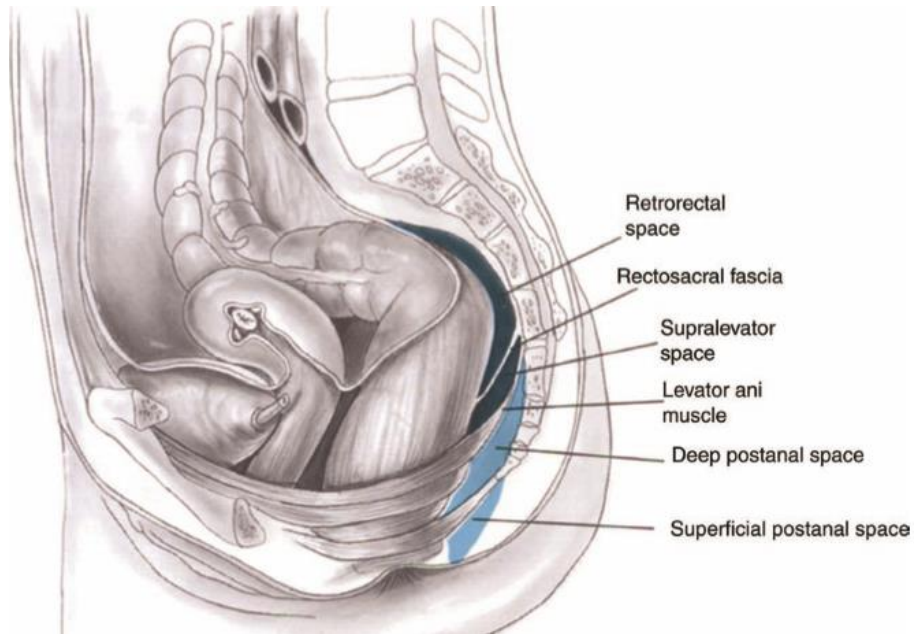
ไส้ตรงหรือrectumเป็นส่วนที่ต่อจากsigmoid colon มีความยาวประมาณ 12-15 cm แบ่งเป็น 3 ส่วนเท่าๆ กัน คือ upper rectum, middle rectum, lower rectum

สำหรับ anal canal และ anus เป็นส่วนที่ต่อมาจาก rectum มีความยาวประมาณ 3-4 cm โดยที่ anal canal ส่วนบนที่อยู่เหนือ dentate line จะมีความยาวประมาณ 2-3 cm และไม่มีเส้นประสาท somatic และ pain fiber มาเลี้ยง ขณะที่ anal canal ส่วนล่างที่อยู่ใต้ dentate line จะมีความยาวประมาณ 1-1.5 cm และมี inferior rectal nerve ซึ่งเป็นแขนงหนึ่งของ pudendal nerve มาเลี้ยง

บริเวณโดยรอบของ anorectal จะมี space ต่างๆ มากมายดังรูปที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิด anorectal abscess และ fistula in ano โดยเฉพาะ post anal space ซึ่งด้านข้างจะติดกับ ischioanal space ซึ่งเมื่อเกิดการติดเชื้อใน post anal space จะเกิดการกระจายเป็น horseshoe abscess ได้



รูปที่ 1 Perirectal and Perianal space



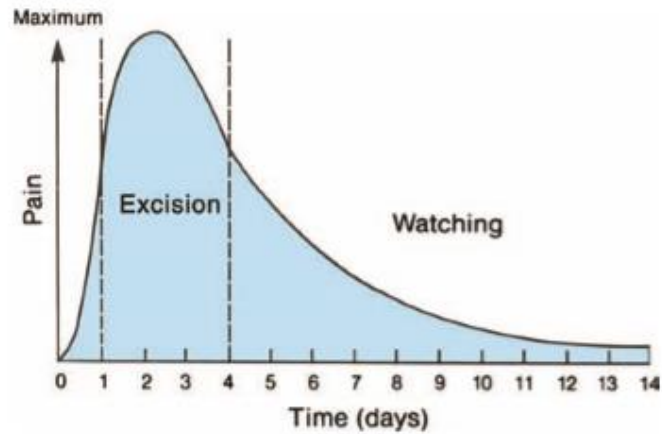
รูปที่ 2 Retrorectal and Postanal space

อาการสำคัญที่ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ (ในกลุ่ม non trauma) ได้แก่ anorectal pain, bleeding และ obstruction ซึ่งในแต่ละกลุ่มมีโรคหรือภาวะที่แพทย์จำเป็นต้องวินิจฉัยและรีบให้การรักษา ดังนี้

- กลุ่ม Acute anal pain
- 1. Thrombosed external hemorrhoid เป็นภาวะการเกิดลิ่มเลือดเฉียบพลัน ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยอาการปวดทวารหนักเฉียบพลัน ปวดตลอดเวลา ร่วมกับมีก้อนที่ทวารหนัก ซึ่งอาการปวดจะเป็นมากใน 48 ชม. แรก และจะค่อยๆปวดน้อยลงเมื่อผ่านไป 4 วัน

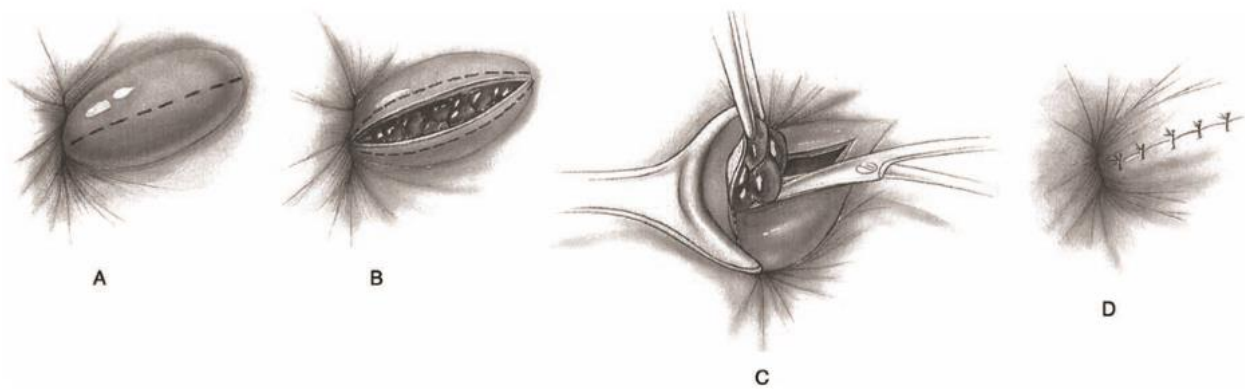


รูปที่ 3 Thrombose external hemorrhoid



แผนภูมิที่ 1 Physiology of pain of thrombose hemorrhoid

หลักการรักษาผู้ป่วย thrombosed external hemorrhoid ขึ้นอยู่กับระยะและความรุนแรงของโรคเป็นหลัก เพื่อบรรเทาอาการปวดของผู้ป่วย โดยถ้าผู้ป่วยมีอาการน้อยหรืออยู่ในช่วงปวดที่เป็นขาลง อาจพิจารณาให้การรักษาแบบ conservative ได้แก่ ให้อาบน้ำอุ่น ยาระบาย warm sitz baths ถ้ามีอาการปวดมากโดยเฉพาะในช่วงวันแรกๆ อาจต้องการ surgical treatment โดยแนะนำให้ฉีดยาชาและทำการincision evacuate clotออก แต่ในกรณีที่ hemorrhoid มีขนาดใหญ่มาก อาจพิจารณา hemorrhoidectomy



รูปที่ 4 Blood clot evacuation of thrombose external hemorrhoid

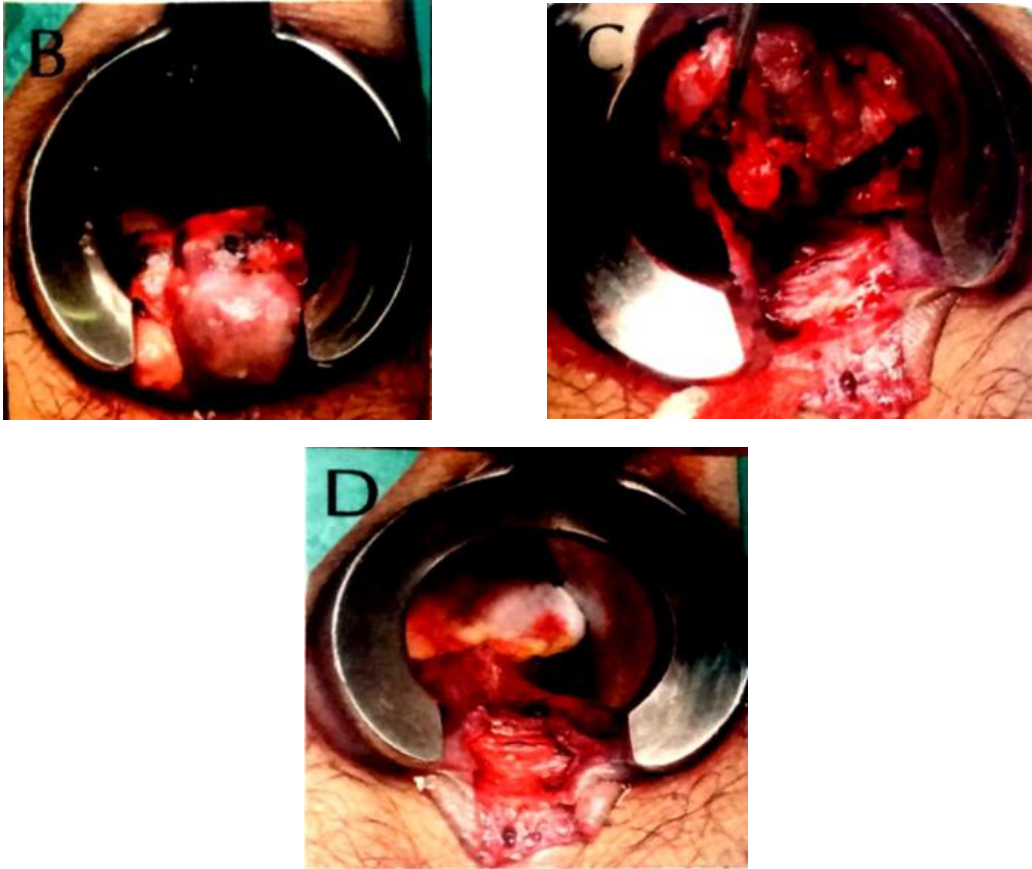
2. Complicated internal hemorrhoid เป็นกลุ่ม prolapse internal hemorrhoid หรือ hemorrhoid grade 3-4 ที่มีการบวม ดันกลับไม่ได้จนเกิด strangulate ซึ่งถ้าไม่ได้รับการรักษาจะทำให้มีอาการปวดมาก อาจเกิดเป็น ulcer หรือ necrosis ในบางรายอาจเกิดภาวะ urinary retention ได้



รูปที่ 5, 6 Prolapse internal hemorrhoid with thrombose

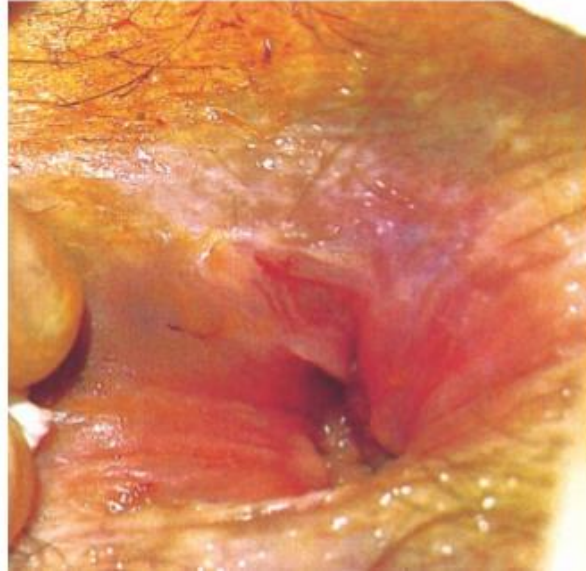
สำหรับการรักษาคือการทำ Urgent hemorrhoidectomy โดยมีหลักการดังนี้

- ให้ Pre-operative IV ATB
- ระวังความรู้สึกโดยใช้ IV sedate ร่วมกับ perianal/spinal block
- ทำ manual reduce เพื่อลดอาการบวม
- ทำ hemorrhoidectomy โดยพยายาม spare anoderm หรือ mucosa ไว้
- ถัดตัด hemorrhoid หลายหัว ต้องมี mucosal ที่ดีห่างกันอย่างน้อย 1 cm
- การตัด hemorrhoid ต้องเหลือ mucosal ที่ดี $\geq 50\%$ circumferential
- การเย็บmucosa ควรใช้ Vicryl 2-0/3-0
- ใน small lesions อาจไม่จำเป็นต้องตัดให้ใช้วิธี plication แทน
- Post-operative ให้ oral metronidazole ร่วมกับ flavonoid ประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อลด pain



รูปที่ 7 – 9 การทำ hemorrhoidectomy

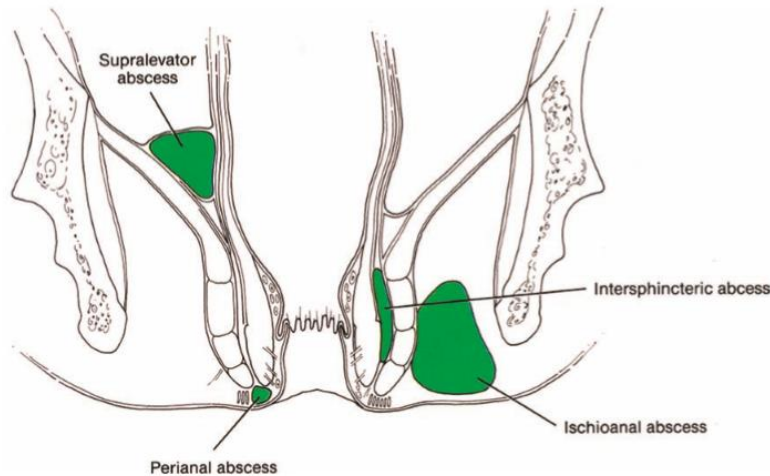
3. Anal Fissure เป็นแผลฉีกขาดที่ขอบทวารบริเวณ anoderm แบ่งตามลักษณะของบาดแผลเป็น acute และ chronic โดยแผลมักจะอยู่ที่ตำแหน่ง anterior หรือ posterior midline
 - 3.1 Acute anal fissure มักตรวจพบเป็นแผลขอบเรียบ คล้ายแผลสดหรือแผลกระดาบาด หลักการรักษาคือป้องกันการบาดเจ็บเพิ่มเติม และบรรเทาอาการเจ็บที่ทวารหนัก ได้แก่ ให้อาบน้ำอุ่น warm sitz bath ให้อาหารนิ่ม และรับประทานผัก ผลไม้ เพื่อให้อุจจาระนิ่ม บาดแผลสามารถหายได้เองใน 2-3 สัปดาห์
 - 3.2 Chronic anal fissure เกิดจากการบาดเจ็บซ้ำบ่อยๆ จนเกิด internal sphincter hypertrophy และ spasm แผลดังกล่าวจะมี secondary change ดังนี้
 - ขอบแผลยกสูง แข็ง
 - Deep wound บางครั้งมองเห็นกล้ามเนื้อ
 - ตุ่มเนื้องอกรอบแผล เช่น sentinel piles , hypertrophic papilla



รูปที่ 10 Chronic anal fissure

หลักการรักษาคือต้องแก้ไขภาวะ internal anal sphincter spasm ได้แก่

- Lateral internal sphincterotomy (LIS) เพื่อคลายกล้ามเนื้อขอบล่างของ internal sphincter โดยตัด internal sphincter ให้ขาดออกจากกันได้ไม่เกิน 30% ของความสูงของ sphincter ซึ่งการรักษานี้ทำให้แผลหายได้ใน 4 สัปดาห์
 - Botulinum toxin injection โดยฉีดเข้าที่ internal sphincter เกิด muscle paralysis ทำให้หูรูดคลายตัว
 - Topical NTG โดยทา 0.2% glyceryl trinitrate ซึ่งช่วยให้มี muscle relaxation และเพิ่ม blood flow เข้าสู่บาดแผล
 - 2% Diltiazem/0.5% Nifedipine เป็นยาทาเฉพาะที่ใช้ทาขอบทวารหนักและช่องทวารหนัก 2 – 3 ครั้งต่อวัน นาน 4 – 6 สัปดาห์
4. Anorectal abscess เกิดจากการ infection ของ anal gland ผู้ป่วยมักจะมาด้วยอาการปวดทวารหนัก ร่วมกับมีไข้ ถือเป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมโรคหนึ่ง เนื่องจากถ้าได้รับการรักษาที่ล่าช้า การอักเสบอาจแพร่กระจายเป็น perineal NF หรือ Fournier gangrene ได้ ซึ่ง anorectal abscess สามารถ classification ได้ 4 ชนิด ดังนี้
- 1.) Perianal abscess
เป็นชนิดที่พบได้บ่อยที่สุด จะตรวจพบว่ามีก้อนนูนแดงบริเวณขอบทวารหนัก
 - 2.) Intersphincteric abscess
การวินิจฉัยมักต้องอาศัยการ PR จะตรวจพบ tender และ bulging ภายในช่องทวารหนัก
 - 3.) Ischiorectal abscess
เกิดจากการ infection ของ anal gland แล้วแตกมาอยู่ใน ischiorectal space
 - 4.) Supralevator abscess
มักเกิดจากหนองที่อยู่ใน intersphincteric plane กระจายขึ้นไปสู่ supralevator space

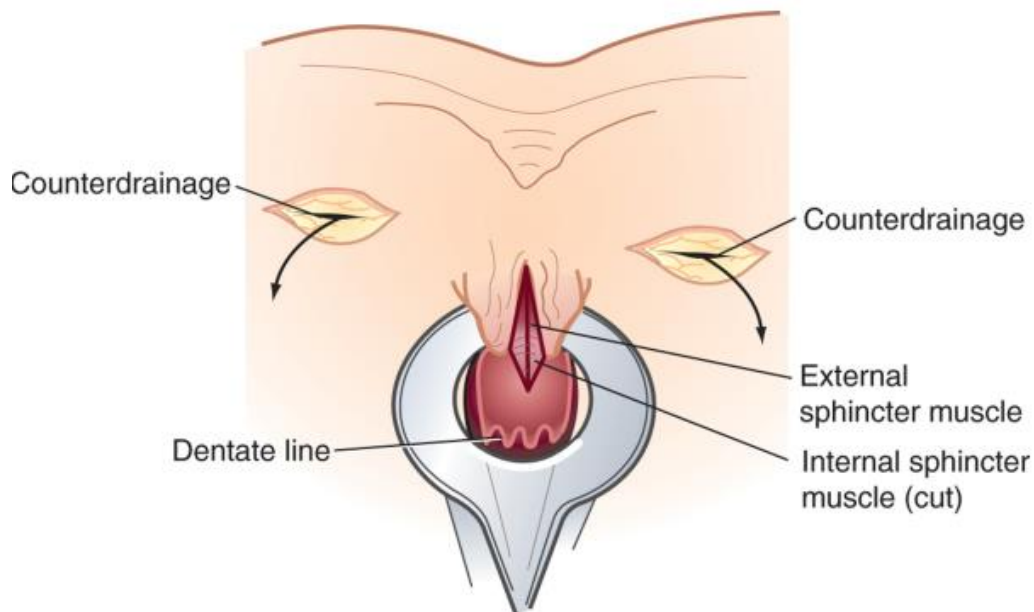


รูปที่ 11 Anorectal abscess type

ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการไม่ชัดเจนหรือสงสัยมีหนองแพร่กระจาย อาจพิจารณาส่งตรวจทางรังสีวิทยาเพิ่มเติมได้ เช่น endoanal ultrasound, CT scan, MRI

หลักการรักษาของ anorectal abscess คือการทำ surgical drainage โดยเลือกตำแหน่งผ่าตัดที่ fluctuation ที่สุด และควรเลือกตำแหน่งที่ใกล้ทวารหนักที่สุด จะลง incision เป็น elliptical หรือ cruciate ก็ได้ สำหรับการให้ ATB จะพิจารณาให้ในผู้ป่วยที่มี cellulitis มี clinical sepsis หรือในกลุ่ม immunocompromised host

ในกรณี horseshoe abscess นั้น มีวิธีการผ่าตัดที่เรียกว่า modified Hanley technique กล่าวคือ นอกจากการระบายหนองใน deep post anal space และ ischioanal space แล้ว ต้องทำการกำจัด anal gland โดยการตัด internal anal sphincter ในแนว posterior midline จากนั้นทำ seton drainage และนัดมาทำ stage fistulotomy อีก 2-3 เดือน

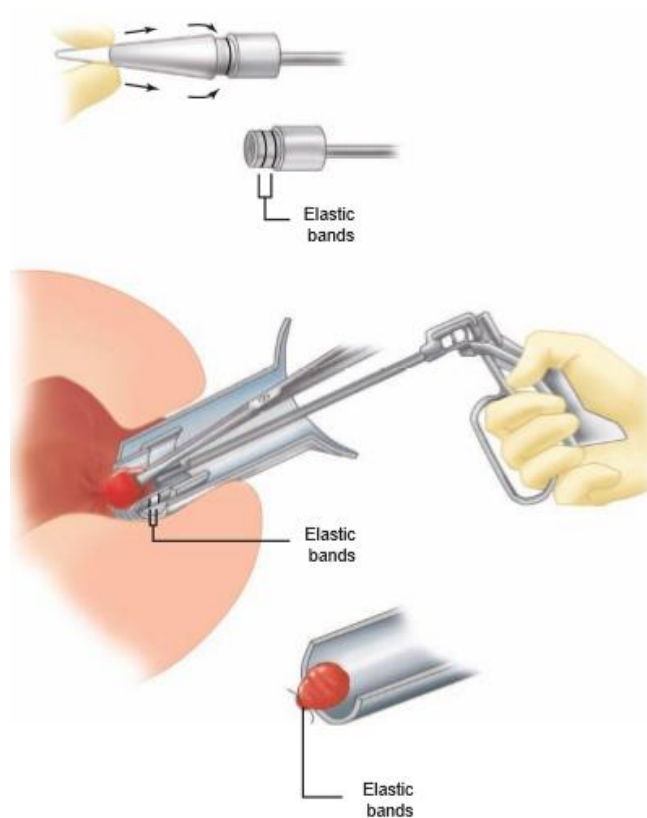


รูปที่ 11 Modified Hanley technique

- กลุ่ม Anorectal bleeding

ในผู้ป่วยที่มาด้วยถ่ายเป็นเลือด สาเหตุที่พบได้บ่อยคือ bleeding internal hemorrhoid ซึ่งแพทย์ต้องวินิจฉัยแยกโรค malignancy ด้วย

bleeding internal hemorrhoid มีแนวทางการรักษาเพื่อบรรเทาอาการของผู้ป่วยเป็นหลัก ซึ่งวิธีการรักษาขึ้นกับระยะและความรุนแรงของโรค สำหรับ bleeding internal hemorrhoid grade 1 – 3 นอกจากการปรับพฤติกรรมและการรักษาด้วยยาแล้ว การใช้ rubber band ligation ก็เป็นอีกวิธีที่ทำได้ง่าย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ การรัดควรเหนือ dentate line ประมาณ 2 cm สามารถรัดได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง แต่ไม่ควรเกิน 2 – 3 ตำแหน่ง และสามารถทำซ้ำได้ทุก 4 – 6 สัปดาห์



รูปที่ 12 Rubber band ligation

ข้อห้ามของการรักษาด้วยวิธี rubber band ligation ได้แก่ผู้ป่วยกลุ่มที่มี bleeding tendency เช่น on ASA/Warfarin, cirrhosis, thrombocytopenia ในกลุ่มนี้อาจพิจารณาใช้วิธีการรักษาอื่น เช่น sclerosing injection, suture ligation ข้อควรระวังอีกประการหนึ่งคือผู้ป่วยที่เป็น rectal varices ก็ไม่ควรรักษาด้วย rubber band ligation เช่นกัน ควรให้การรักษาด้วยการ control portal HT ด้วย β -blocker หรือใช้วิธี suture ligation กรณีที่มี bleeding แทน

- กลุ่ม Obstruction

1. Fecal impaction เป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ นอนติดเตียง มีประวัติการใช้ neuro-psycho drug อาการแสดงสามารถพบได้หลายรูปแบบขึ้นกับว่าอุจจาระมีผลต่อลำไส้ส่วนใด ถ้าไปอุดตัน lumen ผู้ป่วยอาจมาด้วยถ่ายอุจจาระไม่ออก หรือมี over flow diarrhea กรณีอุจจาระไปกด bowel wall อาจทำให้เกิด ulcer, perforate หรือเกิดเป็น fistula ได้ ถ้าอุจจาระมีปริมาณมากจนไปกด extra-luminal structure อาจทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น obstructive uropathy, neurovascular compression

สำหรับการรักษาทำได้โดย manual evacuation รับประทานยาระบาย หรือใช้ยาสวนทางทวารหนัก

2. Obstructed CA rectum สามารถตรวจเบื้องต้นโดย digital rectal examination เพื่อประเมินเกี่ยวกับ mass sphincter ในลำดับถัดไปอาจต้องทำ CT scan เพื่อช่วยเรื่อง staging เนื่องจาก CA rectum หากมาด้วยเรื่อง obstruction แล้ว มักเป็น locally advance หรืออาจมี metastasis ไปแล้ว

สำหรับการรักษานั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆมากมายได้แก่

- Patient factor ดูว่า clinical เป็นอย่างไร host มีความสมบูรณ์ขนาดไหน
- Tumor factor ดูเรื่อง staging, local invasion, level of obstruction ของ tumor
- Surgeon factor พิจารณาว่าศัลยแพทย์มีความชำนาญในการผ่าตัดแบบใด หากจะใส่ stent ต้องปรึกษา endoscopist หรือไม่

กรณี Mid-Lower rectum

- แนะนำให้ทำ Loop colostomy ก่อน จากนั้นไปให้ long course CRT รออีกประมาณ 10-12 สัปดาห์จึงมาทำ tumor resection

กรณี Upper rectum

- มีทางเลือกในการรักษาหลายวิธี โดยมีหลักการคิดคล้ายๆ obstruct CA colon ถ้าสามารถตัดต่อได้ อาจพิจารณาทำ AR/LAR ถ้าคิดว่าตัดต่อไม่ได้ อาจทำเป็น Hartmann procedure หรืออาจใช้วิธีใส่ stent เพื่อ bridging to surgery ก็ได้

Common early post-operative complication

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบบ่อยมีดังนี้

1. Acute urinary retention สามารถป้องกันได้โดยจำกัดการให้สารน้ำขณะทำการผ่าตัด adequate pain control หลีกเลี่ยงการใช้ spinal block โดยเปลี่ยนไปใช้การระงับปวดโดย perianal block ร่วมกับ IV sedate แทน หรือถ้าไม่แน่ใจอาจคาสาย Foley catheter หลังการผ่าตัดไว้ก่อน
2. Bleeding ในกรณีที่เกิดขึ้นใน 24-48 ชม หลังผ่าตัดมักมีสาเหตุจาก incomplete hemostasis จาก technique การผ่าตัด แต่ถ้าเกิดขึ้นประมาณ 5 – 7 วัน หลังผ่าตัดมักสัมพันธ์กับภาวะ infection การรักษาเบื้องต้นต้องให้ volume resuscitation ให้เพียงพอ แก้ไขภาวะ anemia และ coagulopathy ถ้า bleeding ปริมาณไม่มากอาจทำแค่ observe clinical แต่ถ้า bleeding มีปริมาณมาก ไม่สามารถแก้ไขได้โดย medication ต้องทำการ stop bleeding โดยการผ่าตัดหรือการส่องกล้อง

กรณี Post hemorrhoidectomy bleeding

- แนะนำให้ re-suture stop bleeding โดยใช้ absorbable suture เบอร์ที่ใหญ่ขึ้นกว่าเดิม

กรณี Post LAR bleeding

- สามารถเข้าไป stop bleed โดยใช้วิธี transanal approach หรือ endoscopic ก็ได้ แต่ modalities ที่ใช้ควรเป็น mechanical เช่น suture หรือ clip การใช้ electrocautery หรือ adrenaline injection สัมพันธ์กับการเกิด recurrent bleeding ที่มากกว่า

3. Fecal impaction เป็นภาวะที่แพทย์สามารถป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นได้ โดยหลังการผ่าตัด anorectal ผู้ป่วยควรได้รับ pain control และ laxative อย่างเหมาะสม กรณีที่ผู้ป่วยเกิดภาวะ post-operative fecal impact การรักษาที่ OPD มักทำได้ไม่ดีเนื่องจากผู้ป่วยจะปวดมาก ควรจะ set OR for manual evacuation under IV sedate โดยขณะทำหัตถการต้องระวังการเกิด suture dehiscence ด้วย
4. Anorectal sepsis เป็นภาวะที่เป็นอันตรายต่อชีวิต แพทย์ควรที่จะตระหนักและมีการ advice ข้อมูลกับผู้ป่วยให้เพียงพอ อาการสำคัญที่เป็น triad ของภาวะ anorectal sepsis คือ severe pain, high grade fever, unable to void ซึ่งเมื่อทำการ detect ได้แล้ว ต้องรีบให้ broad spectrum IV ATB จากนั้นให้ตรวจดูว่า lesion ดังกล่าวจำเป็นต้อง debridement หรือ diversion หรือไม่

Anorectal trauma

สาเหตุของ anorectal injury สามารถเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น penetrating trauma, FB, sex related, vaginal birth ขณะที่สาเหตุจาก blunt trauma มักจะพบได้น้อย เนื่องจากมี pelvis ปกป้องอวัยวะในอุ้งเชิงกราน

อาการแสดงที่สำคัญที่ทำให้นึกถึง anorectal injury คือการมี bleeding per rectum ซึ่งในการประเมินผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องเริ่มต้นด้วย Primary survey ตามหลักการของ ATLS การตรวจร่างกายนอกจาก digital rectal examination แล้ว ควรมีการตรวจ abdominal sign และการตรวจดูเกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะด้วย สำหรับ investigation ที่ใช้ช่วยในการวินิจฉัยได้แก่

- Film x-ray acute abdomen series เพื่อดู free air
- CT scan with IV contrast โดยเฉพาะในกรณีที่สงสัย bladder injury หรือเป็น penetrating injury บริเวณ buttock
- Water soluble enema
- TRUS เพื่อดูเรื่อง sphincter injury
- Endoscopy

สำหรับการแบ่ง grade ของ rectal injury เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 AAST rectal organ injury scale

Grade	Injury description
I	(a) Contusion or hematoma without devascularization (b) Partial thickness laceration
II	Laceration $\leq 50\%$ of circumference
III	Laceration $> 50\%$ of circumference
IV	Full-thickness laceration with extension into the perineum
V	Devascularized segment

การ management ผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่อง rectal injury นั้น จะใช้หลักการของ 4D คือ Debridement, Diversion, Drainage, Distal washout โดยจะ select แต่ละ procedure เท่านั้น ไม่จำเป็นต้องทำครบทั้ง 4D สรุปแนวทางในการรักษา rectal injury ขึ้นอยู่กับ grade ของ injury ดังนี้

Grade Ia	สามารถ observe ได้
Grade Ib	อาจเข้าไป stop bleed หรือ repair
Grade II	ให้ทำการ repair
Grade III	ให้ resection และอาจพิจารณาทำ anastomosis ขึ้นอยู่กับ degree of contamination
Grade IV	ให้ทำการ debridement ร่วมกับ diversion
Grade V	ให้ resection หรืออาจพิจารณาทำ Hartmann procedure

Obstetric anal sphincter injury (OASIS)

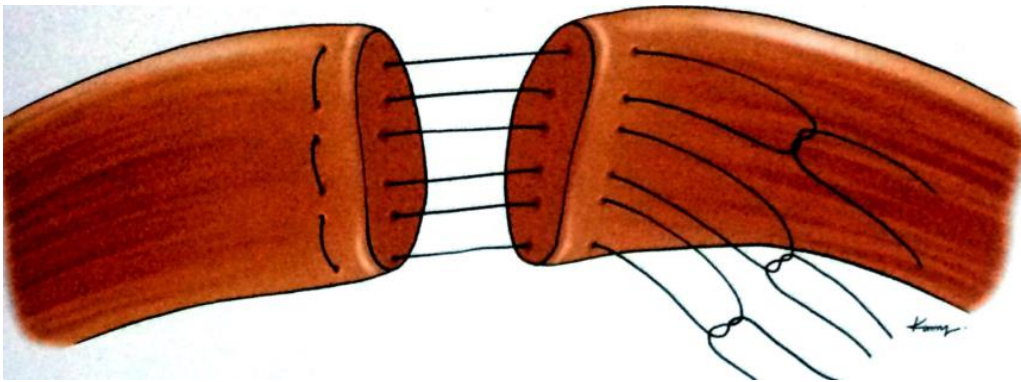
การบาดเจ็บทางทวารหนักจากการคลอดเป็นภาวะที่พบได้ไม่บ่อย แต่เป็นปัญหาที่สำคัญ เนื่องจากจะทำให้เกิด anal sphincter injury และมีปัญหาในการควบคุมการถ่ายอุจจาระ การแบ่งความรุนแรงของการบาดเจ็บเป็นไปตามตารางด้านล่าง

ตารางที่ 2 OASIS classification

First degree	Injury to perineal skin only
Second degree	Injury to perineum involving perineal muscles
Third degree	Injury to perineum involving the anal sphincter complex:
3a	- Less than 50% of EAS thickness torn
3b	- More than 50% of EAS thickness torn
3c	- Both EAS and IAS torn
Fourth degree	Injury to perineum involving the anal sphincter complex (EAS and IAS) and anal epithelium

การรักษาผู้ป่วยที่มี anal sphincter injury จากการคลอดมีขั้นตอนดังนี้

- ย้ายผู้ป่วยไปที่ OR เนื่องจากมี exposure ที่ดี และ sterile กว่าใน LR
- ให้ IV ATB เพื่อลดการติดเชื้อ
- ให้การระงับความรู้สึก ด้วย spinal block หรือ general anesthesia
- ทำการเย็บซ่อม anal sphincter ด้วย technique primary end to end repair โดยเย็บแบบ horizontal mattress ด้วย absorbable suture
- กรณีที่มีทั้ง external และ internal anal sphincter injury ให้ทำการเย็บซ่อม internal sphincter ก่อนด้วย Vicryl จากนั้นค่อยเย็บซ่อม external sphincter ด้วย PDS หรือ Vicryl
- หลังผ่าตัดพิจารณาให้ oral ATB และ local wound care
-



รูปที่ 13 การเย็บซ่อม anal sphincter แบบ Horizontal mattress

Anorectal foreign body

สิ่งแปลกปลอมที่พบในทวารหนักเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น trauma, sex related หรือจากการลักลอบขนยาเสพติด โดยซ่อนไว้ในทวารหนัก ผู้ป่วยอาจมาพบแพทย์ด้วยอาการปวดทวารหนัก ปวดช่องเชิงกราน หรือถ่ายเป็นเลือด สิ่งสำคัญในการประเมินผู้ป่วยกลุ่มนี้คือต้องวินิจฉัยแยกให้ได้ว่ามีภาวะ rectal perforation และ sphincter injury หรือไม่ ซึ่งถ้าเกิด perforation จำเป็นต้องรีบให้ fluid resuscitation ให้ IV ATB รวมถึงพิจารณาผ่าตัดตามความเหมาะสม

กรณีที่พบว่าไม่น่าจะมี rectal perforation ให้นำสิ่งแปลกปลอมออกจากทวารหนัก เริ่มต้นจัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่า lithotomy อาจพิจารณาให้ IV sedate ร่วมด้วย จากนั้นนำสิ่งแปลกปลอมออกโดยวิธี manual extraction หรือใช้ forceps/sponge holder ขึ้นกับลักษณะของสิ่งแปลกปลอม กรณีที่สิ่งแปลกปลอมอยู่ห่างจากขอบทวารหนักมาก อาจใช้เป็น endoscopic removal ได้ สำหรับการ laparotomy นั้น มีข้อบ่งชี้กรณีที่ไม่สามารถนำสิ่งแปลกปลอมออกได้ด้วยวิธีอื่นๆ หรือมี perforation ร่วมด้วย ทำหัตถ์หลังจากนำสิ่งแปลกปลอมออกจากทวารหนักแล้ว ต้องทำการตรวจประเมิน rectal wall ด้วยเสมอ