



National Health Security Office

การประชุมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนและ การขอรับชุดเชยค่าบริการทางการแพทย์ ของหน่วยบริการในเขตสุขภาพที่ 8 ปีงบประมาณ 2568

วันที่ 7-8 กรกฎาคม 2568
ณ. หอประชุมมณฑาทิพย์ อ.เมือง จ.อุดรธานี

พญ. กฤติยา ศรีประเสริฐ
สายงานบริหารกองทุน สปสช.

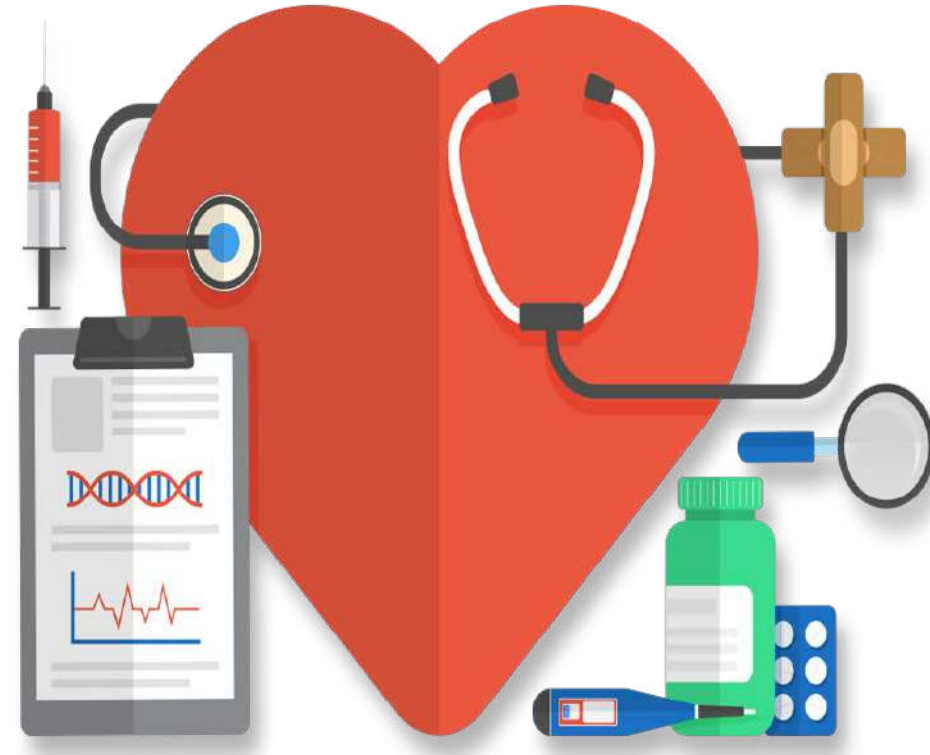
TOPIC TODAY

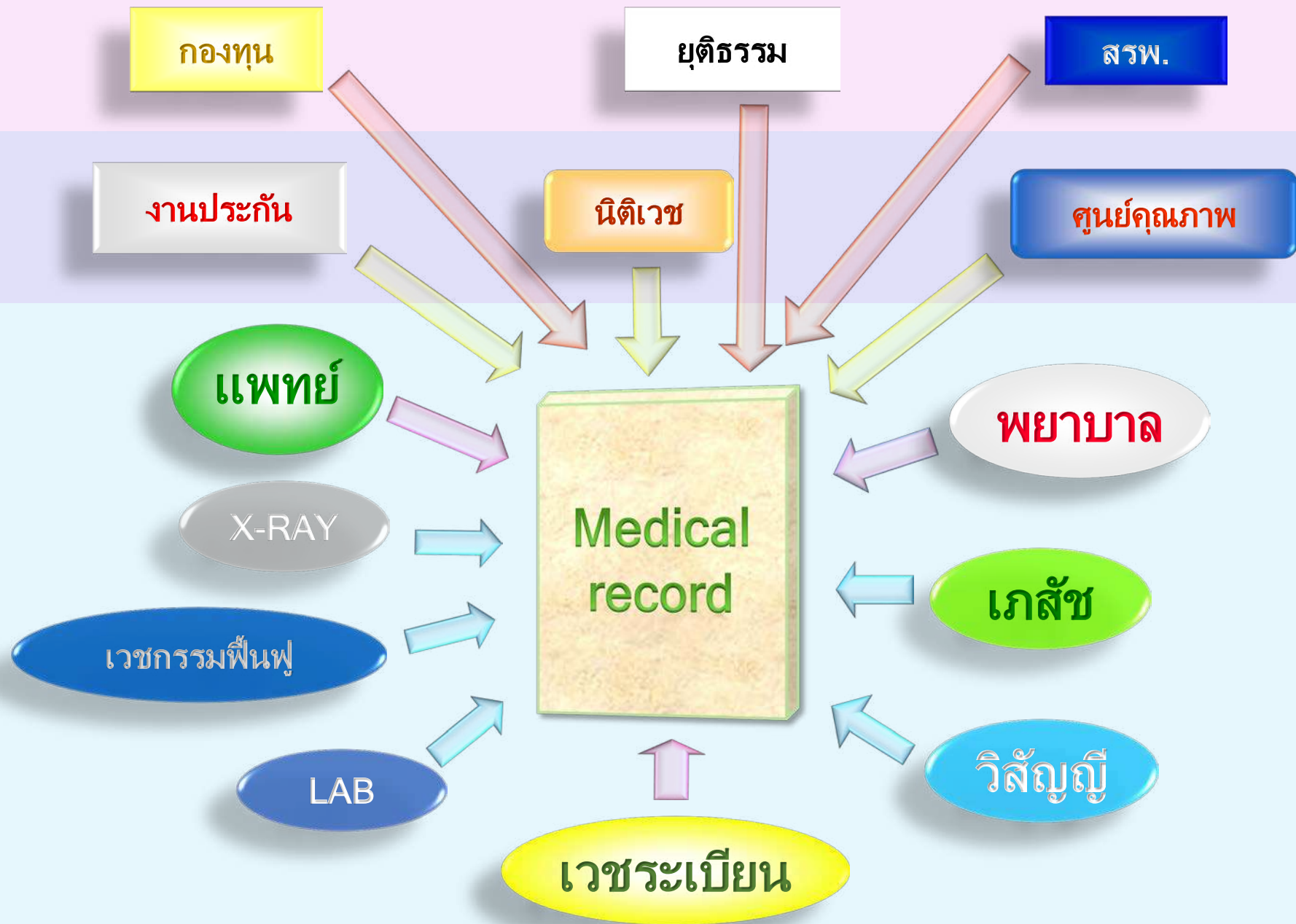
- 1) ความสำคัญของการบันทึกเวชระเบียน
- 2) ICD & DRG คืออะไร สำคัญอย่างไร
- 3) การบันทึกเวชระเบียนของแพทย์ กรณีผู้ป่วยนอก
- 4) หลักการสรุปเวชระเบียน การสรุปโรคหลัก โรคร่วม โรคแทรก และหัตถการ
- 5) หลักการสรุปโรคและหัตถการที่พบบ่อยสำหรับ
ขอรับชดเชยผู้ป่วยในตามระบบDRGs



ความสำคัญของเวชระเบียน

- 1) หลักฐานทางกฎหมาย
- 2) เครื่องมือในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
- 3) แหล่งข้อมูลในการศึกษาและวิจัย
- 4) แหล่งในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์
- 5) วิธีในการประเมินคุณภาพของการรักษา
- 6) เครื่องมือสื่อสารระหว่างบุคลากรทางสาธารณสุข
- 7) หลักฐานในการเบิกเงินจากกองทุนต่างๆ





Facts



Hospital income is based on DRG

DRG is based on ICD

ICD is based on medical record

Medical record is based on physicians



รายได้ หมายถึง



หลักการสรุปเวชระเบียนที่ดี

การสรุปโรค

- สรุปปัญหาที่มีผลต่อการรักษา มีคำวินิจฉัยในเวชระเบียน และมีหลักฐานสนับสนุน
- สรุปปัญหาที่เป็นเหตุผลให้รับไว้อยู่โรงพยาบาล
- ไม่สรุปปัญหาพื้นฐานที่ไม่ active หรือหายไปแล้วหรือไม่มีผลกระทบต่อการรักษาในครั้งนี้

การสรุปหัตถการ

- OR procedure และมีหลักฐานการทำหัตถการนั้นๆ
- Non-OR procedure ที่มีผลต่อ
 - DRG : blood transfusion / Investigation in CA
 - มีผลต่อการเบิกจ่าย / อุปกรณ์อวัยวะเทียม (คู่มือกองทุน)
- สรุปให้ได้รหัสหัตถการที่มีรายละเอียดมากที่สุด

การสรุป Discharge summary

- 1) ต้องลงนามรับรองการสรุปเวชระเบียนโดยระบุชื่อ นามสกุล ควรมีเลขที่ใบประกอบวิชาชีพกำกับ ถ้าเป็นแพทย์มีใบประกอบวิชาชีพ ลงนาม attending or approval ด้านใดด้านหนึ่งก็ได้ ยกเว้น นักศึกษาแพทย์ลงนามได้เพียง attending และมีแพทย์ลงนามรับรองส่วน หากไม่มีการลงนามรับรองจะถือว่าเวชระเบียนดังกล่าวไม่มีการสรุปการรักษาพยาบาล
- 2) ไม่ใช่ตัวย่อในการสรุป Principal diagnosis, การวินิจฉัยโรคร่วม โรคแทรก สาเหตุจากภายนอก การทำหัตถการและ หรือการผ่าตัด และต้องสรุปด้วยลายมือที่สามารถอ่านออกได้
- 3) Discharge status /Type ต้องถูกต้อง กรณี refer ให้ระบุชื่อสถานพยาบาลที่ส่งต่อ



ทั้งนี้การไม่สรุปการรักษาพยาบาลให้ถือว่าสถานพยาบาลหรือหน่วยบริการไม่ประสงค์จะเบิกจ่ายค่ารักษาในครั้งนั้น

18	(1) PRINCIPAL DIAGNOSIS (วินิจฉัยโรคหลักก่อนการผ่าตัด)	REASON FOR SURGERY by CODED MAIN CONDITION (สาเหตุหลัก) COMORBIDITY (5) COMPLICATION (6) OTHER (8) EXTERNAL CAUSE (9)			
	(2) PRE-ADMISSION COMORBIDITY (5)				
	(3) COMPLICATION (6) (POST-ADMISSION COMORBIDITY)				
	(4) OTHER DIAGNOSIS				
	(5) EXTERNAL CAUSES OF INJURY				
19	OPERATING ROOM PROCEDURES	DATE	TIME IN	TIME OUT	
	1.				
	2.				
	3.				
20	IMPORTANT NON-OPERATING ROOM PROCEDURES	PREOPERATIVE SED CODED by CODED MAIN (สาเหตุหลัก) OTHER (5)			
	1.				
21	SPECIAL INVESTIGATIONS				
	1.				
	2.				
22. ATTENDING PHYSICIAN 1. CONSULTANT APPROVED 2. NURSE 3. NPI 4. NPI 5. ENDORSEMENT					23. APPROVAL CODE 1. NONE APPROVAL 2. APPROVAL 3. APPROVAL 4. BY TRANSFER 5. APPROVAL
ATTENDING PHYSICIAN SIGNATURE		APPROVED BY SIGNATURE			

Attending doctor

Approved by

Extern / MD

MD

ความสำคัญ

ถ้าไม่มี MD ลงนาม

ถือว่าไม่มีการสรุป

ไม่ประสงค์จะเบิกจ่ายค่ารักษา

การลงนามรับรองการสรุปเวชระเบียน แพทย์สามารถลงนาม attending or approval ด้านใดด้านหนึ่งก็ได้ กรณีที่สรุปโดยผู้ที่ไม่ใช่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมลงนามได้เพียง attending และต้องมีแพทย์ลงนามรับรอง (approval) จึงจะถือว่าเป็นใบสรุปการรักษาพยาบาลที่สมบูรณ์ หากไม่มีการลงนามรับรองจะถือว่าเวชระเบียนดังกล่าวไม่มีการสรุปการรักษาพยาบาล รวมทั้งการสรุปโรคหรือเหตุการณ์เป็นรหัส หรือกรณีสรุปด้วยดินสอให้ถือว่าไม่มีการสรุปการรักษาพยาบาล ทั้งนี้การไม่สรุปการรักษาพยาบาลให้ถือว่าสถานพยาบาลหรือหน่วยบริการไม่ประสงค์จะเบิกจ่ายค่ารักษาในครั้งนั้น

(1) PRINCIPAL DIAGNOSIS บันทึกได้เพียงโรคเดียวเท่านั้น Advanced stage CA ovary		MAIN CONDITION (มีได้) M8441/3	
(2) PRE ADMISSION COMORBIDITY (S) SIP colostomy pelvic adhesion LEUKOPENIA, HYPOKALEMIA, PANCREAS PAIN		COMORBIDITY (มีได้) E 87.6 R 59.9 R 50.9	
(3) COMPLICATION (S) (POST ADMISSION COMORBIDITY) POST-OP FEVER		OTHER (S)	
(4) OTHER DIAGNOSIS		EXTERNAL CAUSE (S)	
(5) EXTERNAL CAUSE (S) OF INJURY		DATE 22.10.59	
OPERATING ROOM PROCEDURES 1. TAH, hysterectomy, omentectomy, pelvic washout 2. ... 3. ... 4. ...		TIME IN 19.45	
TIME OUT 21.25		DATE 22.10.59	
IMPORTANT NOTES ☐ Radiotherapy ☐ Chemotherapy ☐ On ventilator < 96 hr ☐ On ventilator ≥ 96 hr ☐ Parenteral Nutrition		MAIN (มีได้ทั้งสี่ตัว) 68.49 \$ OTHER (S) 54.59 \$	
SPECIAL INVESTIGATIONS			

Chief complaints	
Present illness (ต้องมือน้อย 2 ข้อ ของ what when why how) ระยะเวลาที่เป็น	
Past history	
Underlying disease	
Drug allergy	
ประวัติอื่นๆ	
Physical examination (Abnormal ...)	Normal
T. 38 P. 110 R. 24 / BW. 45 / HT. 153	Eyes ☐
	ENT ☐
	Pulmonary ☐
	Breast ☐
	Cardiovascular ☐
	GI ☐
	GU ☐

ไม่สรุป/ไม่ลงนามแพทย์ที่สรุปถือว่าไม่ประสงค์จะเบิกจ่ายค่ารักษา

ไม่เขียน Admission note ถือว่าไม่ประสงค์จะเบิกจ่ายค่ารักษา IP

การวินิจฉัยต้องเป็น Diagnostic Statements ไม่ใช่ Clinical Statements



Clinical Statement

Diagnostic Statement



BUN↑/ Cr↑

Acute renal failure, chronic kidney disease (I-V), Prerenal azotemia

Abdomen distended; NPO, NG placed

Ileus

Fever 39°C S/P appendectomy; patient pancultured; IV Cef-3 given

Sepsis/peritonitis (acute)

Dysuria; urine shows ↑WBC; will treat with antibiotics

Acute cystitis

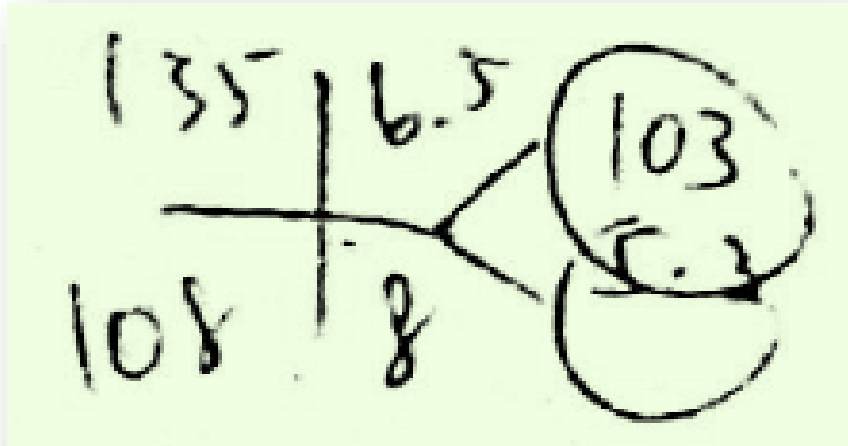
Unable to void, cathed for 600 cc

Urinary retention

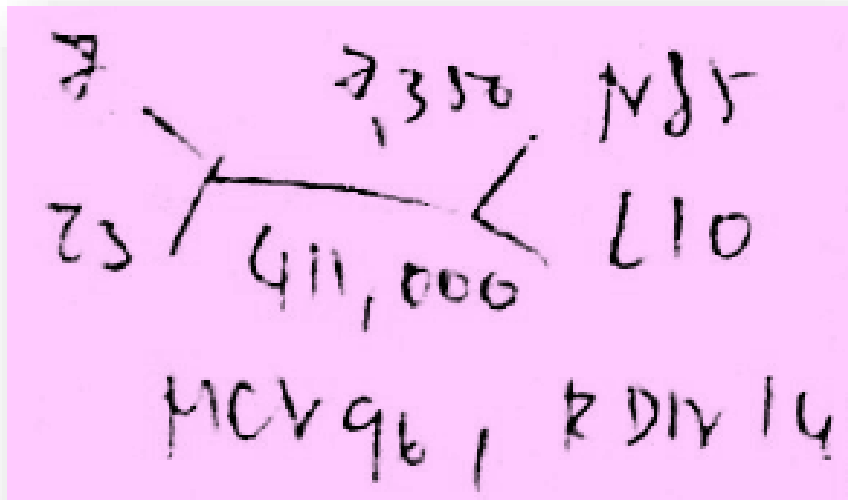
Debride wound

Excisional vs. nonexcisional debridement

การวินิจฉัยต้องเป็น Diagnostic Statements ไม่ใช่ Clinical Statements



= ?



Progress note	Orders	Hour
25/16 A35 Can 3-5 3 2 104 3.8 HMB: m fall 7 2,3m PBS 25 / 41,000 LIO MCV 94, RDW 14	- 1st m shue PBS. - 5:11 pm 25/16/16 3m Signs for m 35 @ dipn 4L Laris do 30y @ m 30/16 - Test RZ 105 @ + 50 + glucose 50ml & @ pur2 - Kalimete 30g. 48 soul. @ op Zlm 2 JV dnm + lactate 30ul @ mte Kalimete. ผ่าทรรดาเขียนได้เต็มที่ ถ้ามีค่าสูงไหม	
	- Elyte no am Kalimete zlm TMC + 80M, ur. - ๑๐๐ Kevliger Volume.	21-u

หลักการสรุปเวชระเบียนที่ดี

- 1) เขียนให้อ่านออก
- 2) สรุปให้ทันเวลา
- 3) หลีกเลี่ยงคำย่อ, คำกำกวม
- 4) สรุปโรคหลักเพียง 1 โรค
- 5) สรุปให้ถูกชนิดของการวินิจฉัย
- 6) สรุปโรคร่วม/โรคแทรกให้ครบ
- 7) ระบุสาเหตุภายนอกใน case trauma
- 8) สรุปหัตถการให้ครบและละเอียด หลีกเลี่ยงคำย่อ FESS, tri scope



- เชื่อมกำกับ OR, scope, *Extern ต้องมีแพทย์ลงนามกำกับ*
- เขียน clinical summary
- บันทึก Diagnosis ใน provisional Dx/ progress note/clinical summary

แพทย์ต้องทำอะไร

ให้บริการตามมาตรฐานวิชาชีพและสิ่งแวดล้อม

กระทบ relative weight ของ DRG ใน version ถัดไป
กระทบสถานการณ์ทางการเงินโรงพยาบาล

บันทึกเวชระเบียนให้สมบูรณ์ตามปัญหาผู้รับบริการและมาตรฐานวิชาชีพ เป็นหลักฐานประกอบการสรุปเวชระเบียน

สรุปเวชระเบียนให้ครบถ้วน ถูกต้องและละเอียดที่สุดทั้งโรคและหัตถการ (ตรงตาม กฎ ICD & DRG)

กระทบ performance โรงพยาบาล (RW)
กระทบรายได้โรงพยาบาลในปัจจุบันและอนาคต
(กลุ่ม DRG, RW, adj.RW)
กระทบการเพิ่มหรือลดกลุ่ม DRG ใน version ถัดไป



คำสรุปที่แพทย์ไม่ควรใช้

หลักเลียงคำย่อ

- AR, MI, NS
- URI, UTI, CVA
- UP, AUR, RF
- AAA, GSW
- HAP, CAP
- #BB, DAI

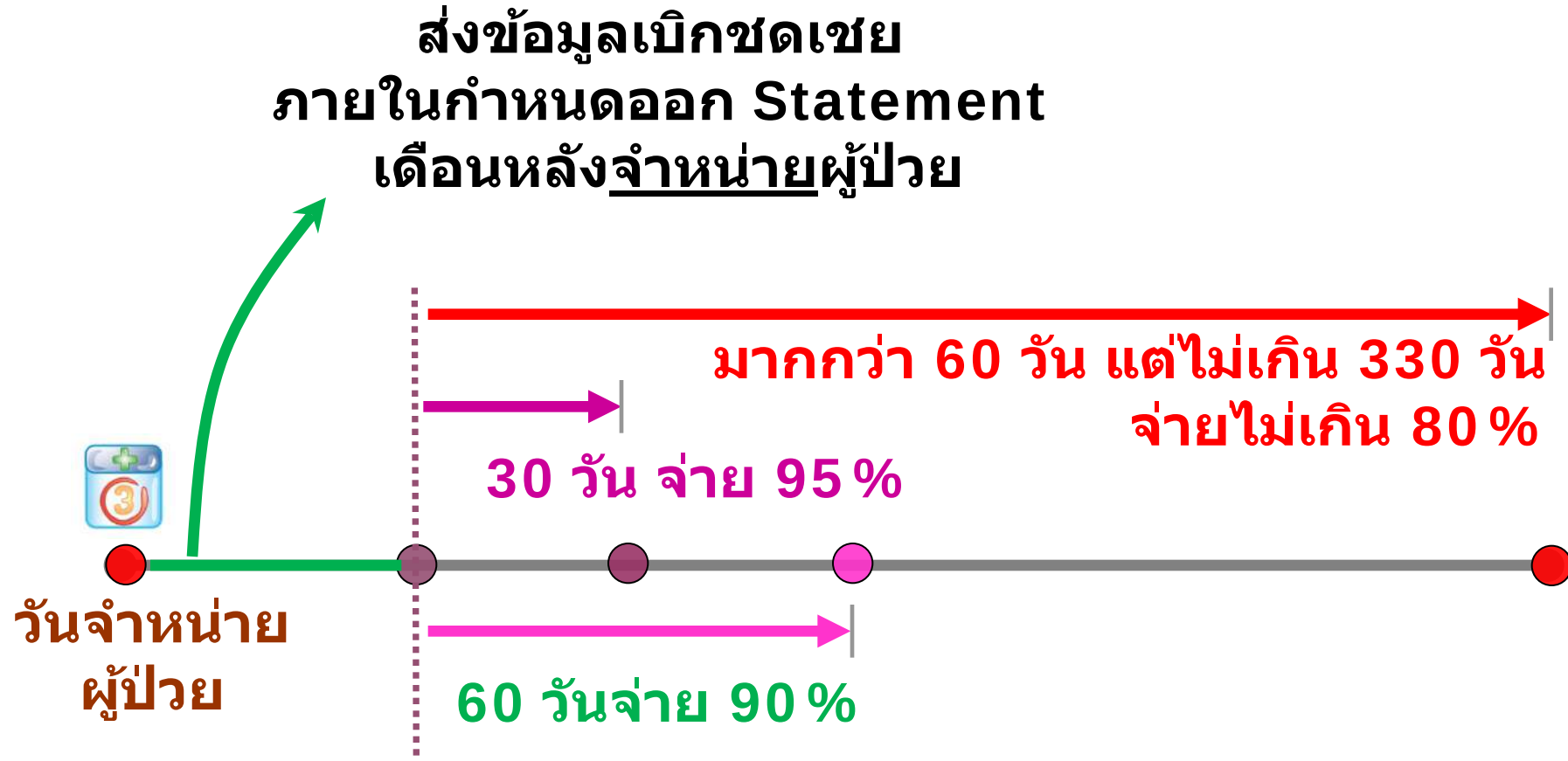
ตัวอย่างการวินิจฉัยไม่ควรละเอียด

- Pneumonia
- DM (Diabetes mellitus)
- Burn
- TB (Tuberculosis)
- Fracture femur
- CA cervix

หลักเลียงการวินิจฉัยกำกวม

- ❖ Multiple injury, Head injury, Soft tissue injury
- ❖ Blunt abdomen trauma, Blunt chest trauma
- ❖ Car accident, Motorcycle accident
- ❖ Laceration wound, Gun shot wound

ต้องสรุปเวชระเบียนให้ทันระยะเวลาในการส่งข้อมูลเพื่อขอรับค่าใช้จ่าย



ส่งเกินวันที่ 31 ธันวาคมของปีนั้นๆ หลังวันจำหน่าย จะถือว่าไม่ประสงค์จะเบิก
ตัวอย่างเช่นปีงบประมาณ 2568 ต้องส่งไม่เกิน 31 ธ.ค. 68

Medical Record Audit Guideline

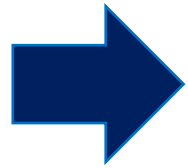


สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)



การบันทึกเวชระเบียนถือเป็นมาตรฐาน
วิชาชีพควบคู่กับการแพทย์แผนปัจจุบันที่มี
วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาคุณภาพการดูแล
ผู้ป่วย การบันทึกเวชระเบียนที่มีคุณภาพนั้น
สามารถนำมาใช้เป็นหลักฐานทางการแพทย์
และสื่อสารข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยให้ทีม
สุขภาพนำมาใช้ในการวางแผนการดูแล
ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเป็นการทบทวนทั้งใน
ด้านกระบวนการดูแลรักษาและผลลัพธ์ เพื่อ
เป็นหลักประกันคุณภาพการดูแลรักษาว่ามี
มาตรฐาน

องค์ประกอบที่สำคัญ
สำหรับเบิกค่าบริการ
ทางการแพทย์ของ
สถานพยาบาลหรือ
หน่วยบริการใน **ทุก**
รายการค่าใช้จ่าย
ต้องมีองค์ประกอบ
ดังนี้

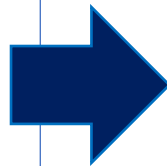


1. บันทึกการวินิจฉัยโรค (Diagnosis)
2. บันทึกคำสั่งการรักษาของแพทย์
3. หลักฐานการได้รับการรักษา
4. ใบแสดงรายการค่าใช้จ่าย



1. บันทึกการ วินิจฉัยโรค (Diagnosis)

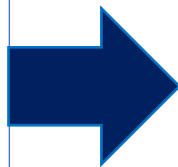
ข้อมูลที่ต้องปรากฏ
ในเวชระเบียน ได้แก่



- ❖ การซักประวัติ อาการผู้ป่วย
- ❖ การตรวจร่างกาย
- ❖ บันทึกการวินิจฉัยโรค
- ❖ หรือปัญหาของผู้ป่วยพร้อมทั้งหลักฐานสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่จำเป็นต้องมีสำหรับโรคนั้น ๆ
- ❖ กรณีของโรคเดิม โรคเรื้อรัง ที่มาทำการรักษาต่อเนื่อง ควรมีสถานะภาพของโรคในขณะนั้น เช่น ความจำเสื่อม โรคมะเร็ง มีระดับความรุนแรงของโรค ระยะของโรค ยังตอบสนองต่อการรักษาที่ได้รับอยู่หรือไม่มีแผนการรักษาต่อเนื่องอย่างไร เป็นต้น



2. บันทึกคำสั่ง การรักษาของ แพทย์ ที่ต้องปรากฏ ในเวชระเบียน



2.1 บันทึก**คำสั่ง**การให้การรักษาของแพทย์และแพทย์ลงนามกำกับ ที่ สอดคล้องกับการวินิจฉัยโรคอาการ เช่น การสั่งยา การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ หัตถการรังสีวิทยา (รังสีร่วมรักษาหรือรังสีรักษา) หรือ การตรวจพิเศษอื่น ๆ เป็นต้น

สำหรับสถานพยาบาลหรือหน่วยบริการที่ไม่มีแพทย์ประจำให้ บุคลากรสาธารณสุขลงนามกำกับโดยเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพหรือ กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

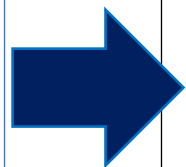
2.2 กรณีที่มีการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือรังสีวินิจฉัย **ตาม CPG/protocol ต้องมีหลักฐาน CPG/protocol**

2.3 กรณีการส่งต่อเพื่อตรวจวินิจฉัย (investigation) สามารถใช้คำสั่ง แพทย์จากใบส่งต่อการรักษา (refer) ได้ ทั้งนี้ ต้องเป็นการตรวจวินิจฉัย ที่สอดคล้องกับการเจ็บป่วยในใบส่งต่อการรักษาด้วย

2.4 กรณีที่มีการสั่งการรักษาผ่านระบบคอมฯ ต้องสามารถตรวจสอบได้ ว่าเป็นการบันทึกข้อมูลของแพทย์หรือผู้สั่งการรักษาของแพทย์ท่านใด และต้องมีระบบที่ไม่สามารถทำย้อนหลังหรือแก้ไขโดยผู้อื่นได้



3. หลักฐานการ ได้รับการตรวจ รักษา ที่ ต้อง ปรากฏในเวช ระเบียน ได้แก่



3.1 ผลการตรวจวินิจฉัยต่าง ๆ หรือบันทึกผลการตรวจวินิจฉัยต่าง ๆ หรือการแปลผลการตรวจของแพทย์ทั้งนี้ ผลการตรวจทางรังสีวิทยา ผลการตรวจด้วยเครื่องมือเฉพาะ ควรมีรายงานผลการตรวจวินิจฉัยโดยรังสีแพทย์ หรือแพทย์เฉพาะทาง ตามข้อกำหนดสถานพยาบาลหรือราชวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

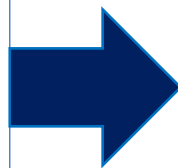
3.2 หลักฐานการให้บริการ เช่น การฉีดยา การทำแผล การให้เลือด การให้สารน้ำ เป็นต้น โดยพบผู้ให้บริการตามมาตรฐานวิชาชีพลงนามกำกับ

3.3 หลักฐานการรับ-จ่ายอุปกรณ์อวัยวะเทียม ได้แก่ ใบสั่งยา และบันทึกการรับอุปกรณ์รายบุคคลและ หรือ serial number หรือ sticker เป็นต้น

3.4 กรณีที่มีผลการตรวจหรือการให้บริการทางการแพทย์ การพยาบาลต่างๆ ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ต้องสามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นการบันทึกผลการตรวจ หรือการให้บริการทางการแพทย์การพยาบาลต่างๆโดยผู้ให้บริการท่านใด และต้องมีระบบที่ไม่สามารถทำย้อนหลังหรือแก้ไขโดยผู้อื่นได้



4. ใบแสดง รายการ ค่าใช้จ่าย ข้อมูลที่ต้อง ปรากฏ ได้แก่



- 4.1 ชื่อสถานพยาบาลหรือหน่วยบริการที่ให้บริการ วันที่ให้บริการ
- 4.2 ข้อมูลชื่อ - สกุลผู้มีสิทธิ และหรือ HN และหรือ visit number (VN) จำนวนเงินที่ขอเบิกและควรมีเลขประจำตัวประชาชน เพื่อให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของผู้มีสิทธิ
- 4.3 ชื่อรายการยา (และหรือ ขนาด) จำนวน ราคา



บันทึกคำสั่งการรักษาของแพทย์ที่พบผิดพลาดบ่อย

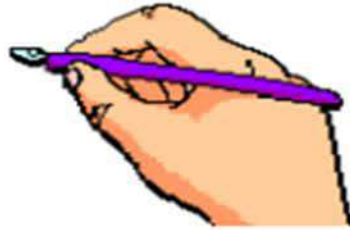
การสั่งยา การตรวจLAB/หัตถการ/รังสี/การตรวจพิเศษอื่นๆ ต้อง สอดคล้องกับ การวินิจฉัย อาการเจ็บป่วย

- ต้องบันทึกโดยแพทย์ผู้ทำการรักษา ต้องมีการลงนามกำกับและสามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นการบันทึกข้อมูล หรือผู้สั่งการรักษาของแพทย์ท่านใด (คำนำหน้า นพ. พญ. หรือเลขที่ ว.) ในกรณีที่มียศนำหน้ามีระบุ นพ. พญ. หรือเลข ว. ด้วย
- กรณีรับคำสั่ง (รคส.) โดย ผู้ที่ไม่ใช่แพทย์ ต้องมีการลงลายมือชื่อโดยแพทย์ผู้รับผิดชอบกำกับ
- กรณีแพทย์เขียน RM ให้ระบุวันเดือนปีที่ RM นั้น และต้องมีการทบทวน คำสั่งการจ่ายยาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง กรณีมีการเปลี่ยนแปลงรายการ ทั้งเพิ่มหรือลด ต้องมีการทบทวนรายการยาใหม่ทั้งหมด
- การสั่งตรวจ LAB หรือรังสีฯ ล่วงหน้าโดยไม่มีคำสั่งแพทย์ ต้องแสดงหลักฐานCPG/Protocol/Standing Order ของ รพ.นั้นๆด้วย
- กรณีการส่งต่อเพื่อมา Investigation อีก รพ. สามารถใช้คำสั่งแพทย์จากใบ Refer ได้



Golden Rule...

"If it's not documented by the physician, it didn't happen"



In Compliance and in Coding, there is no deviation from this principle. We can't code it if it isn't documented, then we can't bill for it.

การเรียกเก็บผู้ป่วยในตาม DRG

ความครบถ้วนของข้อมูล

กฎของ ICD

กฎของ DRG

กฎ กติกา ตามกฎหมายของกองทุน



การจ่ายเงินให้หน่วยบริการในระบบUC



Fee Schedule

- จ่ายเงินชดเชยตามค่าใช้จ่ายที่หน่วยบริการเรียกเก็บ ได้แก่ กรณี CA anywhere , OPAE

Capitation

- การจ่ายเงินชดเชยตามรายหัวประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ OP,PP

DRG.(IP)

- การจ่ายตามอัตราที่คำนวณได้
- จากผลงาน (AdjRW)



ICD, DRG & information

ICD

- International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
- การวินิจฉัยของแพทย์ → รหัส

DRG

Diagnosis Related Groups

- ระบบในการจ่ายเงิน (Patient classification system)
- Disease + Treatment
- Iso-resource group
- Inpatient case only

RW

Relative Weight

- ค่าเฉลี่ยของการใช้ทรัพยากร ในการรักษาผู้ป่วย DRG นั้น เทียบกับต้นทุนเฉลี่ยของการรักษาผู้ป่วยทั้งหมด

CMI

Casemix index

- ค่าเฉลี่ยน้ำหนักสัมพัทธ์ของสถานพยาบาล
- $\text{Sum AdjRW} / \text{Case}$



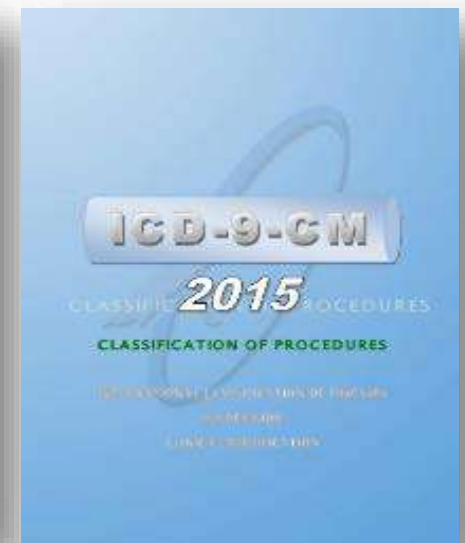
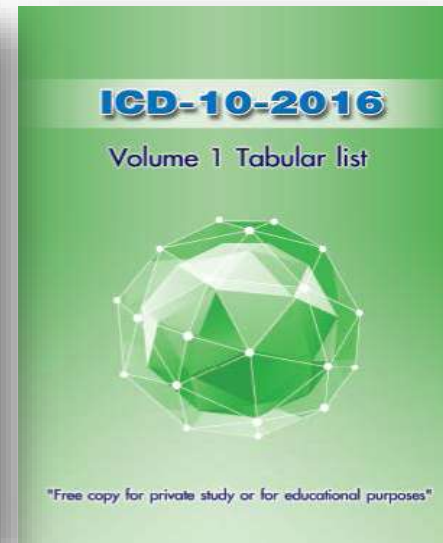
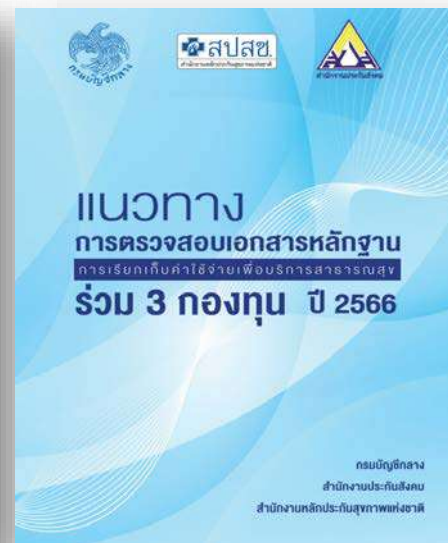
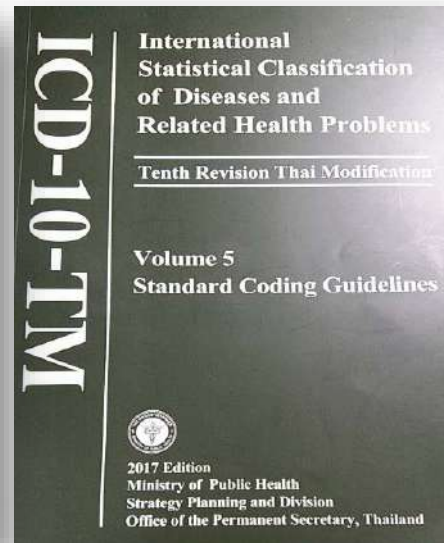
สิ่งที่แพทย์ใหม่ควรรู้ และเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวกับเวชระเบียน

ICD-10 / ICD-9-CM

DRG

SCG / NHSO Guideline

แนวทางตรวจสอบสามกองทุน



All about ICD-10

ICD-9-CM

CLASSIFICATION OF PROCEDURES

ATION OF PROCEDURES (INDEX)

update (WHO) 1996 to 2005

INTERNATIONAL
STATISTICAL
CLASSIFICATION
OF DISEASES AND
RELATED HEALTH
PROBLEMS



INTERNATIONAL

INTERNATIONAL
STATISTICAL
CLASSIFICATION
OF DISEASES

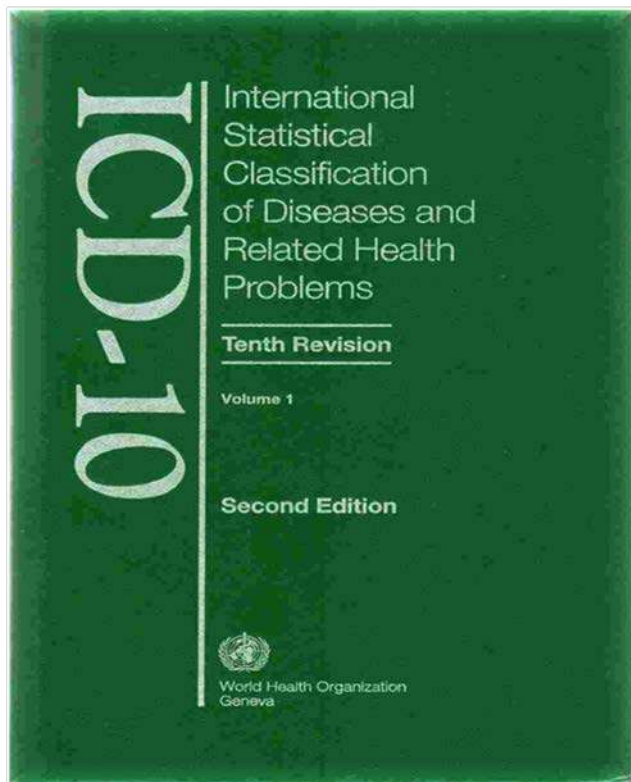
REVISION
TENTH
EDITION



Documentation Guide

ICD-9-CM Diagnostic Coding and
Reimbursement for Physician Services





ICD-10

I nternational Statistical C lassification of D iseases and Related Health Problems 10th Revision

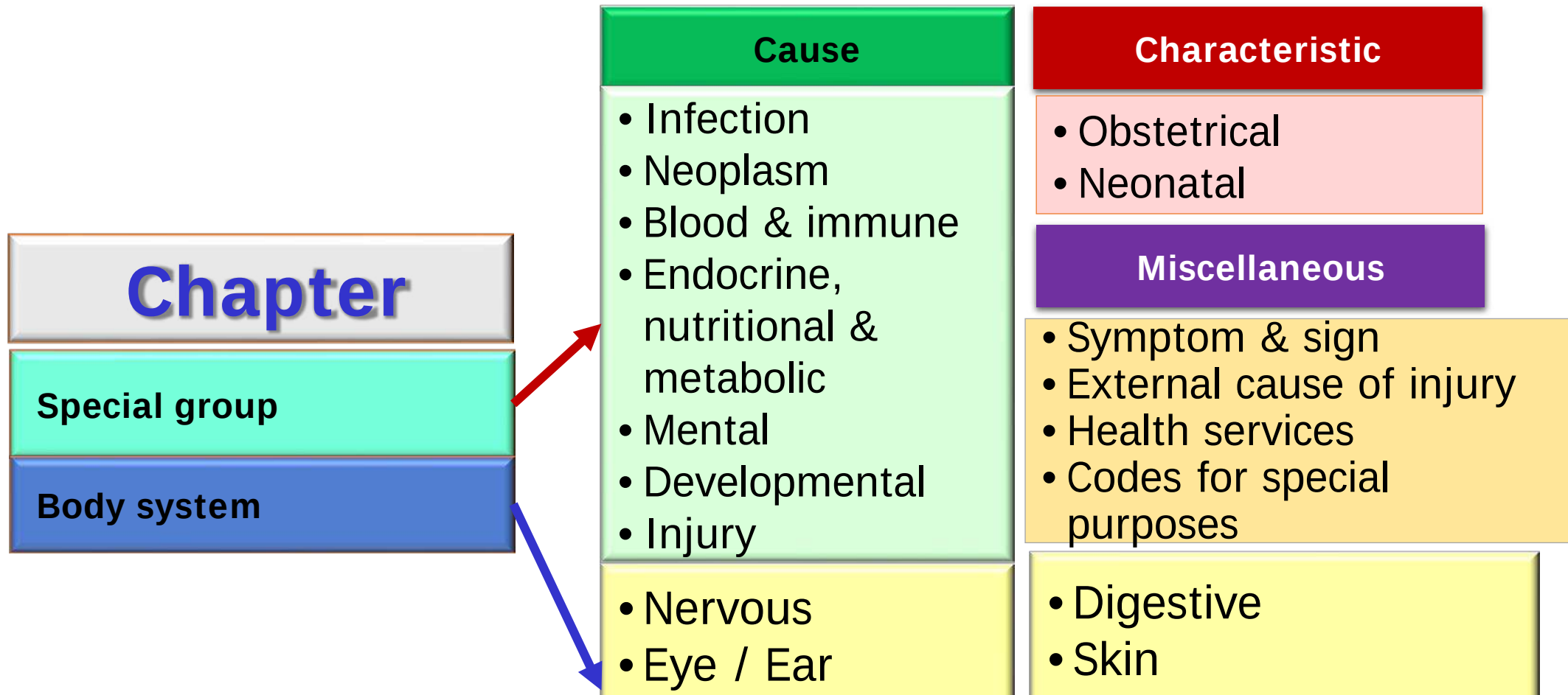
องค์การอนามัยโลกใช้เป็นเครื่องมือหลักเพื่อจัดเก็บบันทึกข้อมูล
และจัดทำเป็นสถิติการเจ็บป่วย/ตายของประชากรโลก

**บัญชีจำแนก
โรคระหว่าง
ประเทศ ฉบับ
แก้ไขครั้งที่ 10**

- เป็นระบบการจัดหมวดหมู่ของความเจ็บป่วย(โรค, การบาดเจ็บ) รวมทั้งปัญหาสุขภาพอื่นๆ โดยกำหนดรหัสแทนการเรียกชื่อโรค
- ใช้ในการรวบรวมข้อมูลความเจ็บป่วย **เพื่อประโยชน์ทางระบาดวิทยา** และการบริหารด้านสุขภาพ

ICD-10

Volume 1 Tabular list



The “special group” chapters had priority of assignment over the organ or system chapters and that among the special group chapters, those on “Pregnancy, childbirth and the puerperium” and on “Certain conditions originating in the perinatal period” had priority over the others

Chapter	Title	Blocks
I	Certain infectious and parasitic diseases	A00-B99
II	Neoplasms	C00-D48
III	Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	D50-D89
IV	Endocrine, nutritional and metabolic diseases	E00-E90
V	Mental and behavioural disorders	F00-F99
VI	Diseases of the nervous system	G00-G99
VII	Diseases of the eye and adnexa	H00-H59
VIII	Diseases of the ear and mastoid process	H60-H95
IX	Diseases of the circulatory system	I00-I99
X	Diseases of the respiratory system	J00-J99
XI	Diseases of the digestive system	K00-K93
XII	Diseases of the skin and subcutaneous tissue	L00-L99
XIII	Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	M00-M99
XIV	Diseases of the genitourinary system	N00-N99
XV	Pregnancy, childbirth and the puerperium	O00-O99
XVI	Certain conditions originating in the perinatal period	P00-P96
XVII	Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	Q00-Q99
XVIII	Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified	R00-R99
XIX	Injury, poisoning and certain other consequences of external causes	S00-T98
XX	External causes of morbidity and mortality	V01-Y98
XXI	Factors influencing health status and contact with health services	Z00-Z99
XXII	Codes for special purposes	U00-U99

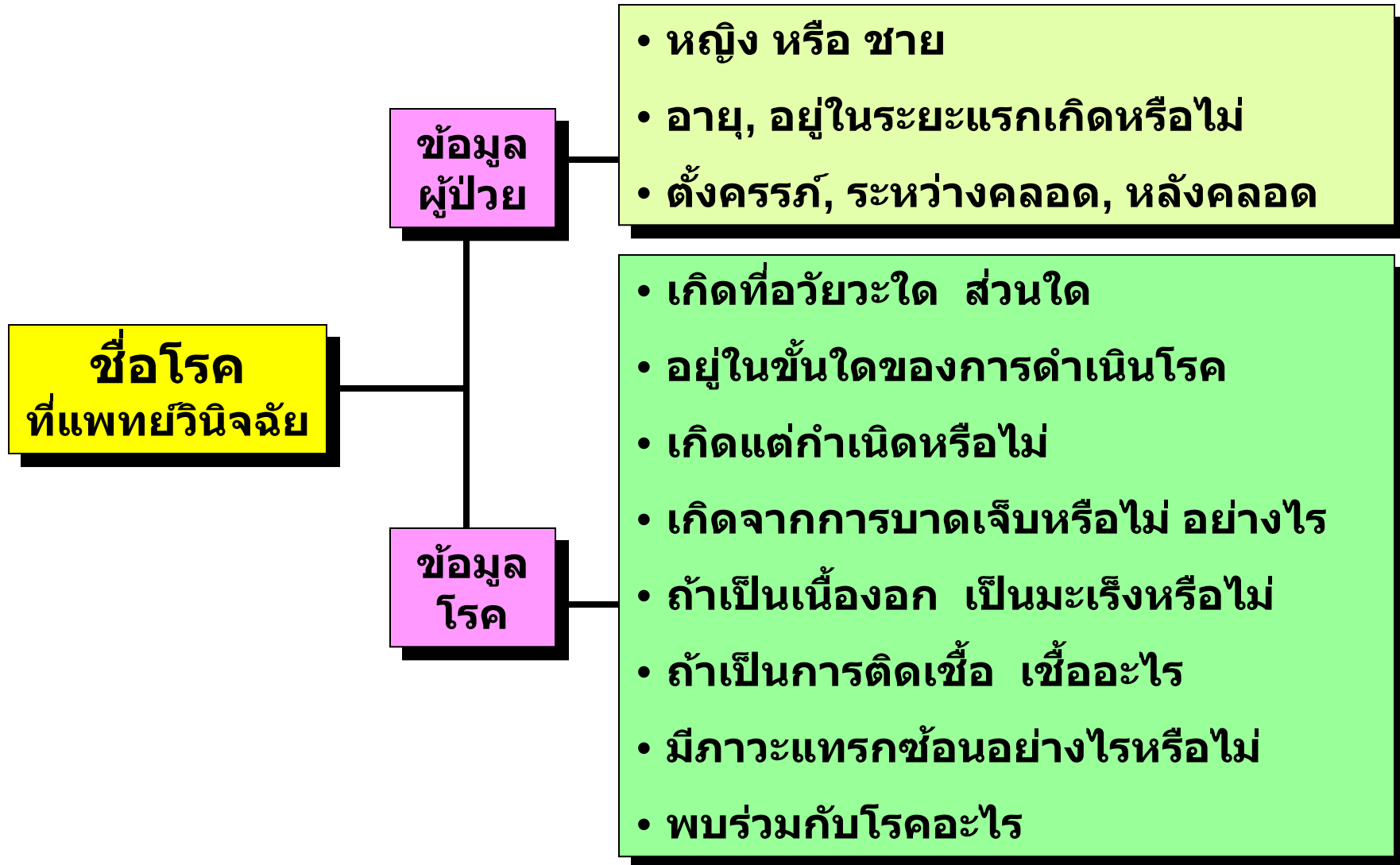
ลักษณะของรหัส ICD-10

- เป็นรหัสตัวอักษรผสมตัวเลข (Alpha Numeric)
- นำหน้าด้วย A→Z
- ความยาว 3, 4 หรือ 5 หลัก
- ระหว่างหลักที่ 3 และ 4 คั่นด้วยจุด “.”

A00.0 Cholera due to *Vibrio cholerae* 01, biovar cholerae
Classical cholera

B20.0 HIV disease resulting in mycobacterial infection
HIV disease resulting in tuberculosis

ต้องการข้อมูลอะไรในการให้รหัสโรค

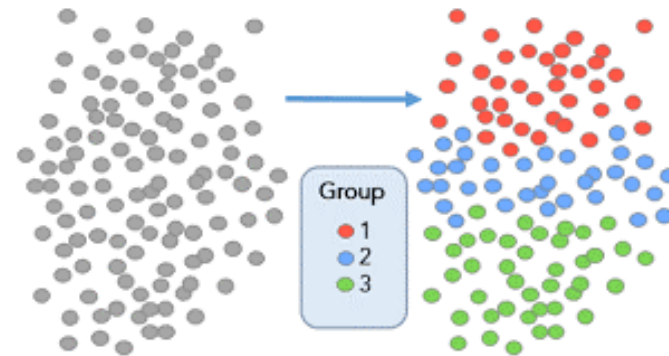


What is DRG?

เป็นระบบสำหรับการจ่ายเงิน

Diagnosis Related Group (DRG)
(กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม)

DRG



ระบบการจัดกลุ่มผู้ป่วยแบบหนึ่ง เป้าหมายคือ ให้ผู้ป่วยที่มีการ
เจ็บป่วย การรักษา และ การใช้ทรัพยากรในการดูแลรักษา
ใกล้เคียงกัน อยู่ในกลุ่มเดียวกัน

Standard values for each DRG

- RW (Relative weight or Cost weight)
- WTLOS (Average length of stay)
- OT (Outlier Trim Point)



Adj.RW - Adjusted Relative Weight
(RW adjusted by LOS)

Relative Weight (RW)

“น้ำหนักสัมพัทธ์” เป็นตัวเลขเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเฉลี่ยใน
การดูแลรักษาผู้ป่วยของ DRG นั้น ว่าเป็นกี่เท่าของ
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมด
(ค่าเฉลี่ยของ RW = 1)

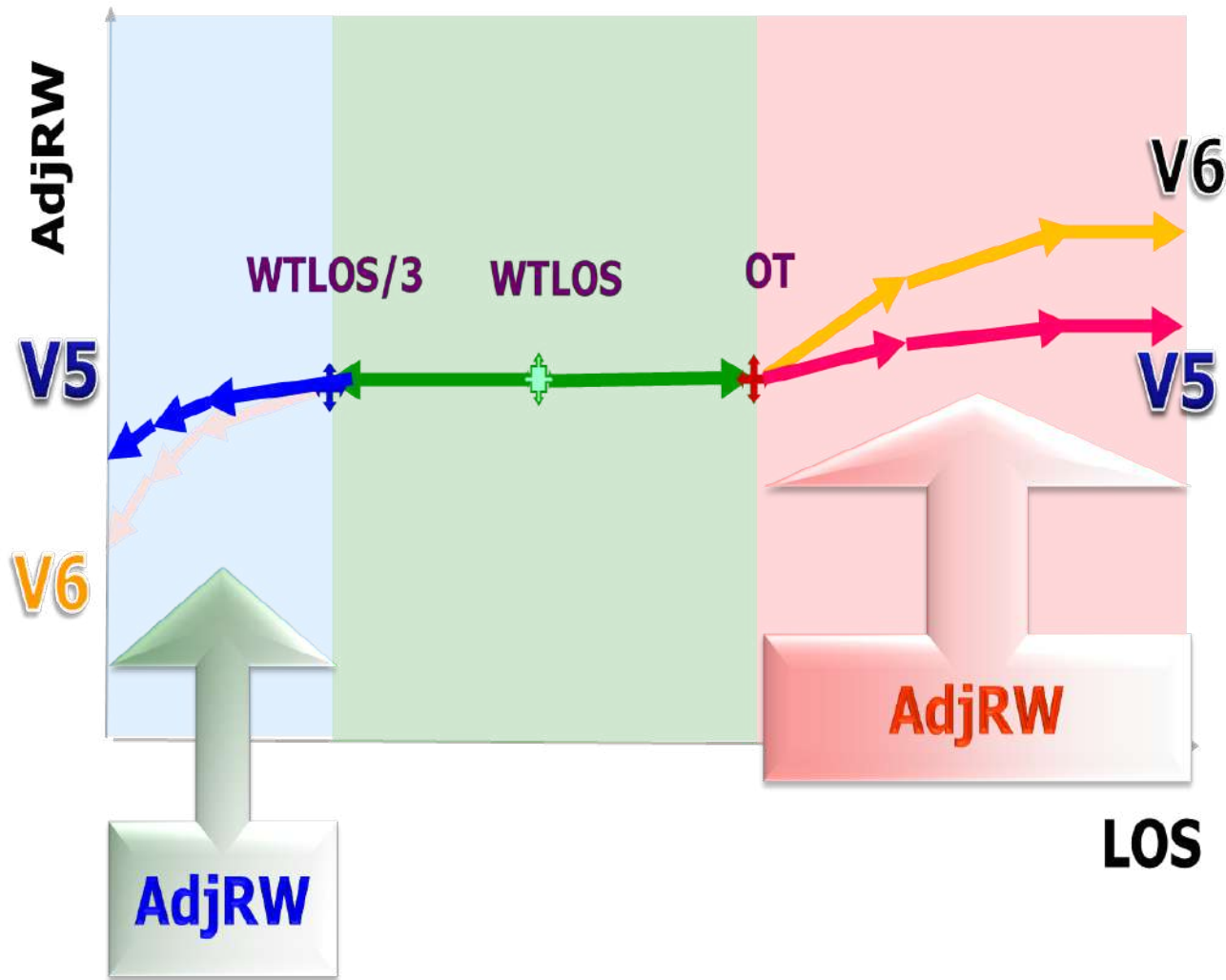
ค่า RW ยิ่งมากแสดงว่าผู้ป่วยกลุ่มนั้นเป็นโรคที่
ซับซ้อนรุนแรงมากต้องใช้ทรัพยากรในการรักษามาก

RW คำนำน้ำหนักสัมพัทธ์

ค่าเฉลี่ยของการใช้ทรัพยากร ในการรักษาผู้ป่วย
DRG นั้น เทียบกับต้นทุนเฉลี่ยของการรักษาผู้ป่วย
ทั้งหมด ค่ายิ่งมาก ยิ่งดี

$$\mathbf{RW} = \frac{\text{Mean charge per DRG}}{\text{Aggregate mean charge}}$$

การปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Adjusted RW)



กลุ่ม	เกณฑ์ วันนอน	ความหมาย
Z	Zero day	กลุ่มที่มีการนอนรพ.< 24 ชั่วโมง (< 1,440 นาที)
L	Low outlier	กลุ่มวันนอนต่ำกว่าเกณฑ์: วันนอนสั้น กว่า 1 ใน 3 ของค่าวันนอนเฉลี่ยของกลุ่ม DRG นั้น ($LOS < 1/3 WTLOS$)
I	Inlier	กลุ่มวันนอนปกติ
H	High outlier	กลุ่มวันนอนมากกว่า 3 เท่าของค่าวัน นอนเฉลี่ยของกลุ่ม DRG นั้น ($LOS > 3 WTLOS$)

การกำหนดเลข DRG

ใช้ตัวเลข 5 ตัว : **MMDDC** ได้แก่

MM = เลข MDC (00 – 26)

DD = เลข DC

01-49 สำหรับการมี procedure (Surgical DRG)

ส่วนใหญ่มักมีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์สูงกว่าไม่มีหัตถการ

50-99 สำหรับการไม่มี procedure (Medical DRG)

C = CCC (0 – 4, 9)

ตัวอย่าง DRG **06320** : Appendectomy for complicate PDx wo sig CCC

MDC 06 = Diseases Disorders of the Digestive System

DC 32 = Appendectomy for complicate PDx

C 0 = Without Cost and Clinical Complexity significant

DRG payment

- TDRG ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการจ่ายเงินสำหรับผู้ป่วยในของประเทศไทย
- การจ่ายเงินชดเชยบริการ (Reimbursement) ด้วย DRG

$$\text{DRG Payment} = \text{AdjRW} \times \text{Base rate}$$

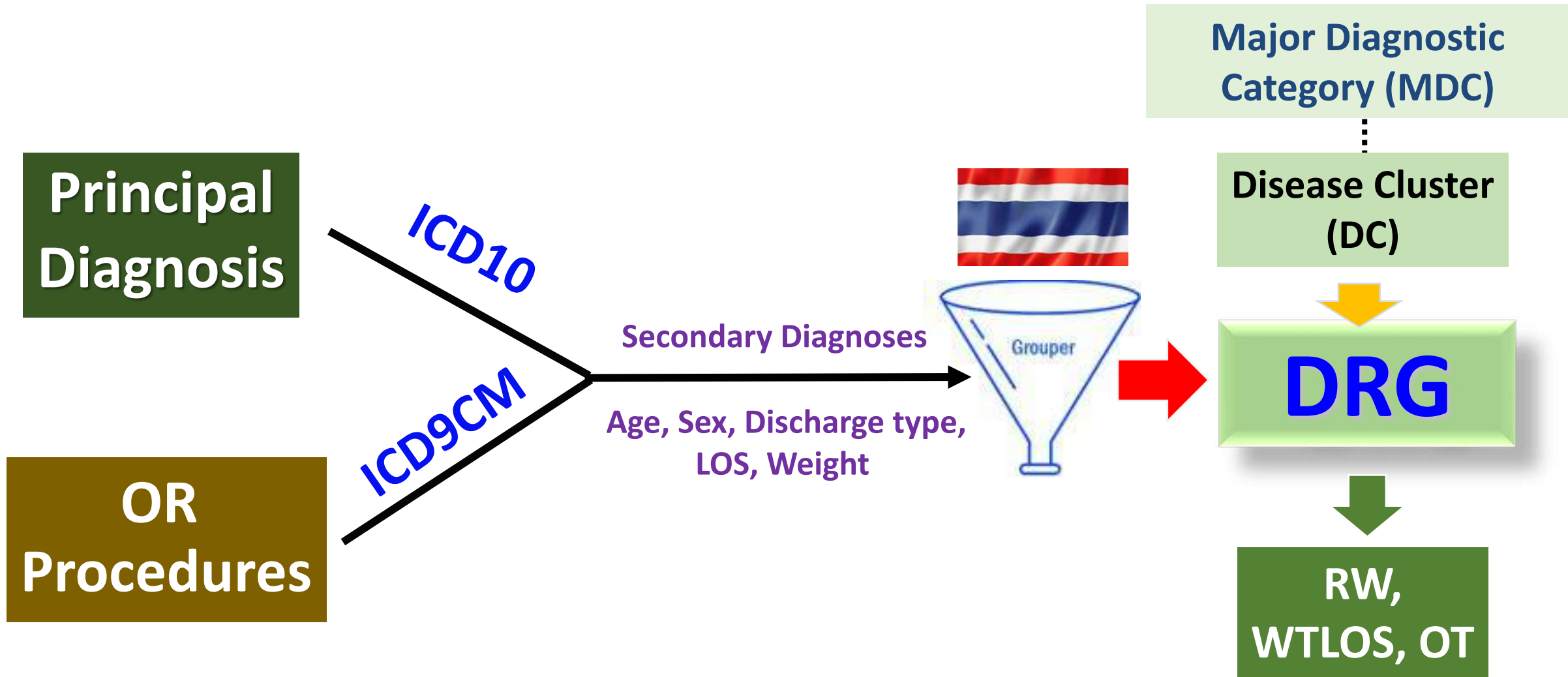
จ่ายตาม DRG = คำนวณ.สัมพัทธ์ที่ปรับตามวันนอน X อัตราฐาน

ถ้าจ่ายด้วย DRG 06320 : Appendectomy for complicate PDx wo sig CCC
โดยใช้อัตราฐาน(Base rate) **8,350** บาท/AdjRW

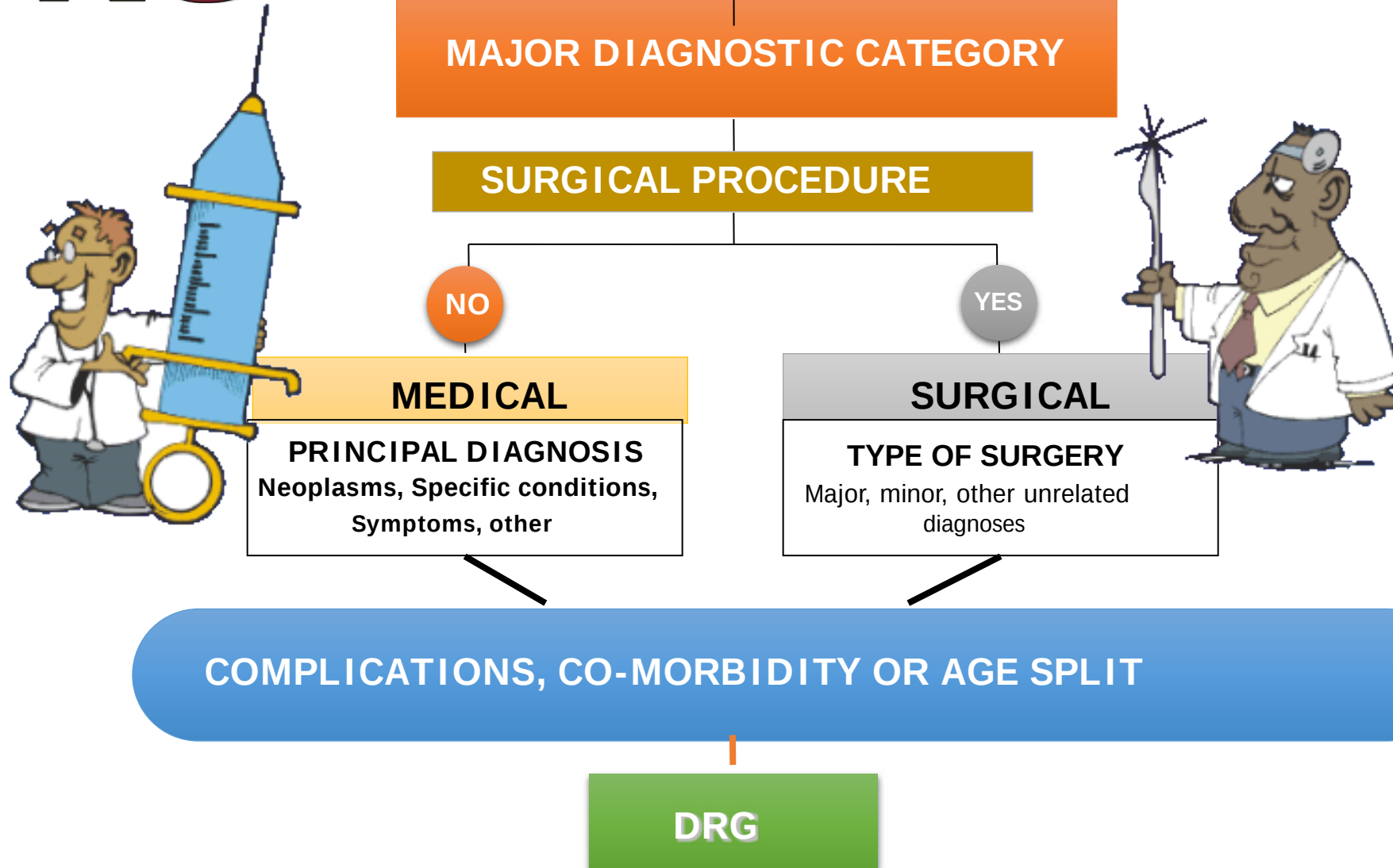
$$\text{Adj.RW} = 1.7179$$

$$\begin{aligned} \text{เงินที่จ่ายตาม DRG} &= 1.7179 \times 8,350 \text{ บาท} \\ &= 14,345 \text{ บาท} \end{aligned}$$

Assignment of Thai DRG



DRG



ข้อมูลที่ใช้ในการหา DRG (1)

PDx (Principal Diagnosis)

คือ โรคหลักที่ทำให้การรักษา สรุปรเมื่อจำหน่าย โดยแพทย์ผู้รักษา
ต้องมีและมีเพียง 1 เท่านั้น

SDx (Secondary Diagnosis)

คือโรคอื่นๆ ที่ให้การดูแลรักษา อาจเป็นโรคร่วม หรือภาวะแทรกซ้อน
อาจไม่มีหรือมีมากกว่า 1 ก็ได้ แต่ DRG Grouper รับได้ 12 รหัส

รหัสสำหรับ PDx และ SDx

TDRG 6.3 ใช้บัญชีรหัสโรค (ICD-10 WHO 2019 และปรับปรุงเพิ่มเติมถึง
ปี 2020(1) และ ICD-10-TM (Thai modification) 2016

ข้อมูลที่ใช้ในการหา DRG (2)

Proc (Procedures)คือ การผ่าตัด/หัตถการ
เฉพาะที่ได้มีการทำใน admission นั้น

อาจไม่มี หรือมีมากกว่า 1 ก็ได้

แต่ DRG Grouper รับได้ 20 รหัส

รหัสหัตถการใช้ ICD-9-CM (clinical
modification) for Procedure 2016 แต่
ละรหัสอาจมีส่วนขยาย (Extension code)
เพื่อระบุการทำหลายครั้งหรือตำแหน่งแต่ต้อง
บันทึกให้ถูกต้องตามข้อกำหนด

Age	0 - 124 years
AgeDay	0 - 364/365 days
LOS	Length of stay (days & hours)
Sex	1 = male, 2 = female
Weight	Admission weight (kgs)
Discharge Type	1,2,3,4,5,8,9

RW in Thai DRG 6.3

Appendix G: List of DRG and Relative Weight

Appendix G

List of DRG and Relative Weight

DRG	RW	WtLOS	OT	Rw0d	OF	Description
00019	55.3150	28.51	86	24.5333	1.00	Liver transplant
00029	79.4635	49.14	147	35.2437	1.00	Heart and/or lung transplant
00049	49.0264	36.28	109	21.7442	1.00	Bone marrow transplant
00060	4.3287	9.96	30	3.2898	0.58	Trach w other proc for upper airway conditions wo sig CCC
00061	7.9014	12.65	38	5.3730	0.18	Trach w other proc for upper airway conditions w min CCC
00070	2.5975	7.14	21	2.1820	0.84	Trach for upper airway conditions wo sig CCC
00071	5.3188	10.96	33	4.0423	0.48	Trach for upper airway conditions w min CCC
00099	8.4995	19.57	59	4.4198	1.00	Laryngectomy
00100	22.4104	46.25	139	0.0000	0.62	Tracheostomy w mech vent 96+ hr wo sig CCC
00101	25.6231	57.23	172	0.0000	1.00	Tracheostomy w mech vent 96+ hr w min CCC
00102	31.5235	63.96	192	0.0000	1.00	Tracheostomy w mech vent 96+ hr w mod CCC
00103	36.6793	69.90	210	0.0000	1.00	Tracheostomy w mech vent 96+ hr w maj CCC
00110	16.1588	41.17	124	0.0000	0.71	Tracheostomy wo sig CCC
00111	19.6146	51.74	155	0.0000	0.91	Tracheostomy w min CCC
00112	23.3369	60.36	181	0.0000	1.00	Tracheostomy w mod CCC
00120	36.2746	53.26	160	0.0000	1.00	Tracheostomy or trach status w major procedure wo sig CCC
00121	47.6127	67.78	203	0.0000	1.00	Tracheostomy or trach status w major procedure w min CCC
00130	21.6115	54.20	163	0.0000	0.57	Tracheostomy status w mech vent 96+ hr wo sig CCC
00131	25.3646	68.18	205	0.0000	0.61	Tracheostomy status w mech vent 96+ hr w min CCC
00132	29.4345	82.28	247	0.0000	0.95	Tracheostomy status w mech vent 96+ hr w mod CCC



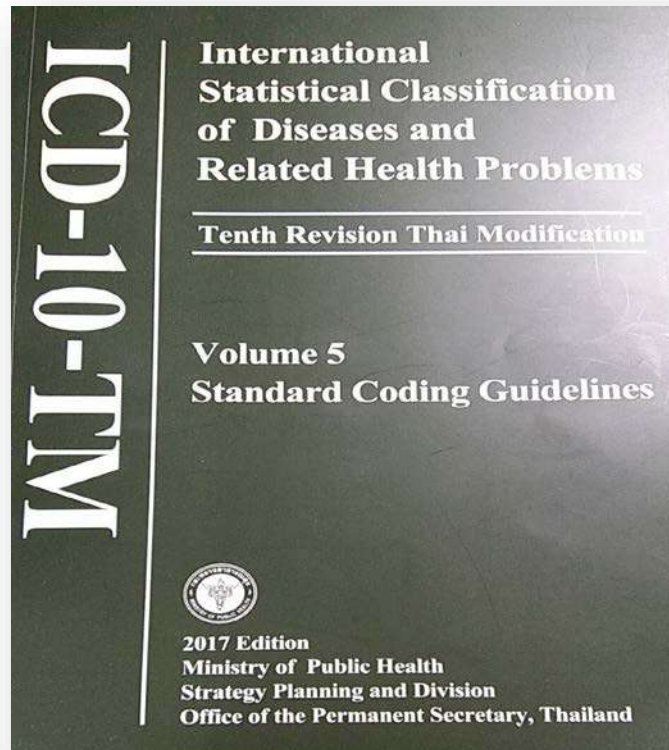
1,546 DRGs

Rw0d: Zero-day RW
OF: Optimization Factor
= multiplier for AdjRW
of DRG in each DC



TCMC
 Thai Case-Mix Centre

หลักการสรุปเวชระเบียน การสรุปโรค



Principle diagnosis

Comorbidity

Complication

Other diagnosis

External cause

ตามแนวทางมาตรฐานการให้สรุปและให้รหัสโรค 2017

Principal Diagnosis

- มีเพียงโรคเดียว, ต้องเป็นโรคที่เป็นตั้งแต่ admit โรคที่รุนแรงที่สุด/ใช้ทรัพยากรในการรักษาสูงสุด

Comorbidity

- เป็นโรคหรือความผิดปกติที่พบตั้งแต่ admit

Complication

- เป็นโรคหรือความผิดปกติที่พบหลัง admit
- ไม่ใช่ complication ของการรักษาเท่านั้น

Other diagnosis

- โรคที่ไม่ต้องใช้ทรัพยากรในการรักษาเพิ่มขึ้น,
- ไม่นำมาคำนวณ DRG/จ่าย instrument

External cause of morbidity and mortality

- ผู้ป่วย trauma : Accident, FB,
- Suicidal, Assault, Complication

การสรุปโรคหลัก (Pdx)

การวินิจฉัยหลัก (Principal diagnosis หรือ main condition) มีองค์ประกอบของคำจำกัดความ ดังนี้

1. **การวินิจฉัยหลักมิได้เพียงการวินิจฉัยเดี่ยวเท่านั้น** แพทย์ต้องบันทึกคำวินิจฉัยโรคเพียงคำวินิจฉัยเดี่ยวเป็นการวินิจฉัยหลัก
2. การวินิจฉัยโรคใดว่าเป็นการวินิจฉัยหลักให้**ทำเมื่อสิ้นสุดการรักษาแล้วเท่านั้น** เพื่อให้คำวินิจฉัยขั้นสุดท้าย (final diagnosis) ซึ่งเป็นคำวินิจฉัยที่ละเอียดชัดเจนที่สุดดังนั้นการวินิจฉัยหลักอาจแตกต่างจากการวินิจฉัยแรกรับ (admitting or provisional diagnosis)
3. ในกรณีผู้ป่วยใน **โรคที่แพทย์บันทึกเป็นการวินิจฉัยหลักต้องเกิดขึ้นในตัวผู้ป่วยก่อนรับไว้ใน**โรงพยาบาล มิใช่โรคที่เกิดขึ้นภายหลัง แม้โรคที่เกิดขึ้นภายหลังจะทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรหรือค่าใช้จ่ายในการรักษา มากกว่าก็มิอาจเลือกมาบันทึกเป็นวินิจฉัยหลักได้
4. ในผู้ป่วยที่มีหลายโรคปรากฏขึ้นตั้งแต่ก่อนรับไว้รักษาในโรงพยาบาลให้เลือกโรคที่เป็นสาเหตุทำให้ต้องรับการรักษาหรือรับบริการในครั้งนี้เป็นวินิจฉัยหลัก **ถ้ามีหลายโรคให้เลือกโรคที่รุนแรงและสำคัญใกล้เคียงกัน ให้เลือกโรคที่ใช้ทรัพยากรในการรักษาสูงที่สุดเป็นการวินิจฉัยหลัก**
5. ในผู้ป่วยที่แพทย์ไม่สามารถวินิจฉัยโรคให้แน่ชัดได้ แม้จะสิ้นสุดการรักษาแล้ว(ผู้ป่วยอาจจะหายจากการเจ็บป่วยเองหรือเสียชีวิตโดยยังวินิจฉัยโรคไม่ได้ หรือถูกส่งต่อไปรักษาที่สถานพยาบาลอื่นให้แพทย์บันทึกอาการ (symptom) หรืออาการแสดง (sign) หรือกลุ่มอาการที่สำคัญที่สุดเป็นการวินิจฉัยหลัก

การสรุป Pdx

- Pdx. ในผู้ป่วยที่มีโรคหลายโรคปรากฏขึ้นตั้งแต่ก่อนรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ให้เลือกโรคเป็นสาเหตุที่รับเข้ามารักษาในโรงพยาบาล เป็น Pdx. หากมีหลายโรคให้เลือกโรคที่รุนแรงและสำคัญที่สุดเป็น Pdx. หากโรคที่รักษาพร้อมกันหลายโรคนั้นมีความรุนแรงและสำคัญใกล้เคียงกันให้เลือกโรคที่ใช้ทรัพยากรในการรักษาสูงที่สุดเป็น Pdx.

มีโรคหลายโรคปรากฏขึ้นตั้งแต่ก่อน admit



1. โรคที่เป็นสาเหตุที่ต้อง admit



2. โรคที่เป็นสาเหตุที่ต้อง admit มีหลายโรค

- สรุปโรคที่รุนแรงและสำคัญที่สุด



3. โรคที่เป็นสาเหตุที่ต้อง admit มีความรุนแรงและสำคัญใกล้เคียงกัน

- สรุปโรคที่ใช้ทรัพยากรสูงที่สุด (ตามความเห็นของหน่วยบริการ)

Principal Dx กรณี trauma

- อาการบาดเจ็บที่อยู่ลึกที่สุด

- อวัยวะภายในที่อยู่ลึกสุดหรือล่างสุด

- เส้นเลือด > เส้นประสาท > กล้ามเนื้อ

- Acute สำคัญกว่า chronic

MOST SPECIFIC DIAGNOSTIC TERM SELECTION

- การวินิจฉัยโรคที่จะนำมาสรุปโรคต้องเป็น final diagnostic

คำที่แพทย์นิยมใช้บันทึกเป็นการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยแต่ละโรคมีลักษณะความจำเพาะ (specificity) ของการวินิจฉัยอยู่ 4 ลักษณะ เรียงตามความจำเพาะจากสูงสุดไปต่ำสุดดังนี้

- A. การวินิจฉัยสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดการรักษา (final diagnosis)
- B. การวินิจฉัยขั้นต้นเมื่อเริ่มรักษา (provisional diagnosis)
- C. ภาวะโรคหรือกลุ่มอาการ (conditions or syndromes)
- D. อาการและอาการแสดง (symptoms and signs)

ในการให้รหัสโรคต่าง ๆ ของผู้ป่วย ผู้ให้รหัสต้องเลือกการวินิจฉัยสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดการรักษาแล้ว (final diagnosis) มาใช้ในการให้รหัสเสมอ เมื่อเลือกการวินิจฉัยสุดท้ายมาให้รหัสแล้วก็ไม่ได้นำอาการ ภาวะ หรือการวินิจฉัยขั้นต้นเมื่อเริ่มรักษาของโรคนั้นมาให้รหัสอีก

Principal Diagnosis

โรคที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล

ตัวอย่าง ผู้ป่วยชายไทยอายุ 60 ปี มีประวัติป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการ กระสับกระส่าย หายใจเหนื่อยหอบ ระดับน้ำตาลแรกรับ 80 mg/dl ผลตรวจ lab พบ metabolic acidosis แพทย์ให้การรักษา metabolic acidosis และ ให้ยา control blood sugar มีประวัติเดิม DM type 2 , HT , DLP แพทย์วินิจฉัย DM2 , metformin induce acidosis

การสรุปโรคที่ผิด DM2 with metformin induce acidosis

แพทย์ต้องสรุป

การสรุปโรคที่ถูกต้อง	โรคหลัก Metformin induce acidosis
	โรคร่วม Diabetes mellites typeM2
	สาเหตุ Metformin

ถ้ามีหลายโรคให้เลือกโรคที่รุนแรงและสำคัญที่ถ้าใกล้เคียงเลือกใช้ทรัพยากรมากที่สุด

ตัวอย่าง ผู้ป่วยชายไทยรถชนขณะเดินข้ามถนน ไม่รู้สึกตัว ต้องใส่ Tube & on Ventilator(10วัน) แพทย์ตรวจความดันโลหิตต่ำ ผ่าตัดช่องท้องพบ ruptured spleen ทำsplenectomy นอกจากนั้นได้ตรวจ CT ศีรษะพบleft frontal cerebral contusion รักษาด้วยการให้ยาลดสมองบวมและ x-ray pelvis พบ fracture of pelvic rami รักษาด้วยการใส่ external fixator รับการรักษาในโรงพยาบาล 30 จึงกลับบ้าน

**การสรุปโรคที่ผิด โรคหลัก Car accident with rupture spleen with cerebral contusion fracture of pelvic
หัตถการ Splenectomy ,CT Brain**

**การสรุปโรคที่ถูกต้อง โรคหลัก Cerebral contusion
โรคร่วม Rupture spleen
Fracture of pelvic
หัตถการ Splenectomy ,CT Brain
ET-tube & Ventilator>96 hr
สาเหตุ โดนรถชนขณะเดินข้ามถนน**

Final Diagnosis

ตัวอย่าง ผู้ป่วยชายไทยมาด้วยอาการปวดท้องทันทีทันใด แพทย์ห้องฉุกเฉิน
วินิจฉัยว่า acute abdomen รับไว้นอนในโรงพยาบาลแพทย์ที่หอ
ผู้ป่วยวินิจฉัยว่า peritonitis ศัลยแพทย์ทำการผ่าตัดเปิดช่องท้อง
พบ perforated chronic duodenal ulcer ทำผ่าตัด simple
suture with omental graft

การสรุปโรคที่ผิด

โรคหลัก acute abdomen
โรคแทรก peritonitis

แพทย์ต้องสรุป

การสรุปโรคที่ถูกต้อง

โรคหลัก perforated chronic duodenal ulcer
หัตถการ simple suture with omental graft

สาเหตุของการเกิด septicemia

ตัวอย่าง ผู้ป่วยชายไทยมาด้วยอาการไข้ ไอ หอบ แพทย์รับไว้ในโรงพยาบาล วินิจฉัยว่า Streptococcal pneumoniae pneumonia of right upper lobe อีก 3 วันต่อมา มีไข้สูง หนาวสั่น ผลการตรวจ HC พบ S.pneumoniae แพทย์ที่หอผู้ป่วยวินิจฉัยว่า sepsis due to S.pneumoniae ย้ายเข้าหอผู้ป่วยรักษาใน ICU อีก 7 วันได้รับ antibiotic อาการดีขึ้นจึง ย้ายกลับหอผู้ป่วย รักษาต่อเนื่องอีก 2 วันจึงกลับบ้านได้

การสรุปโรคที่ผิด	โรคหลัก	Sepsis
	โรคร่วม	Pneumonia

แพทย์ต้องสรุป

การสรุปโรคที่ถูกต้อง	โรคหลัก	S.pneumoniae pneumonia of right upper lobe
	โรคร่วม	Sepsis due to S.pneumoniae

การวินิจฉัยโรคร่วมและโรคแทรก

- การวินิจฉัยร่วมที่แพทย์บันทึกไว้ใน Discharge summary ต้องมีการวินิจฉัยโรคนั้นเป็นลายลักษณ์อักษรในส่วนใดส่วนหนึ่งในเวชระเบียนของการรับไว้ครั้งนั้น(ไม่ใช่มีเฉพาะใน Discharge summary) ผู้ให้รหัส รวมทั้ง internal auditor ไม่สามารถนำผลการตรวจเลือด ตรวจพิเศษอื่นๆ ที่มีใช้คำวินิจฉัยโรคของแพทย์ผู้รักษา มาตีความเป็นการวินิจฉัยร่วมเองโดยพลการ หากสงสัยว่าผู้ป่วยจะมีการวินิจฉัยร่วมอื่นที่แพทย์มิได้สรุป หรือไม่พบคำวินิจฉัยในเวชระเบียน ควรส่งเวชระเบียนให้แพทย์ผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยทบทวนก่อน
- การบันทึกเพียงประวัติประจำตัว โรคเดิม underlying cause เช่น HT DM ปัญหาต่างๆเหล่านี้แพทย์ผู้รักษาต้องให้คำวินิจฉัยว่าเป็นปัญหาร่วมที่จำเป็นต้องรักษาในการนอน รพ.ครั้งนี้ โดยต้องบันทึกใน Problem list , Provisional diagnosis , progress note, operative note, clinical summary ใบส่งตัวไปรักษาที่สถานพยาบาลอื่น เป็นต้น จึงสามารถนำมาสรุปเป็นการวินิจฉัยร่วม ถึงแม้ว่าจะพบว่าการตรวจอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือมีการรักษาปัญหานั้นให้กับผู้ป่วยก็ตาม อย่างไรก็ตามการวินิจฉัยใดๆ ต้องมีหลักฐานที่เพียงพอที่สนับสนุนการวินิจฉัยนั้นๆด้วย

การให้รหัสโรคที่เป็นารวินิจฉัยร่วมทุกรหัส ต้องมีการวินิจฉัยโรคอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรของแพทย์ผู้ดูแล หรือร่วมกันรักษาเป็นหลักฐานรับรองการบันทึกรหัสเสมอ ผู้ให้รหัสไม่สามารถนำผลการตรวจเลือด การตรวจปัสสาวะ หรือการตรวจพิเศษอื่นใดที่มีใช้คำวินิจฉัยโรคของแพทย์มาตีความเป็นการวินิจฉัยร่วมเองโดยพลการ หากมีข้อสงสัยว่าผู้ป่วยจะมีโรคที่เป็นารวินิจฉัยร่วมอื่นใดที่แพทย์ลืมบันทึก ผู้ให้รหัสควรส่งเวชระเบียนให้แพทย์พิจารณาทบทวนวินิจฉัยโรคเพิ่มเติมได้ก่อนให้รหัส

OTHER DIAGNOSIS (การวินิจฉัยอื่นๆ)

การวินิจฉัยอื่นๆ คือ โรคหรือภาวะของผู้ป่วยที่ไม่เข้าข่ายคำจำกัดความของการวินิจฉัยหลัก การวินิจฉัยร่วม หรือโรคแทรก กล่าวคือเป็นโรคที่มีความรุนแรงไม่มากพอที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงชีวิตมากขึ้น หรือไม่ต้องใช้ทรัพยากรในการรักษาเพิ่มขึ้นระหว่างการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้

1. เป็นโรคที่มีความรุนแรงไม่มากพอที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรก การเสียชีวิตหรือพิการ ไม่ทำให้ต้องเพิ่มการตรวจพิเศษ ไม่ต้องเพิ่มยาหรือเวชภัณฑ์ ไม่ต้องทำการรักษาเพิ่มเติม

2. เป็นโรคที่เกิดขึ้นก่อนหรือหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก็ได้

3. อาจเป็นโรคระบบเดียวกันกับโรคที่เป็นการวินิจฉัยหลัก หรือไม่เกี่ยวเนื่องกันก็ได้

4. แพทย์สามารถบันทึกการวินิจฉัยอื่นๆ ได้มากกว่า 1 โรค โดยไม่จำกัดจำนวนสูงสุดที่จะบันทึกได้

Discharge summary

22 DIAGNOSIS	(1) PRINCIPAL DIAGNOSIS			
	(2) COMORBIDITY			
	(3) COMPLICATION(S)			
	(4) OTHER DIAGNOSIS			
	(5) EXTERNAL CAUSE(S) OF INJURY	Ext	External cause	
23 OPERATION	OPERATING ROOM PROCEDURES			DATE TIME IN TIME OUT
	1. External cause : ไม่ใช่ในการจัดกลุ่ม DRGs แต่ ใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการเบิก “กรณีอุบัติเหตุ” และ ข้อมูลทางระบาดวิทยา ถ้าไม่บันทึกจะไม่สามารถส่งข้อมูลได้ 2. 3. 4.			
	NON OPERATING ROOM PROCEDURES			
	1 () TRACHEOSTOMY			
	2 () RESPIRATOR SUPPORT			
24	3 ()			

EXTERNAL CAUSE

สาเหตุภายนอกของการบาดเจ็บและการได้รับพิษ (External cause of injury and poisoning) หรือ อาจเรียกว่า กลไกการบาดเจ็บ หรือ กลไกการได้รับพิษ คือ ข้อมูลที่ได้จากการซักประวัติผู้ป่วยเพื่อให้ทราบว่าบาดเจ็บมาอย่างไร เป็นอุบัติเหตุ ถูกทำร้าย ฆ่าตัวตาย ฯลฯ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเป็นสาเหตุให้สูญเสียประชาชนไทยก่อนวัยอันควร แพทย์ต้องระบุกลไกการบาดเจ็บของผู้ป่วยบาดเจ็บทุกราย

A. องค์ประกอบที่สำคัญตามคำจำกัดความของกลไกการบาดเจ็บ ได้แก่

1. บอกลักษณะกลไกการบาดเจ็บได้อย่างละเอียด เช่น บรรยายว่านั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์จะไปทำงาน แล้วรถสะดุดก้อนหิน สิ้นล้มเอง หรือบรรยายว่าถูกฟันด้วยมีดอีโต้ขณะไปเที่ยวงานวัด
2. ระบุได้ชัดเจนว่าเป็นอุบัติเหตุ หรือถูกทำร้าย หรือเป็นการฆ่าตัวตาย หรือทำร้ายตนเอง

สาเหตุการบาดเจ็บและการได้รับสารพิษ

- ระบุกลไกการบาดเจ็บให้ชัดเจน: **อุบัติเหตุ/ถูกทำร้ายร่างกาย/ทำร้ายตนเอง**
- ระบุลักษณะการบาดเจ็บอย่างละเอียด: **กิจกรรมการขณะเกิดเหตุ/สถานที่เกิดเหตุ**
- สามารถบันทึกเป็นภาษาไทยได้
- ไม่ใช่เป็นข้อมูลในการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม
- ใช้ประเมินความสมบูรณ์ของเวชระเบียน

รายละเอียดที่มักขาดหาย

- **สถานที่เกิดเหตุ**
- **กิจกรรมขณะเกิดเหตุ**



AMBIGUOUS CODING AVOIDANCE

คำกำกวมที่แพทย์ต้องไม่ใช้ในการสรุปโรค

รหัสกำกวม (Ambiguous code) หมายถึง รหัสที่ครอบคลุมโรคที่ชัดเจนมากมายหลายโรค อาจครอบคลุมโรคได้เป็นพันๆแบบ ใน ICD-10 มีรหัสกำกวมหลายรหัสซึ่งถูกออกแบบมาให้ใช้กับประเทศด้อยพัฒนาที่มีระบบข้อมูลทางการแพทย์ล้าสมัย ประเทศไทยจัดได้ว่าเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา จึงควรหลีกเลี่ยงรหัสกำกวมให้มากที่สุด

A. องค์ประกอบที่สำคัญของการหลีกเลี่ยงรหัสกำกวม ได้แก่

1. แพทย์ไม่ควรใช้คำกำกวมวินิจฉัยโรค คำกำกวมคือคำเรียกชื่อโรคแบบ “ครอบคลุม” อาจครอบคลุมโรคได้จำนวนมาก
2. เมื่อผู้ให้รหัสพบคำกำกวม ซึ่งอาจทำให้เกิดรหัสกำกวม ให้ส่งใบสรุปการรักษากลับไปให้แพทย์ผู้บันทึกเขียนชื่อโรคใหม่ให้ชัดเจนมากขึ้น
3. ผู้ให้รหัสควรทำการทบทวนเวชระเบียน หาคำวินิจฉัยโรคที่ชัดเจนกว่ามาเสนอให้แพทย์ผู้รักษารับรอง เพื่อลดการใช้รหัสกำกวม

B. แพทย์หลายท่านอาจเขียนคำกำกวมโดยไม่ตั้งใจ ผู้ให้รหัสควรให้ข้อมูลแพทย์ว่าคำกำกวมอาจทำให้เกิดรหัสกำกวม และทำให้คุณภาพของข้อมูลเลวหรือต่ำกว่ามาตรฐาน

คำกำกวมที่แพทย์ ต้องไม่ใช้ในการสรุปโรค

คำกำกวมที่แพทย์ชอบใช้

Head injury, Multiple injury, Knee injury, Ankle injury, Soft tissue injury

Blunt trauma of abdomen

URI, UTI, CVA, MCA, Car accident

Diabetic foot

Snake bite, Dog bite, Gun shot wound

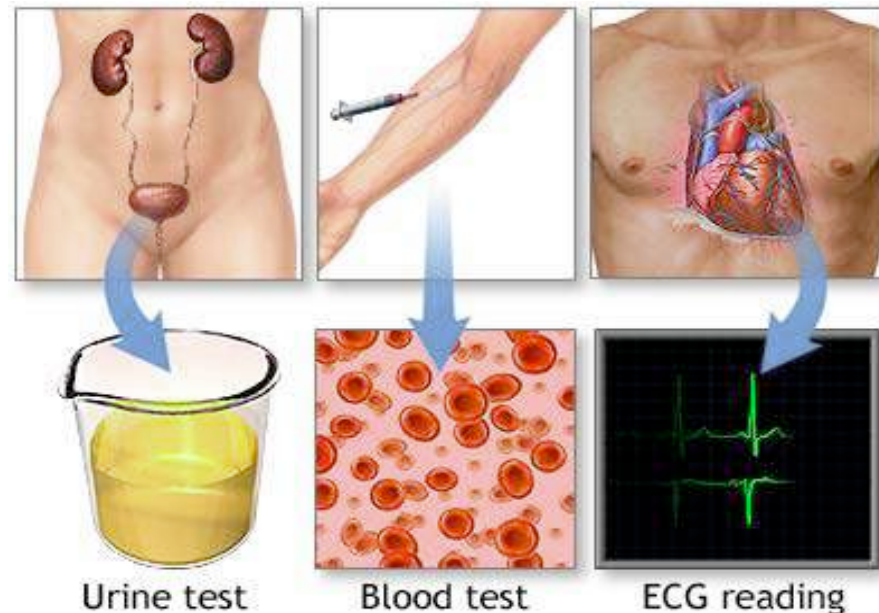
ตารางที่ 5-0

รหัสกำกวมบางรายการที่พบใน ICD-10

D48.9	Neoplasm of uncertain or unknown behaviour, unspecified
E14.9	Unspecified diabetes mellitus, without complications
I99	Other and unspecified disorders of circulatory system
N64.9	Disorder of breast, unspecified
P96.9	Condition originating in the perinatal period, unspecified
R99	Other ill-defined and unspecified causes of mortality
S09.9	Unspecified injury of head
T07	Unspecified multiple injuries
T08	Fracture of spine, level unspecified
T10	Fracture of upper limb, level unspecified
T12	Fracture of lower limb, level unspecified

โรคที่ไม่ต้องสรุปและให้รหัส

1. อาการหรืออาการแสดงของโรคที่รู้ definite diagnosis : fever, jaundice, dehydration, hypoalbumin, hypoglycemia, hyperglycemia , ascites , transaminitis
2. Abnormal Lab/X-Ray ที่ไม่ใช่ทรัพยากรในการรักษามากขึ้น : cardiomegaly, ketouria



DOCUMENT SUPPORTED CODING

Document supported diagnosis

การให้รหัสทุกรหัสต้องมีหลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษรสนับสนุนว่ารหัสนั้นเป็นรหัสที่ถูกต้อง

หลักฐานในเวชระเบียนที่จะนำมาสนับสนุนการให้รหัสได้หลังจากได้รับการรับรองจากแพทย์

- A. คำวินิจฉัยโรคของแพทย์ที่ปรากฏในเอกสารต่าง ๆ ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน ซึ่งผู้ให้รหัสได้จำแนกและกลั่นกรองแล้วว่าเป็นคำวินิจฉัยที่มีความจำเพาะสูง และยืนยันกับแพทย์แล้วยังใช้เป็นคำวินิจฉัยโรคสำหรับผู้ป่วยรายนี้ได้
- B. รายงานผลการตรวจทางรังสี อัลตราซาวด์ หรือการตรวจพิเศษโดยรังสีแพทย์ หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผลการตรวจคลื่นหัวใจที่อ่านโดยแพทย์โรคหัวใจ
- C. รายงานผลการตรวจทางพยาธิวิทยาโดยพยาธิแพทย์
- D. ในกรณีที่การรับผู้ป่วยเข้ารักษาและการจำหน่ายผู้ป่วยนั้นกระทำโดยพยาบาลเวชปฏิบัติ (เฉพาะโรงพยาบาลในพื้นที่ห่างไกลในช่วงเวลาที่ขาดแคลนแพทย์) อนุมัติให้ใช้คำวินิจฉัยโรคของพยาบาล (nursing diagnosis) เป็นหลักฐานสนับสนุนการให้รหัสได้
- E. ผลการตรวจเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ เสมหะ การเพาะเชื้อ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติอื่น ๆ ที่แพทย์ได้แปลผลเป็นคำวินิจฉัยโรค

ผลการตรวจต่าง ๆ ต้องได้รับการวินิจฉัยของแพทย์ผู้รักษาจึงจะนำมาสรุปโรคได้

หลักฐานในเวชระเบียนที่ไม่อาจนำมาสนับสนุนการให้รหัสได้

- A. การดูใบสั่งยา หรือใบสั่งการรักษา แล้วคาดเดาว่าผู้ป่วยเป็นโรคใด
 - B. สัญลักษณ์ลึกลับ ข้อตกลงพิเศษ รหัสลับ ที่ใช้และเป็นที่รับรู้เฉพาะภายในโรงพยาบาลใดโรงพยาบาลหนึ่ง
- การให้รหัสโดยไม่ปรากฏหลักฐานสนับสนุนถือว่าเป็นการให้รหัสเกินความเป็นจริง (overcode)

Take Home Message



ข้อสำคัญของการสรุปโรค

1. แพทย์ผู้รักษาต้องมีการวินิจฉัยโรคนั้นเป็นลายลักษณ์อักษรในส่วนใดส่วนหนึ่งในเวชระเบียนของการรับไว้ครั้งนั้น (ไม่ใช่มีเฉพาะใน Discharge summary) แพทย์ผู้สรุปเวชระเบียนและผู้ตรวจสอบ ไม่สามารถนำผลการตรวจเลือด ตรวจพิเศษอื่นๆ ที่มีใช้คำวินิจฉัยโรคของแพทย์ผู้รักษา มาตีความเป็นการวินิจฉัยร่วมเอง
2. โรคทุกโรครวมทั้ง underlying disease ที่ แพทย์ผู้สรุปเวชระเบียนและผู้ตรวจสอบ จะนำมาสรุปการวินิจฉัยโรค **ต้องมีการบันทึกการวินิจฉัยโรค** หรือบันทึกเป็น problem list /admission note /progress note /clinical summary /ใบ refer out ของโรงพยาบาล โดยต้องมี
 - หลักฐานสนับสนุนการวินิจฉัย
 - มีการใช้ทรัพยากรในการดูแลรักษา
3. กรณีที่เป็นภาวะหรืออาการที่เกิดร่วมกับโรค ไม่ต้องนำภาวะหรืออาการนั้นมาสรุป เช่น
 - ไม่ต้องสรุป hyperglycemia ร่วมด้วยในกรณีที่สรุปโรค DM
 - ไม่ต้องสรุป jaundice, transaminitis ร่วมด้วยในกรณีที่สรุปโรค hepatitis
4. แพทย์ควรบันทึก progress note และให้การวินิจฉัยให้เฉพาะเจาะจงถ้าทำได้ ในการรักษาภาวะต่าง ๆ ของผู้ป่วย

หลักการสรุปโรคและหัตถการที่พบบ่อย สำหรับขอรับชดเชยผู้ป่วยในตามระบบDRGs



กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มี ภาวะแทรกซ้อน



Diabetic mellitus

Type of DM

- E10.- DM type 1 (IDDM)
- E11.- DM type 2 (NIDDM)
- E12.- Malnutrition-related DM
- E13.- Other specified DM
- E14.- Unspecified DM

Complication

- .0 with coma
- .1 with ketoacidosis
- .2† with renal comp.
- .3† with ophthalmic comp.
- .4† with neurological comp.
- .5 with peripheral circulatory comp.
- .6 with other specified comp.
- .7 with multiple comp.
- .8 with unspecified comp.
- .9 without complications

- Hypoglycemia
- Hyperglycemia
- Hyperosmolar
- Ketoacidosis

Without coma

รหัสเดิม (rev 2010)	รหัสใหม่ (rev 2016)
E10 Insulin-dependent diabetes mellitus	E10 <u>Type 1</u> diabetes mellitus
E11 Non-insulin-dependent diabetes mellitus	E11 <u>Type 2</u> diabetes mellitus

เปลี่ยนชื่อ

Use additional external cause code (Chapter XX), if desired, to identify drug, if drug-induced.

The following fourth-character subdivisions are for use with categories E10-E14:

.0 With coma

Diabetic:

- coma with or without ketoacidosis
- hyperosmolar coma
- hypoglycaemic coma

Hyperglycaemic coma NOS

.1 With ketoacidosis

Diabetic:

- acidosis
 - ketoacidosis
- } without mention of coma

.2† With renal complications

Diabetic nephropathy ([N08.3*](#))

Intracapillary glomerulonephrosis ([N08.3*](#))

Kimmelstiel-Wilson syndrome ([N08.3*](#))

.3† With ophthalmic complications

Diabetic:

- cataract ([H28.0*](#))
- retinopathy ([H36.0*](#))

.4† With neurological complications

Diabetic:

- amyotrophy ([G73.0*](#))
- autonomic neuropathy ([G99.0*](#))
- mononeuropathy ([G59.0*](#))
- polyneuropathy ([G63.2*](#))
- autonomic ([G99.0*](#))

.5 With peripheral circulatory complications

Diabetic:

- gangrene
- peripheral angiopathy† ([I79.2*](#))
- ulcer

.6 With other specified complications

Diabetic arthropathy† ([M14.2*](#))

- neuropathic† ([M14.6*](#))

.7 With multiple complications

.8 With unspecified complications

.9 Without complications

กลุ่มโรค Diabetes mellitus with coma

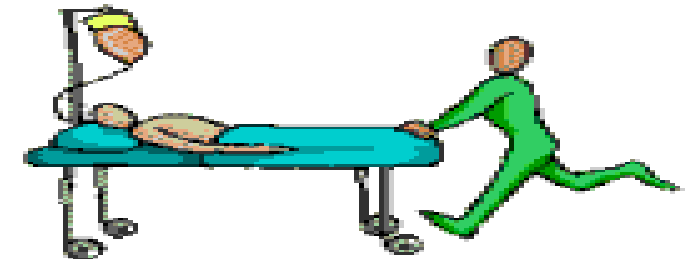
1. **กรณี diabetes mellitus type II มีภาวะ hyperosmolar coma** หมายถึง hyperosmolar non-ketotic hyperglycemic coma ตรวจพบน้ำตาลในเลือดสูง ร่วมกับ serum osmolarity > 330 mOsm/kg , serum ketone negative และมี alteration of consciousness

แพทย์สรุป Diabetes mellitus type II with coma (E11.0)

2. **กรณี diabetes mellitus type I มีภาวะ diabetic ketoacidosis (DKA)** ตรวจพบ ketonemia หรือ ketonuria มากกว่า 2 + , ระดับน้ำตาลในเลือดสูง > 250 mg% และมีภาวะ metabolic acidosis, มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน คอแห้ง กระหายน้ำ ปัสสาวะมาก หายใจหอบลึก มีกลิ่นคี้โตน ถ้ามี coma รวมด้วยให้ใช้รหัส E10.0 insulin-dependent diabetes mellitus with coma ถ้าไม่มี coma

แพทย์สรุป Diabetes mellitus type I with ketoacidosis (E10.1)

3. **กรณีผู้ป่วย diabetes mellitus ที่มี hypoglycemia แล้วมี coma** จากยา insulin หรือ ยาลดน้ำตาล แพทย์สรุป Diabetes mellitus type II with coma (E11.0) ร่วมกับ external cause ได้แก่ insulin and oral hypoglycaemic (anti-diabetic) drugs (Y42.3)

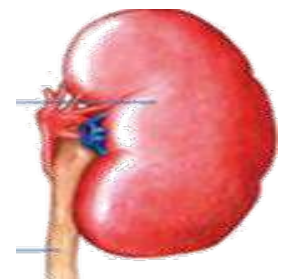


Diabetes mellitus with renal complication (E11.2† & N08.3*)

1. ต้องมีผลตรวจปัสสาวะ (dipstix) พบ proteinuria 2+ ขึ้นไป โดยไม่มีสิ่งบ่งชี้ว่าจะเป็นโรคไตชนิดอื่น (ต้องตรวจยืนยัน 2 ครั้ง โดยไม่มีภาวะติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ)
2. กรณีที่ตรวจปัสสาวะไม่พบ proteinuria หรือพบว่ามีในระดับก้ำกึ่ง (trace ถึง 1+) ให้ตรวจ dipstix micro-albumin positive หรือตรวจ micro-albumin/creatinine ratio มีค่ามากกว่า 30 มิลลิกรัมต่อกรัม (ต้องตรวจยืนยัน 2 ครั้ง โดยไม่มีภาวะติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ)
3. **กรณีเป็นผู้ป่วยเก่า หรือ refer** ต้องพบการบันทึกว่าเป็น diabetes mellitus type II with renal complication ร่วมกับมีบันทึกระยะเวลาที่เป็นโรคนี้อยู่ในประวัติผู้ป่วยนอกหรือใบซักประวัติตรวจร่างกายของแพทย์ หรือใบ progress note และต้องมีการตรวจปัสสาวะใหม่อย่างน้อย 1 ครั้ง พบมี proteinuria 1+ ขึ้นไป โดยไม่มีภาวะติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า **Diabetes mellitus type 2 with renal complication** โรคหลักคือเบาหวานที่เป็นสาเหตุของโรคไต ร่วมกับรหัสที่ระบุว่าเป็นโรคไตจากสาเหตุนั้น เช่น Chronic kidney disease (ให้รหัส E11.2† Diabetes mellitus type 2 with nephropathy ร่วมกับรหัส N08.3* Glomerular disorders in diabetes mellitus)

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า **DM type 2 with renal failure (E11.9 + N19) ≠ DM with renal complication**



Diabetes mellitus with renal complication (E11.2† & N08.3*)

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังที่มีสาเหตุชัดเจน ให้ใช้รหัสของโรคที่เป็นสาเหตุของโรคไต ร่วมกับรหัสที่ระบุว่าเป็นโรคไตจากสาเหตุนั้น เช่น

- โรค chronic kidney disease จากโรคเบาหวาน ให้รหัส E11.2† Diabetes mellitus with nephropathy ร่วมกับรหัส N08.3* Glomerular disorders in diabetes mellitus

- ถ้าแพทย์สามารถระบุ stage 1-5 ของ chronic kidney disease อย่างชัดเจนให้เพิ่มรหัส N18.1-N18.5 เป็นโรคร่วม ตามที่แพทย์ระบุได้อีก
- ถ้าไม่ระบุ CKD stage ไม่สามารถเพิ่มรหัส N18.9

Q: DM type 2 with renal complication with CKD stage 3 ถ้า admit ต้องตรวจปัสสาวะใหม่ผลเป็น neg. เพราะคนไข้ได้ ACEI แล้ว proteinuria ลดลง จะสามารถสรุป renal complication ได้หรือไม่

A: ควรมีการบันทึกการดำเนินโรคของ diabetic nephropathy และในการ admission ควรมีผลตรวจ พบ urine albumin ยกเว้นกรณีที่มีการให้ ACEI แล้วอาจทำให้ตรวจ ไม่พบ urine albumin แต่ถ้ามีบันทึกการดำเนินโรคซึ่งเป็นหลักฐานสนับสนุน แพทย์สรุป **DM type 2 with renal complication** ได้

Diabetes mellitus with neurological complication

1. ชักประวัติผู้ป่วยมีอาการชาปลายมือปลายเท้า บางรายอาจมีอาการปวดแสบปวดร้อนที่เท้า และ
2. ตรวจร่างกายพบภาวะ peripheral neuropathy จากการตรวจ monofilament มีความผิดปกติ
3. อาจตรวจร่างกายพบ pin-prick sensation ลดลง หรือ proprioception มีความผิดปกติ
4. แพทย์สรุป Diabetes mellitus type... with neurological complication

แพทย์วินิจฉัยว่าเกิดจาก Peripheral neuropathy

Pdx. ให้รหัส E10 - E14 ร่วมกับรหัสหลักที่สี่คือ .4† diabetes mellitus with neurological complications ซึ่งเป็นรหัสกริข

Sdx. ให้รหัส G63.2* diabetic polyneuropathy

Diabetes mellitus with peripheral vascular complication

มีหลักฐานเกิดจากโรคหลอดเลือดแดงในข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

1. ตรวจร่างกายพบว่า คลำชีพจร dorsalis pedis หรือ posterior tibial ได้เบาหรือคลำไม่ได้ ร่วมกับมีลักษณะของ arterial insufficiency เช่น มี discoloration แผล ปลายนิ้วเท้าหรือ gangrene
2. มีการตรวจโดย doppler ultrasound หรือ ankle-brachial index (ABI) น้อยกว่า 0.9 หรือ CT หรือ MRI
3. แพทย์สรุป Diabetes mellitus type... with peripheral vascular complication

แพทย์วินิจฉัยว่าเกิดจาก peripheral vascular disease

Pdx. ให้รหัส E10 - E14 ร่วมกับรหัสหลักที่สี่คือ .5 diabetes mellitus with peripheral vascular complications

Sdx. ให้รหัส I79.2* peripheral angiopathy in diseases classified elsewhere

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่ามีทั้ง .4 neuropathy และ .5 peripheral vascular disease

Pdx. ให้รหัส E10.- – E14.- ร่วมกับรหัสตัวที่สี่ คือ .7† diabetes mellitus with multiple complications ซึ่งเป็นรหัสกริข
Sdx. ให้รหัส G63.2* diabetic polyneuropathy และ I79.2* peripheral angiopathy in diseases classified elsewhere

PDx: Diabetic gangrene / ulcer

หมายถึงภาวะแผลเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานที่มี neurological and/or peripheral circulatory complication

ต้องมีบันทึกการตรวจทาง neurological and vascular system ถ้าสรุปเพียง Diabetic foot และ
หรือไม่มีบันทึกการตรวจ แพทย์ไม่สามารถสรุป DM with Complication ได้

เช่นกรณีที่มี Cellulitis ในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ให้รหัส

PDx: Cellulitis of foot (L03.1)

SDx: DM type 2 without complication (E11.9)

แนวทางในการสรุป DM with complication ประกอบด้วย :

- มีการวินิจฉัย DM with complication ที่เกิดขึ้น
- มีหลักฐานสนับสนุนการวินิจฉัย complication ที่เกิดขึ้น
- มีการดูแลรักษาถึงแม้ว่าจะให้การรักษาแต่เฉพาะ DM

เช่น DM with neurological complication ในกรณีที่มีการวินิจฉัย DM with peripheral neuropathy มี
หลักฐานสนับสนุนการวินิจฉัย ให้การรักษาแต่เฉพาะ DM เช่น insulin แต่ไม่ได้มีการรักษา neuropathy จะสามารถ
ให้ รหัส E14.4 และ G63.2* diabetic polyneuropathy ได้ เนื่องจากการดูแล control DM. ก็เสมือนเป็นการทำ
ให้ภาวะ complication ที่เกิดขึ้นลดความรุนแรง ซึ่งใช้หลักการนี้กับ complication อื่น ๆ ของ DM ด้วย

Hypoglycemia in non-DM

Hypoglycaemia หมายถึง ตรวจพบระดับ plasma glucose ต่ำกว่า 55 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

ถ้าผู้ป่วยดื่มสุรามาก มาด้วยอาการเพ้อเจ้อ DTx. < 55 mg/dl พุดจาโต้ตอบดี

PDx : E16.2 Hypoglycemia, unspecified

ถ้าผู้ป่วยดื่มสุรามาก มาด้วยอาการ coma เจาะ DTx. < 55 mg/dl

PDx : E15 Nondiabetic hypoglycemic coma

ถ้าผู้ป่วยไม่เป็นเบาหวาน รับประทานยารักษาเบาหวานโดยอุบัติเหตุมาด้วย hypoglycemia ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีพุดจาโต้ตอบดี

PDx : T38.3 Poisoning by insulin and oral hypoglycemic drugs

SDx : E16.0 Drug induced hypoglycemia without coma

X44.- Accidental poisoning by other drug

COMA in ICD.
หมายถึงการ
เปลี่ยนแปลง
mental status
ตั้งแต่สับสน, ชีม
จนถึงหมดสติ

ถ้าผู้ป่วยตั้งใจกินเพื่อฆ่าตัวตาย มาด้วยอาการ coma

PDx : T38.3 Poisoning by insulin and oral hypoglycemic drugs

SDx : E15 Nondiabetic hypoglycemic coma

X64.- Intentional self-poisoning by other drug

Hyper / Hypoglycemia

ผู้ป่วยเบาหวานที่มาด้วยภาวะ hyperglycemia ถือว่าภาวะ hyperglycaemia เป็นเพียงอาการแสดงของโรคเบาหวาน ไม่ใช่ภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน **ไม่ต้องสรุป ไม่ต้องให้รหัส**

Hypoglycemiaที่เกิดขึ้นระหว่างนอนรพ. ถ้าไม่ Coma **ไม่ต้องสรุป ไม่ต้องให้รหัส**

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าภาวะ hypoglycaemia เกิดจากสาเหตุอื่นที่ชัดเจน เช่น adrenal insufficiency, septic shock หรือ hepatic failure **ไม่ว่าจะมีภาวะ coma หรือไม่ ให้รหัสเฉพาะโรคนั้น ถือว่า ภาวะ hypoglycemia เป็นเพียงอาการแสดงอย่างหนึ่ง**

ภาวะ Septicemia



กลุ่มอาการ Systemic inflammatory response syndrome : SIRS (R65.-)

ประกอบด้วยเกณฑ์ต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ข้อ

1. อุณหภูมิกาย >38.0 หรือ <36.0 °ซ
2. ชีพจร >90 ครั้ง/นาที
3. หายใจ >24 ครั้ง/นาที หรือ $\text{paCO}_2 <32$ มม.ปรอท
4. ปริมาณเม็ดเลือดขาว $>12,000$ เซลล์/ลบ.มม. หรือ $<4,000$ เซลล์/ลบ.มม. หรือมี band form $>10\%$

SIRS. อาจเกิดจากภาวะติดเชื้อหรือจากภาวะไม่ติดเชื้อ เช่น burn trauma แพทย์ไม่ควรวินิจฉัยภาวะ SIRS. without organ failure ไม่ว่าจะเป็นโรคติดเชื้อหรือไม่ติดเชื้อเป็น final diagnosis ควรวินิจฉัยโรคที่ตรวจพบภายหลัง เป็นโรคหลัก **SIRS** ไม่สามารถเป็นโรคหลักได้ตามกฎ ICD 10 **SIRS** without organ failure (R65.0, R65.2, R65.9) ไม่สามารถเป็นโรคร่วมตาม SCG. ไม่มีผลต่อ RW. ใน DRG.v6

Multiorgan dysfunction หรือ Severe sepsis (R65.1)

- 1) **ระบบหัวใจและหลอดเลือด** ระบบหัวใจและหลอดเลือด มีค่าความดันโลหิต systolic ต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท หรือต่ำกว่าเดิม 40 มิลลิเมตรปรอท หรือค่า mean arterial pressure ต่ำกว่า 70 มิลลิเมตรปรอท
- 2) **ระบบไต** มีปริมาณปัสสาวะออก < 0.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง เป็นเวลา 1 ชั่วโมง แม้ว่าจะให้สารน้ำทดแทนอย่างพอเพียงแล้ว
- 3) **ระบบปอด** มีค่า $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 250$
- 4) **ระบบเลือด** มีเกล็ดเลือดน้อยกว่า 80,000 เซลล์/ลบ.มิลลิเมตร หรือลดต่ำลงร้อยละ 50 จากเมื่อ 3 วันก่อน
- 5) **ภาวะ metabolic acidosis** พบค่า pH <7.30 หรือ plasma lactate > 1.5 เท่าของ upper normal limit

Dx. Multiorgan dysfunction หรือ severe sepsis ได้เมื่อพบความผิดปกติ 2 ระบบ และเมื่อให้รหัส **R65.1** ไม่ต้องให้รหัส **MOD** ตามระบบอีก ยกเว้น เข้าเกณฑ์ของ **organ failure** ตามระบบ เช่น **ARF** , **Hypoxemic respiratory failure**

กลุ่มโรค Sepsis (A40.- , A41.-)

- 1) มีอาการของ SIRS.
- 2) มีการสงสัยหรือวินิจฉัยว่า ติดเชื้อที่อวัยวะใด อวัยวะหนึ่ง หรือเป็นการติดเชื้อตามระบบ
- 3) ผลการเพาะเชื้อในเลือด (final official report) เป็น positive ยกเว้นการเพาะเชื้อในเลือดเป็น negative ได้ ในกรณีผู้ป่วยมีโรคที่เป็นสาเหตุให้เกิดการติดเชื้อจากความผิดปกติของภูมิคุ้มกัน โดยไม่พบแหล่งติดเชื้อ เช่น โรคตับแข็ง โรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ปริมาณเม็ดเลือดขาวในเลือดต่ำ ผู้ป่วยหลังตัดม้าม โรคเอดส์ เป็นต้น
- 4) มีการรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะในระยะเวลาที่เหมาะสมเช่น 5-7 วัน
- 5) ผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาหรือเสียชีวิตระหว่างการรักษาในระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น 3-5 วัน

- กรณีที่แพทย์วินิจฉัยแรกว่า sepsis แต่เมื่อให้ยาปฏิชีวนะไปเพียง 1-2 วันไข้ลดลงจำหน่ายกลับบ้าน แพทย์ควรวินิจฉัยเมื่อจำหน่ายว่า เป็นไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ (fever, unspecified : R50.9)
- กรณีการติดเชื้อที่อวัยวะต่าง ๆ เช่น pneumonia, acute pyelonephritis, acute cholecystitis, ให้บันทึกการติดเชื้อที่ทราบแหล่งติดเชื่อนั้นเป็นการวินิจฉัยหลัก และบันทึกภาวะ sepsis เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม หากผลการเพาะเชื้อในเลือด positive
- กรณีเพาะเชื้อในเลือดไม่ขึ้น แม้จะเพาะเชื้อขึ้นจากแหล่งติดเชื้อ เช่น ปัสสาวะ หรือน้ำในช่องท้อง ไม่ควรวินิจฉัย sepsis เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม
- เมื่อให้รหัส sepsis , septic shock แล้วไม่ต้องรหัส SIRS (R65.0) ที่เป็นอาการของ sepsis เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม

- ❖ ในผู้ใหญ่ไม่จำเป็นต้องให้ IV ATB ทั้ง 5 วัน อาจเปลี่ยนเป็น appropriate oral antibiotic ได้
- ❖ แต่ sepsis in newborn ที่ต้องให้ IV ATB อย่างน้อย 5 วัน

กลุ่มอาการ Septic shock (R57.2)

1. แพทย์วินิจฉัยภาวะ septic shock จากตรวจพบภาวะ **sepsis หรือ** มี **systemic inflammatory response syndrome จากภาวะติดเชื้อ** มี hypotension (ความดันโลหิต systolic ต่ำกว่า 90 mmHg หรือต่ำกว่าเดิม 40 mmHg หรือ mean arterial pressure ต่ำกว่า 60 mmHg) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมงหลังจากได้รับ fluid เพียงพอแล้ว หรือต้องใช้ยา vasopressor เพื่อรักษาระดับความดันโลหิต systolic ≥ 90 mmHg หรือรักษา mean arterial pressure ≥ 70 mmHg
2. **มีอาการแสดงของ poor tissue perfusion** เช่น conscious change ปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 ml/kg/hr หรือน้อยกว่า 400 ml/day, delayed capillary filling time มีภาวะ metabolic acidosis เป็นต้น
3. มีการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่**เหมาะสม**ที่ใช้รักษา sepsis ในระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น 5-7 วัน แล้วผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษา หรือเสียชีวิตระหว่างการรักษาในระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น 3-5 วัน

Septic shock เป็นการวินิจฉัยหลักได้ ถ้าไม่ทราบสาเหตุ หรือยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ Sepsis

สรุป Fever : มี SIRs จาก infection

- Hemo c/s +ve : สรุป Sepsis ให้รหัส A40.- A41.-
- Hemo c/s -ve in immunocompromised : สรุป Sepsis ให้รหัส A41.9 Sepsis, unspecified
- + BP < 90/60 + signs of poor tissue perfusion : สรุป Septic shock R57.2 เพิ่ม
- + Organ dysfunction ≥ 2 ระบบ (นอกเหนือจาก BP ที่ drop) : สรุป Severe sepsis R65.1 เพิ่ม
- + Organ dysfunction ที่เข้า definition ของ organ failure ตามระบบ : สรุป organ failure ตามระบบเพิ่ม
 - ถ้าพบ source of infection : PDx : Source of infection
SDx : Sepsis , Severe sepsis , Septic shock, Organ failure ตามระบบ
 - ถ้าไม่พบ source of infection: PDx : Sepsis
SDx : Severe sepsis , Septic shock, Organ failure ตามระบบ

กลุ่มโรค Sepsis of newborn (P36.-)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) **ต้องมีอาการทางคลินิกเข้าได้กับ sepsis** เป็นสำคัญ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับ 3 ระบบ คือ
 - 1.1 GI : กินไม่ดี ท้องอืด, feed เหลือ สำรอก
 - 1.2 Respiratory : หายใจเร็ว หอบ (อัตราการหายใจ > 60 ครั้งต่อนาที) หรือ apnea หยุดหายใจ > 20 วินาที
 - 1.3 Consciousness/well being ซึม อาจมีภาวะ hypothermia หรือ hyperthermia
- 2) **ร่วมกับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ**
 - 2.1 ต้องตรวจพบ WBC $> 15,000 /\text{mm}^3$ หรือ $< 5,000 /\text{mm}^3$ หรือ มีสัดส่วน band / total neutrophil > 0.2
 - 2.2 **ต้องมีการตรวจ hemoculture** ซึ่งผลอาจ negative
- 3) **ต้องมีการรักษาภาวะ sepsis โดยให้ antibiotic ทางเส้นเลือดดำอย่างน้อย 5 วัน**
ยกเว้น เสียชีวิต หรือมีการส่งต่อ (refer)

หากทารกแรกเกิดมีไข้จากสิ่งแวดล้อม ให้ใช้รหัส P81.0 environmental hyperthermia of newborn

**ตัวอย่าง
การสรุป**

Sepsis & Septic shock ประเด็นที่พบ

1. ผู้ป่วยมาด้วย pneumonia จาก Strep. pneumoniae และมีผลตรวจ Hemo c/s พบเชื้อ Strep. pneumoniae ตรวจพบ BP 80/50 mmHg และมี poor tissue perfusion ได้รับ IV fluid load และ inotropic และ IV antibiotic แพทย์วินิจฉัย pneumonia และ sepsis และ septic shock จาก Strep. pneumoniae

- **ควรสรุปโรคหลัก โรครวมอย่างไร**
- **ในกรณีนี้ควรสรุป**

PDx : Pneumonia due to Streptococcus pneumoniae (J13)

SDX : Sepsis due to Streptococcus pneumoniae

(A40.3 Sepsis due to Streptococcus pneumoniae)

Septic shock (R57.2 Septic shock)

ตัวอย่าง
การสรุป

Sepsis & Septic shock ประเด็นที่พบ

2. ผู้ป่วยมาด้วย pneumonia และมีผลตรวจ Hemo c/s no growth ตรวจพบ BP 70/50 mmHg และมี poor tissue perfusion มีภาวะ SIRS ได้รับ IV fluid load และ inotropic และ IV antibiotic แพทย์วินิจฉัย pneumonia with sepsis with septic shock

ควรสรุปและให้รหัสโรคอย่างไร

- ในกรณีนี้ควรสรุป

PDx : Pneumonia (J18.9)

SDX : Septic shock (R57.2)

แพทย์วินิจฉัยภาวะ septic shock จากตรวจพบภาวะ sepsis **หรือ มี systemic inflammatory response syndrome จากภาวะติดเชื้อ** มี hypotension (ความดันโลหิต systolic ต่ำกว่า 90 mmHg หรือต่ำกว่าเดิม 40 mmHg หรือ mean arterial pressure ต่ำกว่า 60 mmHg) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมงหลังจากได้รับ fluid เพียงพอแล้ว หรือต้องใช้ยา vasopressor เพื่อรักษาระดับความดันโลหิต systolic ≥ 90 mmHg หรือรักษา mean arterial pressure ≥ 70 mmHg

ตัวอย่าง
การสรุป

Sepsis & Septic shock ประเด็นที่พบ

3. ผู้ป่วยมา admit ด้วยเรื่องไข้สูง ผลตรวจ Hemo c/s พบเชื้อ E.coli 1 ขวด
แพทย์วินิจฉัย sepsis ได้รับยา IV antibiotic **ควรสรุปและให้รหัสโรคอย่างไร**

- **ในกรณีนี้ควรสรุป**

Pdx : Sepsis (A41.9 Sepsis, unspecified)

การสรุป sepsis จากเชื้อใด แพทย์จะต้องวินิจฉัย sepsis จากผลการเพาะเชื้อ
นั้นๆด้วยไม่ใช่มีเฉพาะใบรายงานผลแลบอย่างเดียว

กลุ่มโรคไข้เลือดออก



Dengue fever/ Dengue haemorrhagic fever

การวินิจฉัย dengue fever

1. ผู้ป่วยมีอาการ ไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ
2. ตรวจร่างกายพบ macular rash ต่อม้ำเหลืองโต ตาแดง เมื่อไข้เริ่มลดลงจะมีจุดเลือดออก(petichiae) ที่เกิดขึ้นเอง หรือเกิดจากการรัดแขนด้วย tourniquet
3. Lab พบว่ามีปริมาณเม็ดเลือดขาวต่ำ พบ atypical lymphocyte เกล็ดเลือดต่ำ และระดับ aminotransferase ในเลือดสูงขึ้น อาจยืนยันการวินิจฉัยโดยการตรวจ Nonstructural protein 1(NS1 antigen) , dengue serotype หรือ polymerase chain reaction

- ไม่ต้องสรุป หรือรหัสของอาการหรืออาการแสดง ของDHF. เช่น ไข้ ติดเชื้อไวรัส ตับโต เลือดออกตามไรฟัน transaminitis
 - ยกเว้นอาการหรืออาการแสดงที่พบในผู้ป่วยเพียงบางราย และบ่งชี้ถึงความรุนแรงของโรคมักจะต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น อาจพิจารณาสรุปและให้รหัสของอาการหรืออาการแสดงได้

การวินิจฉัย dengue haemorrhagic fever

ในกรณีที่มี haemoconcentration คือระดับ haematocrit เท่ากับหรือ สูงกว่า 45 % หรือ เพิ่มขึ้นมากกว่า 20 % หรือมี pleural effusion หรือ ascites บ่งชี้ว่ามีพลาสมารั่ว ออกนอกหลอดเลือด (leakage syndrome) ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจาก การติดเชื้อซ้ำโดย dengue serotype ที่ต่างจากครั้งแรก แพทย์ควรวินิจฉัยว่ามีภาวะช็อกร่วมด้วยหรือไม่



**ภาวะเกล็ดเลือดต่ำในไข้เลือดออก
ถือเป็น อาการของโรค **ไม่ต้อง**
ให้เป็น cc. ยกเว้นมีการรักษา
โดยการให้เกล็ดเลือด**

การสรุปและให้รหัสโรค Dengue ที่เปลี่ยนแปลงใน DRG v 6

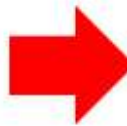
ยกเลิก



Code	Desc
A90	Dengue fever [classical dengue]
A91	Dengue haemorrhagic fever
A910	Dengue hemorrhagic fever with shock (TM)
A911	Dengue hemorrhagic fever without shock (TM)
A919	Dengue hemorrhagic fever unspecified (TM)

ICD-10-WHO
2010 DRG v5

เพิ่มใหม่



Code	Desc
A970	Dengue without warning signs
A971	Dengue with warning signs
A972	Severe Dengue
A979	Dengue unspecified

ICD-10-WHO
2016 DRG v 6



แพทย์ควรสรุปการวินิจฉัยตาม ICD 10 WHO 2016

	ICD-10 –WHO(2016) ICD-10 –TM (2016)
Dengue haemorrhagic fever Grades 1 and 2	A97.0 Dengue without warning signs
Dengue haemorrhagic fever Grades 3	A97.1 Dengue with warning signs
Severe Dengue fever / Dengue shock Syndrome	A97.2 Severe Dengue
Dengue Hemorrhagic fever,unspecified	A97.9 Dengue, unspecified

Dengue haemorrhagic fever

A97.2 Severe Dengue

DENGUE ± WARNING SIGNS

SEVERE DENGUE

A97.1 Dengue with warning signs

A97.0 Dengue without warning signs



CRITERIA FOR DENGUE ± WARNING SIGNS

CRITERIA FOR SEVERE DENGUE

Probable dengue

Live in / travel to dengue-endemic area.

Fever and two of the following criteria:

- Nausea, vomiting
- Rash
- Aches and pains
- Tourniquet test positive
- Leucopenia
- Any warning sign

Laboratory-confirmed dengue

(Important when no sign of plasma leakage)

Warning signs*

- Abdominal pain or tenderness
- Persistent vomiting
- Clinical fluid accumulation
- Mucosal bleed
- Lethargy, restlessness
- Liver enlargement >2 cm
- Laboratory: increase in HCT concurrent with rapid decrease in platelet count

*(Requiring strict observation and medical intervention)

Severe plasma leakage

Leading to:

- Shock (DSS)
- Fluid accumulation with respiratory distress

Severe bleeding

as evaluated by clinician

Severe organ involvement

- Liver: AST or ALT ≥ 1000
- CNS: impaired consciousness
- Heart and other organs

The 2009 revised dengue case classification

Bacterial Infection Of Unspecified Site : A49

เกณฑ์การวินิจฉัย

- แพทย์ไม่ควรวินิจฉัย bacterial infection หรือ bacteremia จากผลการเพาะเชื้อในเลือด โดยไม่ทราบแหล่งติดเชื้อ และไม่มีอาการ น่าจะเกิดจากภาวะ transient bacteremia หรือเกิดจากการปนเปื้อนขณะเก็บ specimen
- ถ้าผู้ป่วยมีไข้ ร่วมกับ systemic inflammatory response syndrome ในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ ควรวินิจฉัยว่า sepsis
- ถ้าผู้ป่วยมีไข้ แต่ไม่มี systemic inflammatory response syndrome ไม่ได้รักษาแต่หายเอง ควรวินิจฉัยว่า unspecified fever

เกณฑ์การให้รหัส

- ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า bacterial infection หรือ bacteremia ผู้ให้รหัสควรปรึกษาแพทย์ขอให้ทบทวนการวินิจฉัยให้ละเอียดชัดเจนยิ่งขึ้น ไม่ควรให้รหัสในกลุ่ม A49 - Bacterial infection of unspecified site

กลุ่มโรคระบบ ทางเดินหายใจ



กลุ่มโรค Pneumonia

1) การวินิจฉัยเข้าเงื่อนไขตามสมาคมโรคเวชกำหนด คือ

- symptoms and signs of lower respiratory tract infection 3 in 5 ได้แก่ $\text{ไข้} > 38.3^{\circ}\text{C}$, ไอ อาจมีเสมหะ, dyspnea, pleuritic chest pain, consolidation or crackles
- acute onset (duration < 2 wk.)
- ผล film พบมี new pulmonary infiltration

2) กรณีผล film ปกติตอนแรกรับ

- ต้องมีบันทึกของแพทย์ว่าเป็น pneumonia
- ต่อมามี clinical และการตรวจร่างกายที่ชัดเจน ระบุถึงความผิดปกติว่าเป็น pneumonia
- หรือ film follow up ต่อมา ผิดปกติ

1) การวินิจฉัย bacterial pneumonia ต้องมีข้อมูลสนับสนุนโดยตรวจหาเชื้อโดยการย้อมเสมหะด้วยสีกรัม ถ้าพบเชื้อแบคทีเรียจากการย้อมสีกรัมในเสมหะที่เก็บถูกต้อง (true sputum) คือ พบเม็ดเลือดขาวและแบคทีเรียจำนวนมากพอ (ระดับ moderate ขึ้นไป) หรือพบแบคทีเรียภายในเซลล์เม็ดเลือดขาว (มี $\text{PMN} > 25 \text{ cells/low power field}$, มี $\text{epithelium cell} < 10 \text{ cells/low power field}$, มี alveolar epithelium หรือ macrophage)

2) กรณีที่ตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรียจากการย้อมสีกรัมหรือการเพาะเชื้อ หรือไม่ได้ตรวจ ต้องมีบันทึกแพทย์วินิจฉัย pneumonia ตามลักษณะที่พบในภาพรังสีทรวงอก เช่น bronchopneumonia หรือ lobar pneumonia

3) ในกรณีที่เพาะเชื้อขึ้นหลายชนิด แพทย์ต้องบันทึกคำวินิจฉัยว่าเชื้อชนิดใดเป็นต้นเหตุที่แท้จริง โดยพิจารณาจากการดำเนินโรคและการตอบสนองต่อยาปฏิชีวนะที่ให้เชื้อบางชนิดที่ผล positive อาจไม่ใช่เชื้อที่ทำให้เกิดโรค แต่เป็นภาวะที่เรียกว่า colonization หรือ contamination

4) กรณีทั้งการวินิจฉัยว่าเป็น hospital acquired pneumonia หรือ ventilator associated pneumonia ให้เพิ่มรหัสสาเหตุภายนอกคือ Y95 Nosocomial condition ร่วมด้วย

กลุ่มโรค Pneumonia กรณียาเชื้อก่อโรค

J15.0 Pneumonia due to *Klebsiella pneumoniae*
J15.1 Pneumonia due to *Pseudomonas*
J15.2 Pneumonia due to *staphylococcus*

J17.0* Pneumonia in bacterial diseases classified elsewhere
Pneumonia (due to) (in):
· actinomycosis (A42.0†)
· anthrax (A22.1†)
· gonorrhoea (A54.8†)
· nocardiosis (A43.0†)
· salmonella infection (A02.2†)
· tularaemia (A21.2†)
· typhoid fever (A01.0†)
· whooping cough (A37.-†)

พบการตรวจ Gram stain

J15.9 Bacterial pneumonia, unspecified

J18.0 Bronchopneumonia, unspecified

J18.1 Lobar pneumonia, unspecified

การวินิจฉัยตาม
ลักษณะของ CXR

Viral Pneumonia

Summary Diagnosis	ICD-10
Influenzal pneumonia [identified virus]	J10.0
Avian influenza	J09
Influenzal pneumonia [clinical diagnosis]	J11.0
Parainfluenza virus	J12.2
Adenoviral pneumonia	J12.0
Respiratory syncytial virus pneumonia	J12.1
Human metapneumovirus pneumonia	J12.3
Specific viral pneumonia	J17.1 + Bxx.x
Viral pneumonia	J12.9

การวินิจฉัย Pneumonia ไม่มีรายละเอียด



J18.9 Pneumonia, unspecified

ตัวอย่างการสรุปกลุ่มโรค Pneumonia

1. ผู้ป่วย admit ด้วยเรื่องไข้ ไอ หอบเหนื่อย พบบันทึกผล CXR RUL infiltration
แพทย์วินิจฉัย pneumonia with RUL infiltration
ควรสรุปและให้รหัสโรคอย่างไร

- ในกรณีนี้ควรสรุป
Pdx : Pneumonia(J18.9)

RUL : right upper lung / right upper lobe infiltration ไม่ได้
แสดงว่าเป็น lobar pneumonia

ตัวอย่างการสรุปกลุ่มโรค Pneumonia

2. ผู้ป่วย admit ด้วยเรื่องไข้ ไอ หอบเหนื่อย CXR พบมีการวาดรูปตำแหน่งและระบุ CXR new infiltrate ในภาพรังสีทรวงอก ผลตรวจ sputum C/S พบเชื้อ Klebsiella pneumoniae แพทย์วินิจฉัย pneumonia

ควรสรุปและให้รหัสโรคอย่างไร
ในกรณีนี้ควรสรุป

Pdx : Pneumonia(J18.9)

- 1) ในกรณีที่แพทย์ไม่ได้วินิจฉัยเชื่อนั้นทำให้เกิด pneumonia สามารถสรุปให้รหัสได้เพียง J18.9 Pneumonia, unspecified (ในกรณีที่มีผล sputum culture positive for bacteria และแพทย์วินิจฉัย pneumonia จากเชื่อนั้น จึงจะสามารถให้รหัส J13-J15 ได้)
- 2) กรณีที่ไม่พบบันทึกแพทย์วินิจฉัย broncho หรือ lobar pneumonia แต่พบเพียงการวาดรูปภาพรังสีทรวงอก และระบุ infiltration แต่ไม่มีบันทึกการแปลผลเป็น lobar หรือ broncho pneumonia ควรสรุปเพียง J18.9 Pneumonia, unspecified

กลุ่มโรค Pleural effusion (J90-J91*)

เกณฑ์การวินิจฉัย

- 1) มีอาการหอบเหนื่อย เจ็บหน้าอกเวลาหายใจเข้า
- 2) ตรวจร่างกายพบว่า เคาะที่ปอดบริเวณปอด vocal resonance ลดลง ท่อลมถูกดันไปด้านตรงข้าม
- 3) ยืนยันการวินิจฉัยจากภาพรังสีทรวงอก หรืออาจยืนยันโดยการเจาะเยื่อหุ้มปอดพบน้ำ

สาเหตุ effusion	สรุปและให้รหัส
ทราบสาเหตุ effusion	สาเหตุ effusion + J91* Pleural effusion in conditions classified elsewhere
Metastasis carcinoma	C78.2 Secondary malignant neoplasm of pleura
Effusion จาก TB	- A15.6 Tuberculous pleurisy, confirmed bacteriologically and histologically หรือ - A16.5 Tuberculous pleurisy, without mention of bacteriological or histological confirmation
ไม่ทราบสาเหตุ	J90 Pleural effusion, not elsewhere classified

ไม่ควรนำผลที่พบจาก x-ray / US/ CT/ lab มาสรุปโรคโดยที่ไม่มีการดูแลรักษา เช่น minimal plural effusion

กลุ่มโรค COPD (J44.-)

- 1.ผู้ป่วยมีอาการไอ มีเสมหะ หอบเหนื่อยขณะออกกำลังกาย โดยมีอาการเป็นเดือนหรือเป็นปี และมีการกำเริบ (exacerbation) เป็นระยะ ต่อมาความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง จนทำกิจวัตรประจำวันไม่ได้
- 2.ตรวจร่างกายฟังได้ wheezing ทรวงอกมีลักษณะ barrel chest มีการใช้ accessory muscles ช่วยหายใจ
- 3.ยืนยันการวินิจฉัยด้วยภาพรังสีทรวงอก พบลักษณะของ emphysema และ/หรือ chronic bronchitis
- 4.และ/หรือ ตรวจ pulmonary function พบลักษณะ airflow obstruction โดยมีการลดลงของ FEV1 ทำให้อัตราส่วน FEV1/FVC ลดต่ำกว่า 70%

- กรณี case เก่า ถ้าแพทย์เขียนประวัติ known case COPD ต้องมีข้อมูลในเวชระเบียน ว่าเคยมีการดูแลรักษามาต่อเนื่อง หรือ มีผลการตรวจ investigation ที่ยืนยันการวินิจฉัย COPD เช่น chest x-ray หรือ spirometry
- กรณี case ใหม่ ควรมี spirometry ประกอบการวินิจฉัย

COPD with Ac. bronchitis	J44.0 เพียงรหัสเดียว
COPD with pneumonia	Pdx. J44.0 Sdx. pneumonia
COPD with Ac. exacerbation	J44.1 เพียงรหัสเดียว
COPD with Ac. exacerbation with Ac. bronchitis	Pdx. J44.1 เพียงรหัสเดียว
COPD with Ac. exacerbation with bronchitis	J44.1 เพียงรหัสเดียว
COPD with Ac. exacerbation with pneumonia	Pdx. J44.0 Sdx. pneumonia
COPD. ไม่ควรเป็นโรคหลัก	J44.9

J44.0 COPD. with acute lower respiratory infection
J44.1 COPD. with acute exacerbation, unspecified
J44.9 Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified

ตัวอย่างการสรุปกลุ่มโรค COPD

- ผู้ป่วย มี underlying disease COPD on ยา bronchodilator มา admit ด้วยเรื่อง pneumonia มี อาการ ไข้ ไอ เหลือๆ CXR emphysematous lung และ infiltration left upper lobe แพทย์วินิจฉัย lobar pneumonia with COPD acute exacerbation ได้รับการรักษาด้วย IV antibiotic และ bronchodilator

ควรสรุปและให้รหัสโรคอย่างไร

- ในกรณีนี้ควรสรุป

Pdx : COPD. with acute lower respiratory infection(J44.0)

Sdx : Lobar pneumonia (J18.1)

ตัวอย่างการสรุปกลุ่มโรค COPD

- ผู้ป่วย มี underlying disease COPD on ยา bronchodilator มา admit ด้วยเรื่อง aspirate pneumonia มี อาการ ไข้ ไอ เหนื่อย CXR emphysematous lung และ infiltration RUL แพทย์วินิจฉัย aspirate pneumonia with COPD ได้รับการรักษาด้วย IV antibiotic และ bronchodilator **ควรสรุปโรคอย่างไร**

Pdx: Pneumonitis due to food and vomit (J69.0)

Sdx Chronic obstructive pulmonary disease (J44.9)

ในกรณีนี้ aspirate pneumonia ไม่ได้เป็น pneumonia ที่เกิดจาก process ที่เป็นการดำเนินโรคที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้บ่อย หรือ มีความสัมพันธ์กับ chronic lung disease ของ COPD

กลุ่มอาการ Acute Respiratory Failure

กลุ่มอาการ Acute Respiratory Failure

1. มีอาการทางสมองเช่น ชี้น ปวดและเวียนศีรษะ หดสติ ชัก ตรวจพบมีลักษณะเขียว บริเวณริมฝีปาก ปลายมือปลายเท้า และ
2. มี $\text{PaO}_2 < 55 \text{ mmHg}$ และ/หรือ $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$ กรณีที่ไม่มีผล arterial blood gas อาจใช้ $\text{SpO}_2 < 90\%$ แทน และ
3. ต้องได้รับการรักษาโดย **invasive mechanical ventilator** หรือมีการบีบ ambu bag กรณี refer
4. กรณีที่มีการรับส่งต่อมาเพื่อการรักษาต่อเนื่อง ต้องพบข้อมูลว่าผู้ป่วยยังคงมีภาวะ acute respiratory failure อยู่จริงตามเกณฑ์การวินิจฉัยข้อ 1) 2) และ 3) จึงให้สรุปภาวะ acute respiratory failure เป็น Sdx
5. **เพิ่ม** ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการใส่ ET-tube และใส่เครื่องช่วยหายใจมาก่อน สามารถวินิจฉัยภาวะนี้ได้เมื่อพยายาม wean off เครื่องช่วยหายใจแต่ไม่สำเร็จ ในระยะเวลา 2-3 วัน (ในกรณีที่ไมเข้าเกณฑ์ในข้อ 1&2)

รหัสโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงใน ICD 10 WHO-2016

J96 Respiratory failure, not elsewhere classified

Excludes: cardiorespiratory failure ([R09.2](#))

postprocedural respiratory failure ([J95.-](#))

respiratory:

- arrest ([R09.2](#))

- distress

- syndrome of adult ([J80](#))

- in newborn ([P22.-](#))

ICD-10-2016,
DRG.v6

The following supplementary subclassification is provided for optional use with subcategories in J96.- :

0 Type I (hypoxic)

1 Type II (hypercapnic)

9 Type unspecified

J96.0 Acute respiratory failure

J96.1 Chronic respiratory failure

J96.9 Respiratory failure, unspecified

- รหัสโรคของ ICD 10 2016 การสรุปโรค acute respiratory failure (J96.0) ระบุชนิดว่าเป็น hypoxic type (J96.01) หรือ hypercapnic type (J96.02)

On ventilator

- ❑ **กลุ่มหัตถการ Non-invasive positive airway pressure : NCPAP, NIMV, BiPAP, NPCPAP, NIPPV, HFNC (high flow nasal cannula)** หมายถึง การให้แรงดันบวกเพื่อช่วยหายใจแก่ผู้ป่วยชนิดต่างๆโดยผ่านทาง face mask, nasal prong, nasal cannula, nasal mask etc.

❖ **ให้รหัส 93.90 Non-invasive mechanical ventilation**

- ❑ **กลุ่มหัตถการ Invasive positive airway pressure** หมายถึง การให้แรงดันบวกเพื่อช่วยหายใจแก่ผู้ป่วยชนิดต่างโดยผ่านทาง endotracheal tube (96.04 Insertion of endotracheal tube) หรือ tracheostomy (31.1-31.29)

❖ **ให้รหัส 96.7- Other continuous invasive mechanical ventilation** โดยแบ่งตามระยะเวลาดังนี้

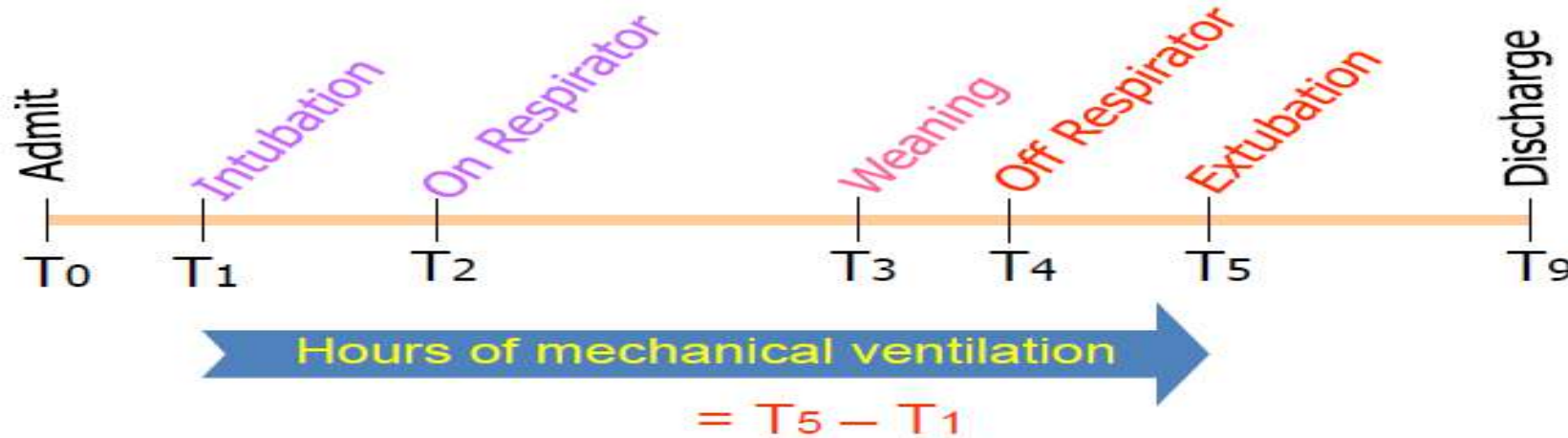
1. กรณีไม่ระบุเวลา ให้รหัส 96.70 Continuous mechanical ventilation of unspecified duration
2. กรณีระยะเวลา < 96 ชั่วโมง ให้รหัส 96.71 Continuous mechanical ventilation for less than 96 consecutive hours
3. กรณีระยะเวลา ≥ 96 ชั่วโมง ให้รหัส 96.72 Continuous mechanical ventilation for 96 consecutive hours or More

❖ **หมายเหตุ** Mode of ventilation ต่างๆ มีดังนี้ Continuous Mandatory Ventilation(CMV)/Intermittent Mandatory Ventilation (IMV) Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation (SIMV) Assisted controlled ventilation (AC)/Patient trigger ventilation (PTV) Flow cycle SIMV/ Flow cycle AC/High Frequency Oscillatory Ventilation (HFOV)

การนับชั่วโมงการใช้เครื่องช่วยหายใจ

Note: Endotracheal Intubation

To calculate the number of hours (duration) of continuous mechanical ventilation during a hospitalization, begin the count from the start of the (endotracheal) intubation. The duration ends with (endotracheal) extubation.

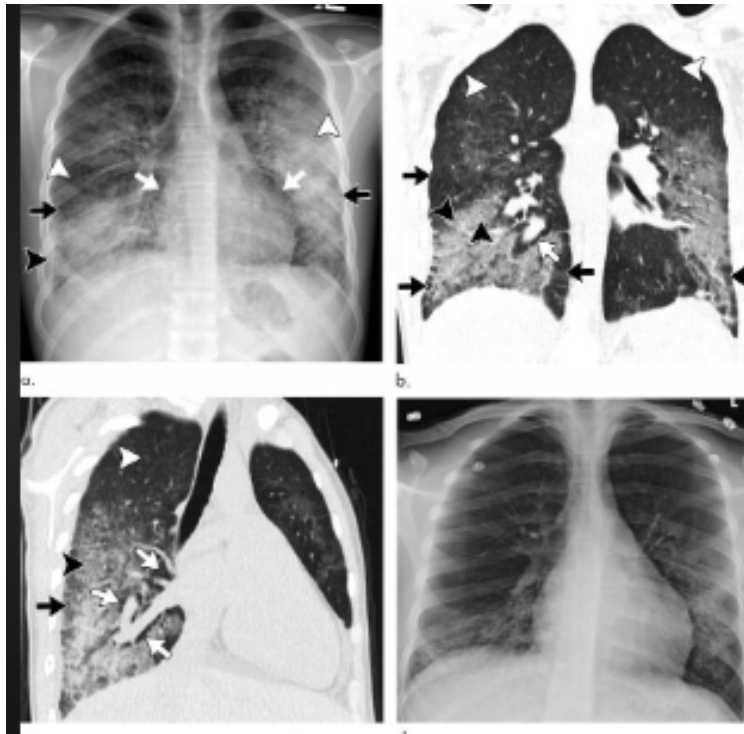
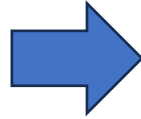


หมายเหตุ

- 1) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีการใช้เครื่องช่วยหายใจแล้วมีการหยุดการใช้เครื่องช่วยหายใจ แต่ยังไม่ได้ off ET-tube ต่อมามีการใช้เครื่องช่วยหายใจอีกในการนอนโรงพยาบาลครั้งเดียวกัน การนับระยะเวลาในการใช้เครื่องช่วยหายใจที่ถูกต้องในการนอนโรงพยาบาลครั้งนั้น คือ การรวมระยะเวลา (ชั่วโมง-วัน) ของการใช้เครื่องช่วยหายใจแต่ละครั้งตั้งแต่เริ่มใส่เครื่องช่วยหายใจ จนถึงเวลาที่ถอดเครื่องช่วยหายใจ (extubation)
- 2) ถ้าผู้ป่วย off ET-tube ไปแล้วต่อมาต้องใส่ ET-tube และมีการใช้เครื่องช่วยหายใจอีกในการนอนในโรงพยาบาลครั้งเดียวกัน การนับระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจให้นับช่วงเวลาที่มีการใช้เครื่องช่วยหายใจจนถึง off ET-tube ครั้งที่ยาวที่สุดเพียงครั้งเดียวต่อการนอนในโรงพยาบาลในครั้งนั้น

E-cigarette- or vaping-use-associated lung injury (EVALI)

Pneumonitis จากบุหรี่ไฟฟ้า



J68 Respiratory conditions due to inhalation of chemicals, gases, fumes and vapours

Use additional external cause code (Chapter XX), if desired, to identify cause.

J68.0 Bronchitis and pneumonitis due to chemicals, gases, fumes and vapours

Chemical bronchitis (acute)

J68.1 Pulmonary oedema due to chemicals, gases, fumes and vapours

Chemical pulmonary oedema (acute)

J68.2 Upper respiratory inflammation due to chemicals, gases, fumes and vapours, not elsewhere classified

J68.3 Other acute and subacute respiratory conditions due to chemicals, gases, fumes and vapours

Reactive airways dysfunction syndrome

J68.4 Chronic respiratory conditions due to chemicals, gases, fumes and vapours

Emphysema (diffuse)(chronic)

Obliterative bronchiolitis

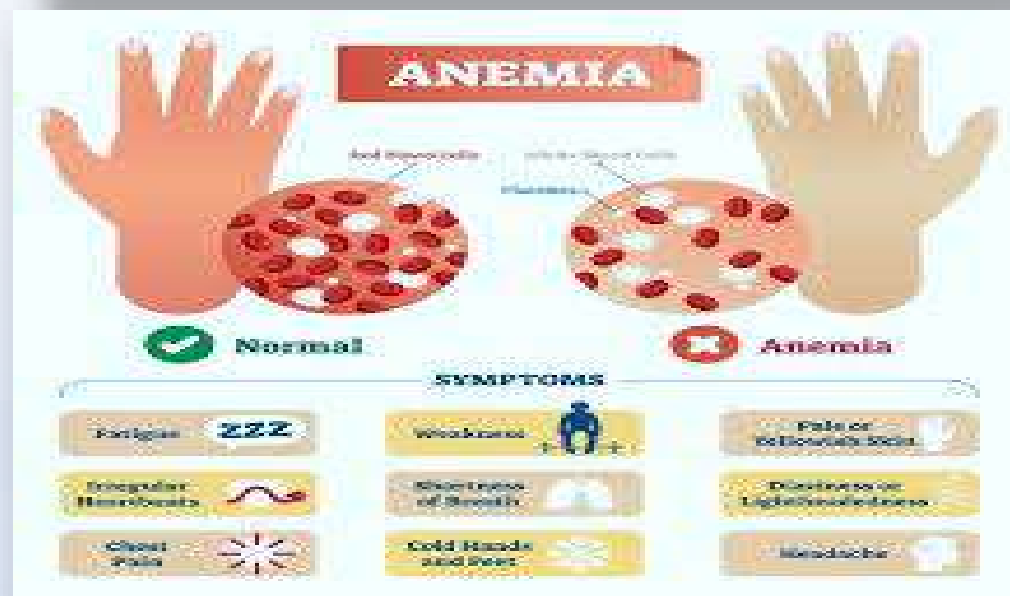
(chronic)(subacute)

Pulmonary fibrosis (chronic)

} due to inhalation of
chemicals, gases, fumes and
vapours

J68.8 Other respiratory conditions due to chemicals, gases, fumes and vapours

ภาวะ Anemia



ภาวะ Anemia

ภาวะซีด หมายถึงการที่มีปริมาณของเม็ดเลือดแดง (red cell mass) ลดลงหรือมีระดับค่าฮีโมโกลบิน (hemoglobin, Hb) ลดลงต่ำกว่า 2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (-2 SD) ของค่าเฉลี่ย (mean) ณ ช่วงอายุ นั้นๆ

เกณฑ์การสรุปและให้รหัสภาวะ **Anemia** ต้องครบ 4 องค์ประกอบดังนี้

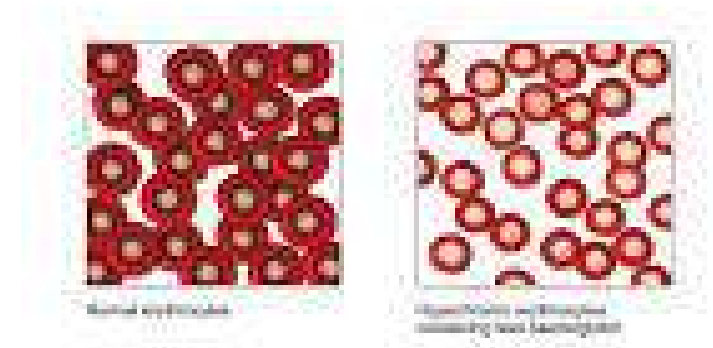
1. พบบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์
2. พบการซักประวัติและตรวจร่างกายที่เข้าได้
3. ผลLab
4. Treatment

!!! ห้ามสรุปและให้รหัสจำแนกชนิดของภาวะเลือดจางโดยพิจารณาจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยไม่พบบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ในเวชระเบียน !!!

กลุ่มโรค Iron deficiency anaemia secondary to blood loss (chronic) : (D50.0)

- 1) มีประวัติเป็น chronic blood loss เช่น hypermenorrhea หรือ stool occult blood ผล positive
- 2) มี blood smear ลักษณะ hypochromic microcytic ค่า MCV < 80 fl มี anisocytosis และ poikilocytosis ไม่มาก (โดยไม่พบหลักฐานของ haemolysis)
- 3) อาจสนับสนุนการวินิจฉัยโดยการตรวจพบระดับ serum iron ต่ำ พบ total iron binding capacity สูง หรือมี iron storage ในไขกระดูกต่ำ
- 4) มีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุ iron deficiency anaemia
- 5) มีการรักษาโดยการให้เหล็กทดแทน

หมายเหตุ กรณีไม่พบบันทึกประวัติการสูญเสียเลือดชัดเจนให้สรุปเป็น iron deficiency anaemia ,unspecified (D50.9)



กลุ่มโรค Acute posthemorrhagic anaemia (D62)

1. มีประวัติการเสียเลือดอย่างเฉียบพลันที่ชัดเจน เช่น ถ่ายดำ อาเจียนเป็นเลือด เลือดกำเดาไหล
2. ผล CBC เข้าได้กับภาวะ anaemia (เกณฑ์ตามภาคผนวก) และ blood smear มีลักษณะ normochromic normocytic หรือ ค่า MCV ปกติ
3. มีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุ acute post hemorrhagic anaemia หรือ acute blood loss
4. จะบันทึก Acute posthemorrhagic anaemia (D62) เป็นโรคร่วมได้เมื่อพบว่าเลือดจางมากจนมีอาการ และต้องให้เลือด

ไม่ควรเป็น PDx.

กลุ่มโรค Anaemia in other chronic diseases (D63.8-WHO/D63.1-TM)

1. มีโรคเรื้อรังที่ทำให้เกิดภาวะ anaemia เช่น โรคไตเรื้อรัง (CKD=>stage 3) โรคต่อมไร้ท่อ เช่น Hypothyroid (ยกเว้น DM. และ HT. ถือเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่ได้ทำให้เกิดภาวะ anemia) โรคติดเชื้อเรื้อรัง เช่น TB , AIDS, โรคตับ โดยให้วินิจฉัยโรคไตวายหรือโรคติดเชื้อเป็น Pdx และให้ anemia in chronic disease เป็น Sdx
2. ผู้ป่วยมักซีดเล็กน้อย (Hb. ต่ำกว่าค่าปกติ ประมาณ 1-3 g/dl%) ยกเว้นภาวะโรคไตวายเรื้อรังบางราย อาจจะมี Hb. ต่ำกว่านี้ได้บ้าง และ anaemia เป็นชนิด normochromic หรือ hypochromic ค่า MCV ปกติหรือต่ำได้เล็กน้อย (ไม่ควรต่ำกว่า 70 fl.)
3. อาจยืนยันโดย serum ferritin ปกติถึงสูง TIBC ปกติหรือต่ำ พบ serum หรือ bone marrow iron ปกติหรือสูง
4. มีการรักษาโดยการให้เลือด หรือมีการตรวจรักษาอื่นเพิ่มเติม หรือผู้ป่วยโรคไตให้ erythropoietin (กรณีเบิก EPO จากกองทุนแล้วไม่ต้องให้รหัสนี้)

ไม่สามารถเป็น PDx ได้

กลุ่มโรค Anemia in neoplastic diseases (D63.0)

1. มะเร็งยังเป็นอยู่ (active)
2. ผล CBC พบ MCV ปกติ blood smear มีลักษณะ normochromic normocytic
3. อาจยืนยันโดย serum ferritin ปกติถึงสูง TIBC (total iron binding capacity) ปกติ หรือต่ำ พบ serum หรือ bone marrow iron ปกติ หรือสูง (ซึ่งแยกจาก iron deficiency anaemia ที่มี serum ferritin ต่ำ, TIBC สูง serum หรือ bone marrow iron ต่ำ)
4. มีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุ anaemia in neoplastic diseases
5. มีการรักษาด้วยการให้เลือดหรือมีการตรวจการรักษาเพิ่มเติม

ไม่สามารถเป็น PDx ได้

กลุ่มโรค Anemia ในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เกิดจากยาเคมีบำบัด (D60.1,D61.1)

1. เป็นมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดมาก่อนหน้านี้ และ haemoglobin ลดลงหลังให้ยาเคมีบำบัด
 2. เม็ดเลือดแดงต่ำอย่างเดียว เม็ดเลือดขาวและเกร็ดเลือดไม่ต่ำ
 3. ระยะเวลาเกิดที่เหมาะสม (หลายสัปดาห์) หลังให้เคมีบำบัดเพราะเกิดจาก myelosuppression
 4. มีการรักษาโดยการให้เลือดและหยุดการให้ยาเคมีบำบัด
- กรณีที่พบ RBC.ต่ำอย่างเดียวที่เกิดจากเคมีบำบัด (D60.1 transient acquired pure red cell aplasia) เกิดได้น้อย
 - กรณีที่พบ RBC/WBC/เกร็ดเลือดต่ำ(3 Series) ให้รหัส D61.1 drug-induced aplastic anemia ตามด้วยรหัสยาเคมีบำบัดที่เป็นสาเหตุ เช่น Y43.2 Antineoplastic natural products
 - ควรบันทึกโรค anemia ในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เกิดจากยาเคมีบำบัด นั้นเป็นการวินิจฉัยหลัก และบันทึกโรคมะเร็งเป็นการวินิจฉัยร่วม

กลุ่มโรค aplastic anemia/ pancytopenia

Aplastic anaemia หมายถึง ภาวะเลือดจางที่มีเม็ดเลือดขาว หรือเกล็ดเลือดต่ำด้วย โดยมีเกณฑ์การวินิจฉัยดังนี้

- Haemoglobin ต่ำกว่า 10 กรัม %
 - Absolute neutrophil count ต่ำกว่า 1,500 เซลล์/ม.ม.³
 - เกล็ดเลือดต่ำกว่า 50,000 ตัว/ม.ม.³
- และต้องตรวจไขกระดูกพบ hypocellular marrow

Pancytopenia หมายถึง ภาวะที่มีปริมาณเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือดลดต่ำกว่าปกติ ประกอบด้วย

- **Anaemia** หมายถึง ระดับ haemoglobin ต่ำกว่า 12 กรัม% ในเพศหญิง หรือต่ำกว่า 13 กรัม % ในเพศชาย
- **Neutropenia** หมายถึง absolute neutrophil count ต่ำกว่า 1,000 เซลล์/ม.ม.³
- **Thrombocytopenia** หมายถึง เกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 ตัว/ม.ม.³

- การวินิจฉัย aplastic anemia ในรายใหม่ต้องมีผล BM ที่เป็น hypocellular marrow
- ในกรณีที่เกิดภาวะ pancytopenia จากยา chemotherapy อนุโลมให้ไม่ต้องตรวจ bone marrow สามารถสรุป D61.1 drug-induced aplastic anemia และตามด้วยรหัสยาเคมีบำบัดที่เป็นสาเหตุ เช่น Y43.2 เนื่องจาก pancytopenia จาก chemotherapy ทำให้เกิด myelosuppressive ซึ่งทำให้เกิด aplastic marrow
- หน่วยบริการสรุป D61.9 Aplastic anemia, unspecified ในกรณีที่แพทย์วินิจฉัย pancytopenia แต่ไม่มีผลการตรวจ bone marrow
- ในกรณีที่ไม่มีผลการตรวจ bone marrow ควรสรุป
D64.9 Anaemia, unspecified &
D70 Agranulocytosis &
D69.6 Thrombocytopenia, unspecified

Pancytopenia ≠ Aplastic anemia เนื่องจาก สาเหตุของ pancytopenia อาจเกิดจาก

- **Decreased production** จาก Bone marrow เช่น aplastic anemia, malignancy infiltrate BM
- **Increased destruction** เช่น hypersplenism

ถ้าทราบสาเหตุของ pancytopenia ให้สรุปสาเหตุเช่น D73.1 hypersplenism โดยไม่ต้องให้รหัส D64.9 & D70 & D69.6 ร่วมด้วย

กลุ่มโรคThalassemia (D56.-)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

1. ต้องพบภาวะเลือดจางชนิด microcytic anemia ค่าMCV<80 fl
2. Blood smear มีลักษณะ hypochromic พบมี anisocytosis และ poikilocytosis มี polychromasia (หรือ reticulocyte สูง)
3. อาจพบอาการทางคลินิก ได้แก่ ลักษณะ thalassemia facies, hepatosplenomegaly
4. อาจมีผลตรวจ serum ferritin ระดับปกติหรือสูง
5. อาจมีผลตรวจ hemoglobin typing สนับสนุนการวินิจฉัย

- แพทย์ควรวินิจฉัยตามชนิดของ thalassemia ซึ่งสามารถจำแนกชนิดย่อยตามผลการตรวจ hemoglobin typing
- เมื่อให้รหัสตามชนิดของภาวะเลือดจางที่แพทย์วินิจฉัยแล้ว **ไม่ต้องให้รหัส D64.9 anemia, unspecified เป็นรหัสการวินิจฉัยโรคร่วม** ถึงแม้ว่าจะมีการรักษาโดยการให้เลือดก็ตาม
- **กรณีเป็นการวินิจฉัยครั้งแรกต้องมีผล Hb typing**

แนวทางการให้รหัสตามผลการตรวจ Hemoglobin electrophoresis

1. Alpha thalassemia หรือ hemoglobin H disease ให้รหัส D56.0 Alpha thalassemia
2. Beta thalassemia ให้รหัส D56.1 Beta thalassemia
3. Beta thalassemia / hemoglobin E ให้รหัส D56.1 Beta thalassemia และ D58.2 Other haemoglobinopathies
4. Alpha thalassemia trait หรือ Beta thalassemia trait ให้รหัส D56.3 Thalassemia trait
5. ไม่ระบุชนิด ให้รหัส D56.9 Thalassemia, unspecified
6. Homozygous hemoglobin E หรือ hemoglobin constant spring หรือ heterozygous hemoglobin E หรือ hemoglobin E trait ให้รหัส D58.2 Other hemoglobinopathies

Thalassemia trait ถือว่าไม่ใช่ disease ได้แก่ Alpha thalassemia trait, Beta thalassemia trait, heterozygous hemoglobin E แม้ว่าบางรายมีระดับ Hb ต่ำกว่าปกติเล็กน้อยไม่ต้องรับการรักษาเพิ่มเติม กรณีนี้ให้เป็น Odx. ยกเว้นในบางภาวะที่ต้องให้เลือดเพื่อเพิ่มระดับ Hb. ให้ปกติ กรณีนี้จึงให้เป็น Sdx.

ตัวอย่างการสรุปกลุ่มโรค anemia

- ผู้ป่วย CKD stage 4 admit เพื่อให้ PRC transfusion แพทย์วินิจฉัย CKD stage 4 และ anemia of chronic disease admit เพื่อให้เลือด และมีข้อมูลสนับสนุนการวินิจฉัย CKD แต่ไม่มีการรักษา CKD ใน admission นี้ ควรสรุปให้รหัสโรคและหัตถการอย่างไร
- ในกรณีนี้ควรสรุป**
PDx : CKD stage 4 (N18.4†)
SDx : anemia of chronic disease (D63.8*)
Op : PRC (99.04)
เนื่องจากการ admit เพื่อรักษา anemia of chronic disease จึงต้องสรุป CKD เป็นโรคหลัก เนื่องจากเป็นรหัสคู่และดอกจันทน์

Anemia of chronic disease (D63.8) เกิดร่วมกับ CKD stage 3-5

ตัวอย่างการสรุปกลุ่มโรค anemia

- ผู้ป่วย pulmonary TB admit เพื่อให้ PRC transfusion แพทย์วินิจฉัย pulmonary TB และ anemia มีการให้ยา anti TB drug

ควรสรุปให้รหัสโรคและหัตถการอย่างไร

- ในกรณีนี้ควรสรุป

Pdx : Anemia (D64.9)

Sdx : Pulmonary tuberculosis (A16.2)

Op : PRC (99.04)

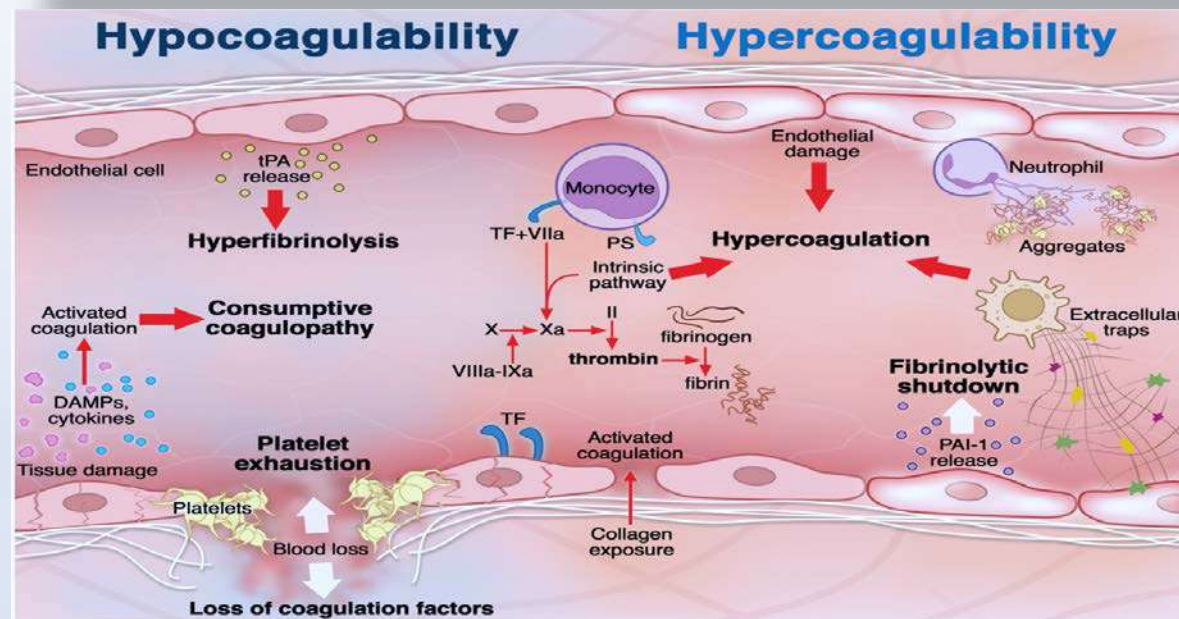
- ในการสรุปภาวะโลหิตจาง ต้องสรุปให้เฉพาะเจาะจงถึงชนิดของหรือสาเหตุของภาวะโลหิตจาง เช่น iron deficiency เป็นต้น ถ้าแพทย์เจ้าของไข้สรุปเพียง anemia จะได้รหัส D64.9 Anemia unspecified
- ไม่ควรสรุปการวินิจฉัยการจำแนกชนิดของภาวะเลือดจาง (anemia) โดยพิจารณาจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือประวัติ โดยไม่พบบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์

ตัวอย่างการสรุปกลุ่มโรค anemia

- ผู้ป่วยมา admit ด้วยเรื่องอ่อนเพลีย ซีด มีประวัติประจำเดือนมามากประมาณ 6 เดือน CBC พบ Hct 28 % MCV 70 fl แพทย์วินิจฉัย iron deficiency anemia ได้รับการรักษาด้วย PRC และ iron supplement
ควรสรุปให้รหัสโรคและหัตถการอย่างไร
- ในกรณีนี้ควรสรุป
Pdx : Iron deficiency anemia (D50.9)
Op : Transfusion of packed cells (99.04)

การสรุปภาวะโลหิตจางต้องสรุปตามการวินิจฉัยของแพทย์ และควรมีหลักฐานประกอบการวินิจฉัย

กลุ่มโรค Coagulopathy



กลุ่มโรค Coagulation defect

Congenital coagulation defect

ภาวะเลือดออกง่ายแต่กำเริบ เกิดจากความบกพร่องของ coagulation factors ผู้ป่วยมีเลือดออกมาเอง (spontaneous bleeding) หรือเมื่อได้รับอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อย และมีเลือดออกหลายตำแหน่ง ส่วนใหญ่มีเลือดออกบริเวณข้อและในกล้ามเนื้อ

1. เกิดจากการขาด factor VIII Dx. Hemophilia A (D66)
2. เกิดจากการขาด factor IX Dx. Hemophilia B (D67)
3. เกิดจากการขาด factor XI Dx. Hemophilia C (D68.1)
4. เกิดจากเกิดจากการขาด Von Willebrand factor Dx. Von Willebrand's disease (D68.0)

ผู้ป่วย Hemophilia A admit ด้วยเรื่อง hemarthrosis left knee แพทย์วินิจฉัย Hemophilia A with hemarthrosis left knee ได้รับการรักษาด้วย cryoprecipitate ในกรณีนี้ควรสรุป

Pdx : Hereditary factor VIII deficiency (D66)

Sdx : Haemarthrosis knee joint (M25.06)

Op : Transfusion of coagulation factors (99.06)

Acquired coagulation defect

1. เกิดจาก circulating anticoagulant เช่น ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด เกิดหลังคลอดบุตร
2. เกิดจาก coagulation factors ต่ำ ชนิดที่เกิดภายหลัง ได้แก่
 - โรคตับ เนื่องจากตับมีหน้าที่สร้าง coagulation factors
 - ภาวะขาดวิตามิน เค
3. Disseminated intravascular coagulation [DIC] หรือ defibrination syndrome เกิดจากเกล็ดเลือดต่ำร่วมกับ ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด พบ fragmented red blood cells และมีระดับ fibrin degradation product (FDP) สูง พบในภาวะติดเชื้อรุนแรง

- **D68.4** Acquired coagulation factor deficiency
Deficiency of coagulation factor due to liver disease, vitamin K def.
- **D65** Disseminated intravascular coagulation [defibrination syndrome]
Afibrinogenaemia, acquired
Consumption coagulopathy
Diffuse or disseminated intravascular coagulation
- **D68.9** Coagulation defect, unspecified

Warfarin side effect

1. ผู้ป่วยกิน anticoagulation substance ตามคำสั่งแพทย์ ทำให้มี prolong coagulogram **มี bleeding**
รหัส: D68.3 hemorrhagic disorder due to circulating anticoagulants
2. ผู้ป่วยกิน anticoagulation substance ตามคำสั่งแพทย์ ทำให้มี prolong coagulogram ไม่มี bleeding แต่แพทย์ต้อง admit มาเพื่อสังเกตอาการ และเฝ้าระวังภาวะ bleeding
รหัส: D68.4 acquired coagulation factor deficiency
3. ผู้ป่วยกิน anticoagulation substance เกินขนาด **มี bleeding**
รหัส: T45.5 poisoning by anticoagulants
4. ผู้ป่วยกิน anticoagulation substance ตามคำสั่งแพทย์ อาการปกติ ถ้าไม่มี bleeding
รหัส: Z92.1 long-term use of anticoagulants without haemorrhage

ICD-9 -CM

- Whole blood : 99.03 Other transfusion of whole blood
- Packed red cells : 99.04 Transfusion of packed cells
- Platelet concentrate : 99.05 Transfusion of platelets
- Factor VIII concentrate , Factor IX concentrate : 99.06 Transfusion of coagulation factors
- FFP , Cryoprecipitate, Cryo-removed plasma : 99.06 Transfusion of coagulation factors (SCG:ได้มีการกำหนดการให้รหัส 99.06 ในการรักษาด้วย FFP, Cryoprecipitate, Cryo-removed plasma)

Warfarin side effect

1. ผู้ป่วยกิน anticoagulation substance ตามคำสั่งแพทย์ ทำให้มี prolong coagulogram ถ้า มี bleeding

แพทย์ควรสรุป Hemorrhagic disorder due to circulating anticoagulants (D68.3)

2. ผู้ป่วยกิน anticoagulation substance ตามคำสั่งแพทย์ ทำให้มี prolong coagulogram **ไม่มี bleeding** แต่แพทย์ต้อง admit มาเพื่อสังเกตอาการ และเฝ้าระวังภาวะ bleeding

แพทย์ควรสรุป Acquired coagulation factor deficiency (D68.4)

3. ผู้ป่วยกิน anticoagulation substance เกินขนาดมี bleeding

แพทย์ควรสรุป poisoning by anticoagulants (T45.5)

Poisoning / Adverse Effect

Poisoning

Improper use of drug

- Overdose
- Wrong dosage
- Wrong substance given/taken
- Toxic effect/toxicity
- Intoxication



Adverse Effect

Proper use of drug

- Allergic reaction
- Hypersensitivity
- Side effects
- Cumulative toxicity(digitalis)
- Interaction of drugs



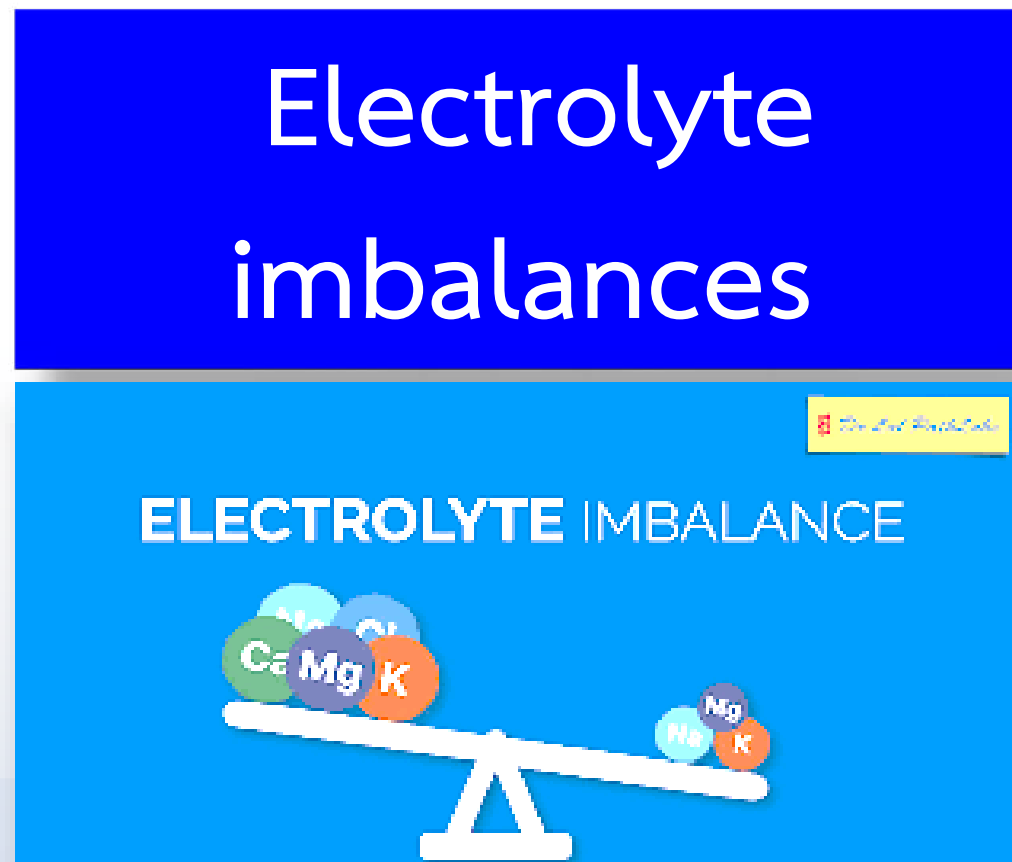
Poisoning

- **PDx** : Toxic effect of ...
T36 – T50 เป็นรหัสแสดงชนิดของยาหรือสารที่ ผู้ป่วยได้รับพิษ
- **Co-morbidity** : underlying psychiatric problem เช่น Adjustment disorder, Schizophrenia
- **Complication** : เช่น Drug induce hepatitis (ถ้ามีการดูแลรักษา/ใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้น)
- **External cause** : accidental/assault/ Intent self-harm



Adverse Effect

- T88.7 Unspecified adverse effect of drug ใช้เมื่อไม่ทราบว่าเกิดอาการเกิดขึ้นที่ระบบใด-ADR, Drug allergy
- **ถ้าทราบอาการ ให้รหัสตามระบบที่เกิดความผิดปกติ เช่น**
 - aspirin gastritis (K29.-)
 - blood disorders (D50-D76)
 - dermatitis:
 - contact (L23-L25)
 - due to substances taken internally (L27.-)
 - nephropathy(N14.0-N14.2)



Electrolyte imbalances

- มีผล Lab ตามเกณฑ์
- มีการรักษา **หรือ**
- **ถ้าไม่มีการรักษาต้องมีการตรวจติดตามภายใน 24 ชม. และพบผลผิดปกติ**
- ต้องมีบันทึกค่าวินิจฉัยของแพทย์

	เกณฑ์วินิจฉัย	
	ผู้ใหญ่	เด็ก
Hyponatraemia	135	135
Hypokalemia	3.5	
Hyperkalemia	5.5	

กรณี hyponatremia, Hypokalemia เป็นเพียงอาการของโรค เช่น Diarrhea อาเจียนไม่จำเป็นต้องบันทึกภาวะเหล่านี้เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม ยกเว้นในกรณีที่แพทย์วินิจฉัย **severe hyponatremia Na <125 / hypokalemia K <2.5 และมีการรักษา**) แพทย์ควรวินิจฉัยโรคที่เป็นสาเหตุของภาวะนี้

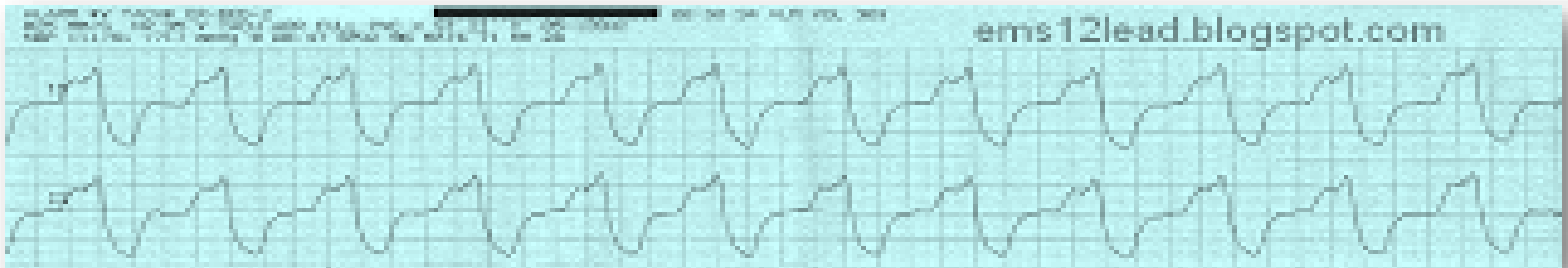
กลุ่มโรค Hypokalaemia (E87.6)

- 1) กรณีที่ภาวะ **hypokalaemia** เป็นอาการของโรค เช่น ภาวะท้องเดิน ให้ใช้รหัสของโรคที่เป็นสาเหตุโดยไม่ต้องให้รหัส E87.6 hypokalaemia อีก

* สามารถให้รหัส hypokalemia ร่วมด้วยในกรณี แพทย์ วินิจฉัย severe hypokalemia ($K < 2.5$) และมีการรักษา
- 2) ถ้าเป็น **adverse effect** จากได้รับยาขับปัสสาวะ ให้รหัส E87.6 hypokalaemia ร่วมกับรหัสสาเหตุภายนอกตามชนิดของยาขับปัสสาวะ
- 3) ถ้าเป็น **toxic effect** จากได้รับยาขับปัสสาวะเกินขนาด ต้องให้รหัสในกลุ่ม T50.- โดยไม่ต้องให้รหัส E87.6 hypokalaemia ร่วมกับรหัสสาเหตุภายนอกตามชนิดของยาขับปัสสาวะ

กลุ่มอาการ Hyperkalaemia (E87.5)

1. ภาวะ hyperkalaemia พิจารณาจากระดับโปแตสเซียมในเลือดสูงกว่า 5.5 mEq/L และ
2. มีการรักษาภาวะโปแตสเซียมสูงที่เหมาะสม หรือ
3. กรณีที่ไม่มีการรักษาภาวะโปแตสเซียมสูง ต้องมีผลการตรวจโปแตสเซียมซ้ำภายใน 24 ชั่วโมงและพบผลผิดปกติ และ
4. **ต้องมีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุว่า hyperkalaemia**
 - กรณี hyperkalaemia เป็นอาการของโรค เช่น chronic renal failure, hypoaldosteronism ถ้าแพทย์วินิจฉัยสาเหตุ ให้ใช้รหัสของโรคที่เป็นสาเหตุโดยไม่ต้องให้รหัส E87.5 hyperkalaemia อีก **ยกเว้น hyperkalaemia ที่มีอาการรุนแรง เช่น มีการเปลี่ยนแปลงทางคลื่นไฟฟ้าหัวใจ** ซึ่งต้องได้รับการรักษาที่เหมาะสมโดยเร่งด่วน



กลุ่มอาการ Fluid overload (E87.7)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

1. ผู้ป่วยมีประวัติเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ fluid overload ได้แก่ acute renal failure, end stage renal disease, มีประวัติได้รับสารน้ำมากเกินไป โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ
2. ตรวจร่างกายพบมีน้ำหนักร่างกายเพิ่ม บวม กดบวม หอบเหนื่อย
3. ฟังปอดได้ยินเสียง crepitation ทั้ง 2 ข้าง
4. Jugular venous pressure สูง
5. Chest x-ray พบ bilateral pulmonary infiltration

แนวทางการสรุป

- Pdx. สาเหตุของภาวะที่เกิด Fluid overload เช่น Chronic renal failure นี้ให้ใช้รหัสของ Sdx. fluid overload (E87.7)
- ถ้าผู้ป่วยมีโรคหัวใจอยู่เดิม และให้การวินิจฉัยเป็น congestive heart failure (I50.0) แล้วไม่ต้องให้ภาวะ fluid overload (E87.7) ร่วมด้วย

กลุ่มอาการ Hyponatremia (E87.1)

- 1.ระดับโซเดียมที่ต่ำกว่า 135 mEq/L โดยไม่นับรวมภาวะ pseudohyponatremia และ
- 2.มีการให้สารน้ำทดแทนที่มีความเข้มข้นของ NaCl ตั้งแต่ 0.9% ขึ้นไป หรือเป็นการให้รับประทาน tab NaCl หรือให้จำกัดน้ำตามชนิดของภาวะ hyponatraemia หรือ
- 3.กรณีที่ไม่มีการรักษาภาวะ hyponatremia ต้องมีผลการตรวจโซเดียมซ้ำภายใน 24 ชั่วโมงและพบผลผิดปกติ
- 4.ต้องมีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุว่าเป็น hyponatremia

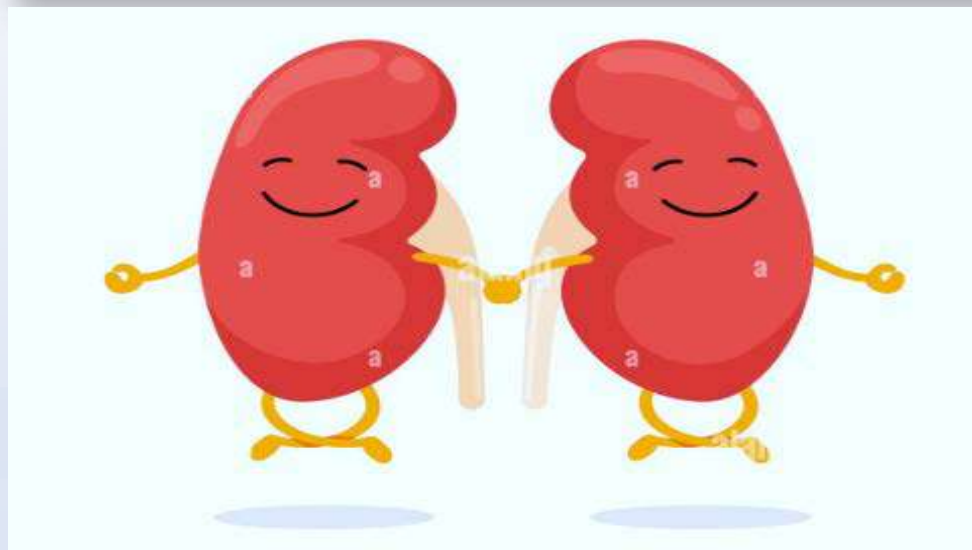
- กรณี hyponatremia เป็นเพียงอาการของโรค เช่น Diarrhea อาเจียน ไม่จำเป็นต้องบันทึกภาวะ hyponatremia เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม แพทย์ควรวินิจฉัยโรคที่เป็นสาเหตุของภาวะนี้ ยกเว้นกรณีแพทย์ วินิจฉัย severe hyponatremia (Na < 125) และมีการรักษา
- ถ้าพบว่าภาวะ hyponatremia และเกิดจากการได้รับยาขับปัสสาวะเพื่อรักษาโรค สามารถให้ภาวะ hyponatremia เป็นวินิจฉัยโรคร่วมได้และต้องให้ร่วมกับรหัสสาเหตุภายนอกตามชนิดยาขับปัสสาวะ
- Pseudohyponatraemia พบได้ใน hypertriglyceridemia, hyperproteinemia ไม่ต้องบันทึก hyponatraemia เป็นวินิจฉัยร่วม

กลุ่มอาการ Acidosis (E87.2)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) ภาวะ **metabolic acidosis** พิจารณาจากผลการตรวจ serum bicarbonate น้อยกว่า 20 mE/L หรือ arterial blood gas (ABG) ระดับ pH ในเลือดต่ำกว่า 7.30
- 2) กรณีที่ metabolic acidosis เป็นอาการของภาวะ **shock, sepsis, lactic acidosis, diabetic ketoacidosis (DKA), diarrhea, sepsis และ renal failure, renal tubular acidosis และ salicylate poisoning** เป็นต้น **ไม่ต้องให้ภาวะ metabolic acidosis เป็นวินิจฉัยโรคร่วม**
- 3) ถ้าภาวะ metabolic acidosis อธิบายไม่ได้จากภาวะในข้อ 2) ได้ชัดเจน สามารถให้ภาวะ metabolic acidosis เป็นวินิจฉัยโรคร่วมด้วยได้ ถ้ามีการรักษาหรือตรวจติดตาม

กลุ่มโรคไต



กลุ่มโรค Urinary tract infection

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) การติดเชื้อในส่วนใดส่วนหนึ่งของทางเดินปัสสาวะ
- 2) พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะที่ปั่นแล้ว >5 เซลล์/HPF ในผู้ชาย, >10 เซลล์/HPF ในผู้หญิง และตรวจพบแบคทีเรียในปัสสาวะที่ไม่ปั่นอย่างน้อย 1 เซลล์/HPF แต่ถ้าปั่นต้องพบจำนวน moderate (3+ ขึ้นไป)
- 3) อาจยืนยันการวินิจฉัยโดยผลการเพาะเชื้อจากปัสสาวะพบแบคทีเรีย $\geq 10^5$ colony/มิลลิลิตร

- **Acute pyelonephritis (N10)** ต้องพบอาการมีไข้สูงหนาวสั่น ($T > 38.0^{\circ}\text{C}$ หรือ $< 36.0^{\circ}\text{C}$) โดยไม่มีไข้จากสาเหตุอื่น อาจพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือกดเจ็บบริเวณ costovertebral angle ร่วมด้วยได้ ร่วมกับอาการของ Urinary tract infection ข้อ 2) และหรือข้อ 3)
- **Acute cystitis (N30.0)** ต้องพบอาการปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะบ่อย แต่ปริมาณไม่มาก อาจมีอาการปวดบริเวณเหนือหัวเข่าร่วมกับอาการของ Urinary tract infection ข้อ 2) และหรือข้อ 3)

กลุ่มอาการ Extrarenal azotemia Acute kidney injury (prerenal)(R39.2)

- **หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้**

- 1) ภาวะที่มีการทำงานของไตลดลงอย่างรวดเร็ว โดยตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า
 - BUN : creatinine ratio $\geq 20 : 1$ หรือ
 - Urine specific gravity > 1.018
- 2) การทำงานของไตดีขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน 1-2 วัน เมื่อแก้ไขสาเหตุได้
- 3) อาจตรวจพบสาเหตุร่วมด้วยได้ เช่น hypovolaemia ภาวะช็อก เป็นต้น
 - ให้วินิจฉัยสาเหตุเป็นการวินิจฉัยโรคหลัก และ
 - ให้ภาวะ extrarenal azotemia (R39.2) วินิจฉัยโรคร่วม

- **กรณีบันทึกการวินิจฉัย acute kidney injury (AKI) ตรวจสอบว่ารายละเอียดเข้ากับ prerenal azotemia (R39.2) หรือ acute renal failure (N17.9)**

กลุ่มโรค Acute renal failure (Acute Kidney Injury) (N17.-)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) มีการเพิ่มของ creatinine เพิ่มมากกว่าค่าพื้นฐาน 0.3 mg/dl ภายใน 48 ชั่วโมง หรืออย่างน้อยร้อยละ 50 ของค่าพื้นฐาน (1.5 เท่าของค่าพื้นฐาน) ภายใน 1 สัปดาห์ หรือ
- 2) ส่วนใหญ่มีปัสสาวะลดน้อยลงต่ำกว่า 0.5 ml/Kg/ชั่วโมง นานกว่า 6 ชั่วโมง

กรณีบันทึกการวินิจฉัย acute kidney injury (AKI) แพทย์ควรทบทวนว่า
รายละเอียดเข้ากับ prerenal azotemia (R39.2)
หรือ acute renal failure (N17.9)

กลุ่มโรค Acute renal failure (Acute Kidney Injury) (N17.-)

การให้รหัสในกลุ่ม N17.- Acute renal failure ตามชนิดของภาวะไตวายเฉียบพลันที่แพทย์วินิจฉัย โดยต้อง exclude ภาวะต่อไปนี้

1. Prerenal azotemia (R39.2)
2. Congenital renal failure (P96.0)
3. Drug- and heavy-metal-induced tubulo-interstitial and tubular conditions (N14.-)
4. Haemolytic-uraemic syndrome (D59.3)
5. Hepatorenal syndrome (K76.7)
6. Renal failure complicating abortion and puerperium (000-007,008.4,090.4)
7. Postprocedural renal failure (N99.0)

- ถ้าแพทย์วินิจฉัยภาวะข้างต้น ไม่ต้องสรุป N17.- Acute renal failure อีก
- แพทย์วินิจฉัยว่า prerenal azotemia, prerenal failure หรือ acute renal failure (prerenal) ให้ใช้รหัส R39.2 Extrarenal uraemia

กลุ่มโรค Acute on top chronic renal failure (N17.- + N18.-)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) มีประวัติ chronic renal failure
- 2) มีการเพิ่มของ creatinine เพิ่มมากกว่าค่าพื้นฐาน 0.3 mg/dl ภายใน 48 ชั่วโมง
หรืออย่างน้อยร้อยละ 50 ของค่าพื้นฐานภายใน 1 สัปดาห์ หรือ
มีปัสสาวะลดน้อยลง ต่ำกว่า 0.5 mg/kg/ชั่วโมง นานกว่า 6 ชั่วโมง
- 3) ให้สรุปการวินิจฉัยโรคหลักเป็น acute renal failure (N17.9)
และ การวินิจฉัยโรคร่วม เป็น chronic kidney disease (N18.9)
ถ้า acute renal failure มีสาเหตุที่จำเพาะมากกว่าให้เลือก สาเหตุนั้น ๆ เป็นการวินิจฉัยโรคหลัก

หมายเหตุ

- ถ้าพบสาเหตุของ acute renal failure แพทย์ควรระบุสาเหตุนั้นด้วย เช่น drug-induced nephropathy, prerenal failure, post renal failure, acute tubular necrosis
- ระดับของ BUN และ creatinine อาจสูงขึ้นตามการดำเนินโรคของ chronic kidney disease ถ้าไม่พบหลักฐานที่สามารถยืนยันการวินิจฉัยภาวะ acute renal failure ได้ ควรวินิจฉัยว่าเป็น chronic kidney disease

Acute on top chronic renal failure ในกรณี chronic renal failure stage 5 สรุปเพียง ESRD. (N18.5)

กลุ่มโรค Chronic renal failure (Chronic Kidney Disease) (N18.-)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ข้อใดข้อหนึ่งใน 2 ข้อต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของไต มานานติดต่อกันเกิน 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจมี eGFR. ผิดปกติหรือไม่ก็ได้

1) ภาวะไตผิดปกติ หมายถึงมีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

- มีค่า albumin excretion rate (AER) > 30 mg/24hr หรือ albumin-to-creatinine ratio > 30 mg/gm
- ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ
- มีความผิดปกติของเกลือแร่ (electrolyte) ที่เกิดจากท่อไตผิดปกติ

2) ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา

3) ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้าง หรือพยาธิสภาพ

4) มีประวัติได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายไต

2. ผู้ป่วยที่มี eGFR < 60 ml/min/1.73 m² ติดต่อกันนานเกิน 3 เดือน โดยอาจจะตรวจพบหรือไม่พบภาวะไตผิดปกติ

กลุ่มโรค Chronic renal failure (N18.-)

Stage	Glomerular filtration rate (มิลลิลิตร/นาที/1.73 เมตร ²)
1	≥ 90
2	60 - 89
3	30 - 59
4	15 - 29
5	< 15

- **กรณีผู้ป่วยเก่าต้องมีบันทึกผล serum creatinine หรือ eGFR อย่างน้อย 1 ครั้ง**
- **ภาวะ Anemia in chronic kidney diseases ต้องตั้งแต่ stage 3 ขึ้นไป จึงจะสรุป และให้รหัส Anaemia in other chronic diseases (D63.8)**

- 1) การวินิจฉัยสาเหตุของโรคไต มีความสำคัญมากกว่าระยะของโรค แพทย์ควรวินิจฉัยสาเหตุของโรคไตเป็นหลักในกรณีที่โรคนั้นยัง active และต้องการการรักษาอยู่ เช่น hypertensive renal disease with renal failure, diabetic nephropathy, lupus nephritis เสริมด้วยระยะของ chronic kidney disease ที่มีความรุนแรงและต้องรักษาเพิ่มเติม ได้แก่ chronic kidney disease stage 4 - 5
- 2) ในกรณีที่โรคยังไม่คงที่ เช่น มีภาวะ prerenal หรือภาวะช็อกอยู่ ไม่ควรวินิจฉัยระยะของ chronic kidney disease
- 3) ในกรณีที่เป็น chronic kidney disease stage 5 และโรคเดิมที่เป็นสาเหตุไม่ active แล้ว ไม่จำเป็นต้องระบุโรคเดิม เช่น IgM nephropathy, Lupus nephritis ที่ไม่ active และไม่ได้รักษาแล้ว

กลุ่มโรค Chronic renal failure (N18.-)

- ผู้ป่วย CRF มาด้วยอาการ หรือผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ เช่น hyponatraemia, hyperkalaemia ที่ไม่มีการตรวจ EKG , metabolic acidosis, hypocalcaemia, hyperphosphataemia hyperuricaemia ไม่จำเป็นต้องสรุปอาการเหล่านั้นเป็นโรคร่วม ยกเว้นที่กำหนดเฉพาะไว้ ได้แก่
 1. Fluid overload (E87.7)
 2. Uremic encephalopathy (G92)
 3. Hyperkalaemia (E87.5) ที่มีอาการรุนแรง มีการเปลี่ยนแปลงทางคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่เข้าได้กับ hyperkalaemia ซึ่งต้องได้รับการรักษาที่เหมาะสมโดยเร่งด่วน

แนวทางการสรุป

- ในผู้ป่วยที่เป็น CKD และเข้ามารับการรักษาภาวะนี้โดยเฉพาะ เช่น volume overload, hyperkalaemia, uraemic encephalopathy ให้บันทึก CKD เป็นการวินิจฉัยหลัก ตามด้วยอาการรุนแรงที่รับไว้รักษาพยาบาลเป็นการวินิจฉัยร่วม
- การสรุป CRF ที่มีภาวะ fluid overload ให้ N18.9 Chronic renal failure เป็นวินิจฉัยโรคหลักให้ fluid overload (E87.7) เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม
- ถ้ามีโรคหัวใจอยู่เดิมและมีภาวะ congestive heart failure (I50.0) ไม่ต้องสรุป fluid overload (E87.7) เป็นวินิจฉัยร่วม
- กรณีผู้ป่วยเก่าต้องมีบันทึกผล serum creatinine หรือ eGFR อย่างน้อย 1 ครั้ง

กลุ่มโรค Chronic renal failure (Chronic Kidney Disease) (N18.-)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ข้อใด ข้อหนึ่งใน 2 ข้อต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของไต **มานานติดต่อกันเกิน 3 เดือน** ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจมี eGFR. ผิดปกติหรือไม่ก็ได้
 - 1) ภาวะไตผิดปกติ หมายถึงมีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้
 - มีค่า albumin excretion rate (AER) >30 mg/24hr หรือ albumin-to-creatinine ratio >30 mg/gm
 - ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ
 - มีความผิดปกติของเกลือแร่ (electrolyte) ที่เกิดจากท่อไตผิดปกติ
 - 2) ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา
 - 3) ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้าง หรือพยาธิสภาพ
 - 4) มีประวัติได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายไต
2. ผู้ป่วยที่มี eGFR < 60 ml/min/1.73 m² ติดต่อกันนานเกิน 3 เดือน โดยอาจจะตรวจพบหรือไม่พบภาวะไตผิดปกติ

จาก SCG 2017

- การวินิจฉัยสาเหตุของโรคไต มีความสำคัญมากกว่าระยะของโรค แพทย์ควรวินิจฉัยสาเหตุของโรคไตเป็นหลักในกรณีที่โรคนั้นยัง active และต้องการการรักษาอยู่ เช่น hypertensive renal disease with renal failure, diabetic nephropathy, lupus nephritis เสริมด้วยระยะของ chronic kidney disease ที่มีความรุนแรงและต้องรักษาเพิ่มเติม ได้แก่ chronic kidney disease stage 4 - 5 ยกเว้นในผู้ป่วยนอกสามารถวินิจฉัย chronic kidney disease ทุก stage ประกอบได้
- ในกรณีที่ผู้ป่วยยังไม่คงที่ เช่น มีภาวะ prerenal หรือภาวะช็อกอยู่ ไม่ควรวินิจฉัยระยะของ chronic kidney disease
- ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็น chronic kidney disease stage 5 และโรคเดิมที่เป็นสาเหตุไม่ active แล้ว ไม่จำเป็นต้องระบุโรคเดิม เช่น IgM nephropathy, Lupus nephritis ที่ไม่ active และไม่ได้รักษาแล้ว

- **กรณีผู้ป่วยเก่าต้องมีบันทึกผล serum creatinine หรือ eGFR อย่างน้อย 1 ครั้ง**
- ภาวะ Anemia in chronic kidney diseases ต้องตั้งแต่ stage 3 ขึ้นไป จึงจะสรุป และให้รหัส Anaemia in other chronic diseases (D63.8)

กลุ่มโรค Acute on top chronic renal failure (N17.- + N18.-)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) มีประวัติ chronic renal failure
- 2) มีการเพิ่มของ creatinine เพิ่มมากกว่าค่าพื้นฐาน 0.3 mg/dl ภายใน 48 ชั่วโมง หรืออย่างน้อยร้อยละ 50 ของค่าพื้นฐานภายใน 1 สัปดาห์ หรือ มีปัสสาวะลดน้อยลงต่ำกว่า 0.5 mg/kg/ชั่วโมง นานกว่า 6 ชั่วโมง
- 3) **สรุป Pdx. Acute renal failure**, unspecified (N17.9) และ **Sdx. Chronic kidney disease**, unsp. (N18.9)
- 4) ถ้า acute renal failure มีสาเหตุที่จำเพาะมากกว่าให้เลือก สาเหตุ นั้น ๆ เป็นการวินิจฉัยโรคหลัก

- ถ้าพบสาเหตุของ acute renal failure แพทย์ควรระบุสาเหตุ นั้นด้วย เช่น drug-induced nephropathy, prerenal failure, post renal failure, acute tubular necrosis
- ระดับของ BUN และ creatinine อาจสูงขึ้นตามการดำเนินโรคของ chronic kidney disease **ถ้าไม่พบหลักฐานที่สามารถยืนยันการวินิจฉัยภาวะ acute renal failure ได้ ควรวินิจฉัยว่าเป็น chronic kidney disease**
- **Acute on top chronic renal failure ในกรณี CKD.stage 5 สรุปเพียง ESRD. (N18.5)**

ผู้ป่วย CRF มาด้วยอาการ หรือผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ เช่น hyponatremia, hyperkalemia ที่ไม่มีการตรวจ EKG , metabolic acidosis, hypocalcemia, hyperphosphatemia, hyperuricemia ไม่จำเป็นต้องสรุปอาการเหล่านั้นเป็นโรคร่วม ยกเว้นที่กำหนดเฉพาะไว้ ได้แก่

1. Fluid overload (E87.7)
2. Uremic encephalopathy (G92)
3. Hyperkalemia (E87.5) ที่มีอาการรุนแรง มีการเปลี่ยนแปลงทางคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่เข้าได้กับ hyperkalemia ซึ่งต้องได้รับการรักษาที่เหมาะสมโดยเร่งด่วน
4. ผู้ป่วยที่เป็น CKD และเข้ามารับการรักษาภาวะ Volume overload, Hyperkalemia, Uremic encephalopathy ให้บันทึก CKD เป็นการวินิจฉัยหลัก ตามด้วยอาการรุนแรงที่รับไว้รักษาพยาบาลเป็นการวินิจฉัยร่วม

กลุ่มอาการ Fluid overload (E87.7)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุนดังนี้

1. ผู้ป่วยมีประวัติเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ fluid overload ได้แก่ acute renal failure, end stage renal disease, มีประวัติได้รับสารน้ำมากเกินไป โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ
2. ตรวจร่างกายพบมีน้ำหนักเพิ่ม บวม กดบวม หอบเหนื่อย
3. ฟังปอดได้ยินเสียง crepitation ทั้ง 2 ข้าง
4. Jugular venous pressure สูง
5. Chest x-ray พบ bilateral pulmonary infiltration

แนวทางการให้รหัส

- ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า fluid overload โดยไม่ระบุสาเหตุ ให้รหัส E87.7 Fluid overload
- ถ้าแพทย์ วินิจฉัยสาเหตุของภาวะนี้ให้ใช้รหัสของสาเหตุนั้นเป็นวินิจฉัยโรคหลัก และให้รหัส E87.7 Fluid overload เป็นวินิจฉัยโรคร่วม
- ถ้าผู้ป่วยมีโรคหัวใจอยู่เดิม และให้การวินิจฉัยเป็น congestive heart failure (I50.0) แล้วไม่ต้องให้ภาวะ fluid overload (E87.7) ร่วมด้วย

รหัสโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงใน ICD 10 WHO-2016

เพิ่ม exclusion

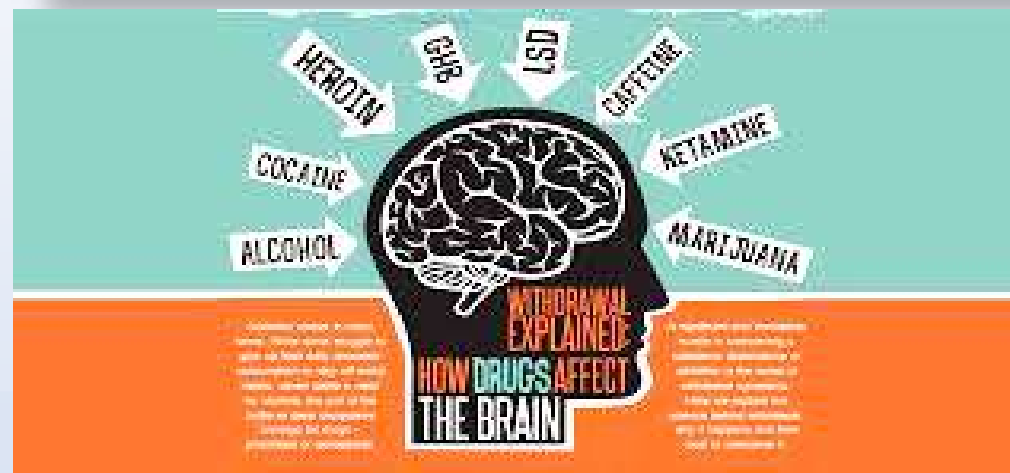
N36.3 Prolapsed urethral mucosa
Prolapse of urethra
Urethrocele, male
Excludes: Urethrocele:
· congenital (Q64.7)
· female (N81.0)

เพิ่มความหมาย/การครอบคลุมโรค

N18.9 Chronic kidney disease, unspecified
Chronic uraemia
Diffuse sclerosing glomerulonephritis NOS

N32.8| Other specified disorders of bladder
Bladder:
· calcified
· contracted
· overactive

กลุ่มโรคที่เกิดจากการดื่มสุรา ติดยา และยาเสพติด



Mental and behavioural disorders due to psychoactive substance use (F10-F19)

1. The main diagnosis should be classified, whenever possible, according to the **substance or class of substances** that has caused or contributed most to the **presenting clinical syndrome**.
2. Other diagnoses should be coded when other psychoactive substances have been taken in intoxicating amounts (common fourth character .0) or to the extent of causing harm (common fourth character .1), dependence (common fourth character .2) or other disorders (common fourth character .3-.9)
3. Only in cases in which patterns of psychoactive substance-taking are chaotic and indiscriminate, or in which the contributions of different psychoactive substances are inextricably mixed, should the diagnosis of disorders resulting from **multiple drug use (F19.-)** be used

Excludes: abuse of non-dependence-producing substances (**F55**)

F10 Mental and behavioural disorders due to use of alcohol

[\[See before F10 for subdivisions\]](#)

F11 Mental and behavioural disorders due to use of opioids

[\[See before F10 for subdivisions\]](#)

F12 Mental and behavioural disorders due to use of cannabinoids

[\[See before F10 for subdivisions\]](#)

F13 Mental and behavioural disorders due to use of sedatives or hypnotics

[\[See before F10 for subdivisions\]](#)

F14 Mental and behavioural disorders due to use of cocaine

[\[See before F10 for subdivisions\]](#)

F15 Mental and behavioural disorders due to use of other stimulants, including caffeine

[\[See before F10 for subdivisions\]](#)

F16 Mental and behavioural disorders due to use of hallucinogens

[\[See before F10 for subdivisions\]](#)

F17 Mental and behavioural disorders due to use of tobacco

[\[See before F10 for subdivisions\]](#)

F18 Mental and behavioural disorders due to use of volatile solvents

[\[See before F10 for subdivisions\]](#)

F19 Mental and behavioural disorders due to multiple drug use and use of other psychoactive substances

[\[See before F10 for subdivisions\]](#)

ความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท

ความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทมีได้หลายแบบ ได้แก่

1. Acute intoxication (-.0) หมายถึงเป็นพิษอย่างเฉียบพลัน มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและจิตใจจนเป็นปัญหาที่เด่นชัด ทำให้เกิดความบกพร่องในหน้าที่ด้านต่าง ๆ ได้แก่ พฤติกรรมทางเพศไม่เหมาะสม พฤติกรรมก้าวร้าว อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย การตัดสินใจบกพร่อง โดยปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นหลังจากใช้สารทันทีหรือไม่นาน ซึ่งลดลงตามระยะเวลาและหายเป็นปกติได้เอง ยกเว้นเมื่อเกิดโรคแทรกซ้อน เช่น การบาดเจ็บ การสำลักอาเจียน หรือชัก

2. Harmful use (-.1) หมายถึงการเสพยาจนเกิดอันตรายต่อสุขภาพ ทั้งสุขภาพกาย เช่น ตับอักเสบ ตับอ่อนอักเสบ และสุขภาพจิต เช่น เกิดภาวะซึมเศร้า

3. Dependence syndrome (-.2) หมายถึงภาวะติดยา มีรูปแบบของพฤติกรรมคือมีความต้องการเสพยาอย่างรุนแรง ยากลำบากในการควบคุม เสพต่อไปทั้งที่รู้ว่าอันตราย ต้องเสพก่อนทำกิจกรรมและหน้าที่ และต้องเพิ่มขนาดของสารขึ้นเรื่อยๆ ถ้าหยุดสารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทจะเกิดภาวะถอนสาร

4. Withdrawal state (-.3) หมายถึงภาวะถอนยา เกิดอาการเมื่อลดหรือหยุดการเสพยาที่เคยใช้มานาน อาการแตกต่างกันตามชนิดของสารที่เสพติด

5. Withdrawal state with delirium (-.4) หมายถึงภาวะถอนยาที่มีอาการของภาวะ delirium อาจมีอาการชักร่วมด้วย

6. Psychotic disorder (-.5) หมายถึงเกิดอาการทางจิตขณะเสพหรือหลังเสพ ที่ไม่ใช่ภาวะเป็นพิษเฉียบพลัน หรือภาวะถอนยา ได้แก่ ประสาทหลอน หลงผิด ระแวงว่าถูกปองร้าย เคลื่อนไหวผิดปกติ เป็นได้ทั้งเชิงซึมและวุ่นวาย และอารมณ์ผิดปกติ

7. Amnesic syndrome (-.6) หมายถึงอาการหลงลืม เสียความทรงจำ มักมีความผิดปกติของการรู้เวลาและลำดับเหตุการณ์ไม่สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ได้

8. Residual and late-onset psychotic disorder (-.7) หมายถึงโรคจิตที่เหลืออยู่และที่เกิดขึ้นภายหลังหยุดใช้สารออกฤทธิ์เช่น ภาวะสมองเสื่อมจากสุรา

.8 Other mental and behavioural disorders

.9 Unspecified mental and behavioural disorder

Acute alcoholic intoxication (F10.0) / Alcohol Harmful Use (F10.1)

Acute alcoholic intoxication (F10.0)

1. มีประวัติดื่มสุรา
2. มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและหรือจิตใจไปจากเดิม ในระหว่างหรือหลังการดื่มไม่นาน รวมถึงพฤติกรรมทางเพศและความก้าวร้าวที่ไม่เหมาะสม เช่น ภาวะอารมณ์ไม่คงที่ การตัดสินใจบกพร่อง เสียการทำงานในอาชีพหรือสังคม เซ้า ปัญญา การรับรู้ อารมณ์ หรือพฤติกรรม โดยไม่เกิดจากโรคอื่น
3. มีอาการ อย่างน้อย 1 ข้อ ใน 6 ข้อนี้ ได้แก่ slurred speech, lack of coordination, unsteady gait, nystagmus, impairment of attention or memory, stupor, coma
4. อาการลดลงตามระยะเวลาและอาจหายเป็นปกติได้เอง
5. ต้องมีการรักษาที่เหมาะสม
6. มีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุว่า มี alcohol intoxication

- อาการข้างต้นต้องไม่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากการบาดเจ็บหรือ hypoglycaemic coma
- กรณี ผู้ป่วยมีประวัติดื่มสุราแล้วเมาหลับ หรือบันทึกว่าไม่รู้สีกตัว ต้องมีการตรวจประเมินเพื่อแยกโรคหรือภาวะอื่นๆ ถ้าไม่มีการตรวจประเมินให้รหัสกลุ่ม R40 Somnolence, stupor and coma

Alcohol Harmful Use (F10.1) หมายถึงการเสพจนเกิดอันตรายต่อสุขภาพ ทั้งสุขภาพกาย เช่น ตับอักเสบ ตับอ่อนอักเสบ และสุขภาพจิต เช่น เกิดภาวะซึมเศร้า

.1 Harmful use

A pattern of psychoactive substance use that is causing damage to health. The damage may be physical (as in cases of hepatitis from the self-administration of injected psychoactive substances) or mental (e.g. episodes of depressive disorder secondary to heavy consumption of alcohol).

Psychoactive substance abuse

ตัวอย่างที่ 5 - 5	ชายอายุ 36 ปี ดื่มสุรวันละ 1 ขวดกลมนานาน 10 ปี เมื่อ 3 วันก่อนมาดื่มสุรามากขึ้นกว่าเดิม มีอาการปวดท้องมา 1 วัน แพทย์ตรวจพบ acute alcoholic pancreatitis รับไว้ในโรงพยาบาล หลังรับไว้ 2 วันมีอาการกระสับกระส่าย กระวนกระวาย เกิดภาวะ delirium	
	แพทย์สรุป	Coder ให้รหัส
การวินิจฉัยหลัก	Acute alcoholic pancreatitis	K85.2 Alcohol-induced acute pancreatitis
การวินิจฉัยร่วม		F10.1 Mental and behavioural disorders due to use of alcohol, harmful use
โรคแทรก	Delirium tremens	F10.4 Mental and behavioural disorders due to use of alcohol, withdrawal state with delirium

Alcohol dependence syndrome, Alcoholism (F10.2)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

1. มีประวัติดื่มสุรามานาน
2. มีการประเมินระดับความรุนแรงของการเสพ เช่น CAGE = 4 , AUDIT ≥ 20 เป็นต้น หรือมีการบันทึกการวินิจฉัยโดยจิตแพทย์
3. มีการบำบัดรักษาตามแนวทางของการบำบัดรักษาโรคติดสุรา (เช่น การให้วิตามิน B1 และหรือ benzodiazepine ที่เหมาะสม)

หมายเหตุ

- กรณีมีประวัติดื่มสุราให้รหัสเป็น Z72.1 Alcohol use
- กรณีผู้ที่ดื่มสุราได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของการเสพ มีระดับการเสพติดค่อนข้างต่ำ และได้รับคำแนะนำเพื่อให้เลิกดื่มสุรา ให้รหัสเป็น Z71.4 Alcohol abuse counseling and surveillance
- กรณีผู้ดื่มสุราที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น Mental and behavioural disorders due to use of alcohol แล้ว และรับการบำบัดรักษาอย่างต่อเนื่อง ให้รหัส Z50.2 Alcohol rehabilitation
- **ถ้าให้รหัส Z50.2 แล้ว ไม่ต้องให้รหัส Z71.4 อีก**

Alcohol withdrawal (F10.3)

1. มีประวัติดื่มสุราในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาไม่เกิน 1 เดือน
2. เริ่มมีอาการหลังจากลดขนาดหรือหยุดสุรา 12-72 ชั่วโมง ส่วนมากไม่เกิน 1 สัปดาห์ ซึ่งจะมีอาการอย่างน้อย 2 อาการ ดังต่อไปนี้ หงุดหงิด รู้สึกตัวสั่น วิตกกังวล อ่อนเพลีย คิดอะไรไม่ออก ใจสั่น ปวดศีรษะตื้อๆ ตูซิด มือสั่น ใจเต้นเร็ว คลื่นไส้ อาเจียน โมหะง่าย อารมณ์แปรปรวน ซึมเศร้า เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ การทำงานเพิ่มขึ้นของระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น เหงื่อออก ชีพจรเต้นเร็วกว่า 100 ครั้งต่อนาที เป็นต้น
3. อาจมีอาการหิวแหว่ ประสาทหลอน เห็นภาพผิดปกติ เช่น สายน้ำเกลือเป็นงู หรือ รู้สึกเหมือนแมลงมาไต่ตามตัว ขวักขวายได้
4. อาจมีอาการชักเกิดขึ้นได้
5. มีการบำบัดรักษาที่เหมาะสม เช่น การให้วิตามิน B1 และหรือ benzodiazepine ที่เหมาะสม
6. กรณีที่ผู้ป่วยมาด้วยอาการชัก ไม่ต้องสรุป Convulsions, not elsewhere classified (R56:-) เพิ่ม เนื่องจากอาการชัก รวมอยู่ใน F10.3 Mental and behavioral disorders due to use of Alcohol Dependence syndrome แล้ว

Alcoholic with withdrawal state with delirium, Delirium tremens (F10.4)

1. มีประวัติดื่มสุรา
2. มีอาการของภาวะ withdrawal state (ในเกณฑ์ alcohol withdrawal ข้อ 2-4)
3. มีอาการสับสนเฉียบพลัน (acute confusion) และมีการสูญเสียของ cognitive function ร่วมด้วย เช่น การรับรู้ใน เรื่องเวลา สถานที่ บุคคลเสียไป (disorientation)
4. มีการรักษาที่เหมาะสม
5. กรณีสรุป alcoholic with withdrawal state with delirium ไม่ต้องสรุป Alcohol withdrawal (F10.3) เป็น Sdx.

Amphetamine dependence syndrome (F15.2)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) มีประวัติการใช้สารกลุ่มกระตุ้น เช่น amphetamine
- 2) มีการประเมินความถี่การใช้ ที่พบว่าใช้เรื่อยๆ ใช้ซ้ำหรือมีปัญหาข้อกฎหมาย
- 3) ถ้ามีผลตรวจ urine for methamphetamine positive ไม่ต้องมีประวัติในข้อ 1 ได้

แนวทางการสรุป

1. กรณีมีประวัติใช้สาร สรุป Drug use (Z72.2) ไม่ควรเป็นโรคหลัก หรือเป็นผู้ป่วย IP
2. ถ้ามีประวัติการใช้สาร psychoactive หลายกลุ่ม ร่วมกับการประเมิน ให้สรุป Mental and behavioral disorders due to multiple drug use and use of other psychoactive substances dependence (F19.2) โดยไม่ต้องแยกรหัสตามสารต่างๆ อีก
3. กรณีผู้ที่ใช้สารกระตุ้น และได้รับคำแนะนำเพื่อให้เลิก สรุป Drug abuse counseling and surveillance (Z71.5) เป็นการวินิจฉัยร่วม
4. กรณีที่ได้รับการวินิจฉัย Amphetamine dependence syndrome (F15.2) รวมทั้งผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ ยาสูบ ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น mental and behavioral disorders due to use of other stimulants, including caffeine (F15.2) แล้ว และรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ให้รหัส Z50.3 Drug rehabilitation เป็น Sdx.
5. ถ้าให้รหัส Z50.3 Drug rehabilitation แล้ว ไม่ต้องให้รหัส Z71.5 Drug abuse counseling and surveillance

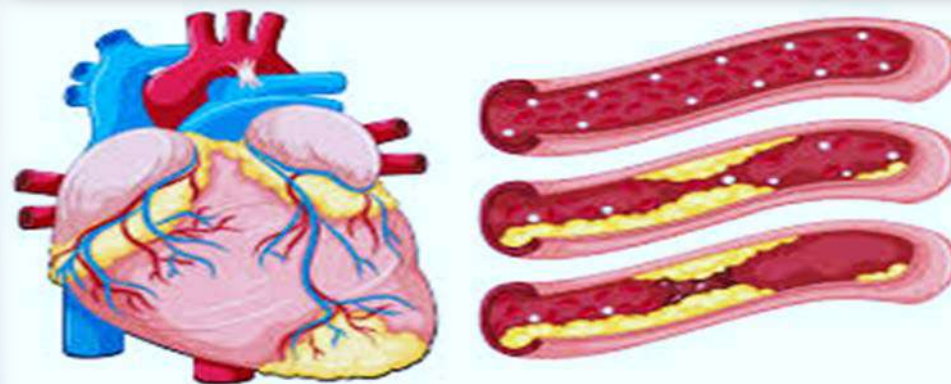
Nicotine dependence syndrome (F17.2)

- มีประวัติการใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบ มานาน
- มีการประเมินระดับความรุนแรงของการเสพติด เช่น fagerstrom test เป็นต้นหรือมีการส่งปรึกษาจิตแพทย์
- มีการบำบัดรักษาที่เหมาะสม เช่น ให้สารทดแทน nicotine หรือ ควบคุมอาการอยาก

หมายเหตุ

1. กรณีมีประวัติใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบ ให้รหัสเป็น **Z72.0 Tobacco use**
2. กรณีผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบ และได้รับคำแนะนำเพื่อให้เลิก หรือผู้สูบบุหรี่ที่ได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของการเสพติดนิโคติน ตามแบบประเมิน Fagerstrom Test **ได้ผลคะแนนไม่เกิน 4 คะแนน** ให้รหัสเป็น **Z71.6 Tobacco counseling and surveillance** เป็นการวินิจฉัยร่วม
3. กรณีผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบและเสพติดที่ได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของการเสพติดนิโคติน ได้ผลคะแนน 4-10 คะแนน แสดงว่ามีระดับการเสพติดนิโคติน **ระดับปานกลาง ถึง รุนแรง** ต้องได้รับการบำบัด รักษาตามแนวทางการบำบัดรักษาโรคติดบุหรี่ การวินิจฉัยโรคเป็น **mental and behavioral disorders due to use of nicotine (F17.2)** แล้ว และรับการบำบัดรักษาอย่างต่อเนื่อง ให้รหัส **Z50.8 Care involving use of other rehabilitation procedures** เป็นรหัสโรคร่วม
4. ถ้าให้รหัส **Z50.8 Care involving use of other rehabilitation procedures** แล้ว **ไม่ต้อง** ให้รหัส **Z71.6 Tobacco counseling and surveillance**

กลุ่มโรคหลอดเลือด และหัวใจ



กลุ่มโรค Hypertensive heart disease (I11.-)

1. มีประวัติความดันโลหิตสูงมานาน ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้หรือรักษาไม่สม่ำเสมอ
2. มีการวินิจฉัยแยกภาวะโรคหัวใจอื่นไปแล้ว
3. ตรวจ echocardiogram พบ Left ventricular hypertrophy และมี diastolic dysfunction
4. มีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุ **hypertensive heart disease**

เมื่อแพทย์สรุปวินิจฉัย hypertensive heart disease ควรระบุว่า มี heart failure ร่วมด้วยหรือไม่ ถ้ามีให้สรุปเป็น **hypertensive heart disease with heart failure (I11.0)** โดยไม่ต้องสรุป heart failure เป็นโรครวมอีก

I11	Hypertensive heart disease <i>Includes:</i> any condition in I50.- , I51.4-I51.9 due to hypertension
I11.0	Hypertensive heart disease with (congestive) heart failure Hypertensive heart failure
I11.9	Hypertensive heart disease without (congestive) heart failure Hypertensive heart disease NOS



กลุ่มโรค Hypertensive renal disease (I12.-)

1. มีประวัติความดันโลหิตสูงมานาน ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ หรือรักษาไม่สม่ำเสมอ
2. มีระดับ creatinine สูงขึ้นตามลำดับ จากประวัติที่ผ่านมา ไม่ใช่ใน admission ครั้งนี้
3. ตรวจพบ proteinuria (แต่ภาวะโรคไตที่มี active urine sediment และ proteinuria มากกว่า 1 g/day ให้นึกถึงโรคไตจากสาเหตุอื่นมากกว่าจากความดันโลหิตสูง)
4. ถ้าบันทึกเป็น underlying disease ต้องมีการบันทึกในประวัติด้วยว่ามีการ progression ของค่า creatinine อย่างไร และผลการตรวจปัสสาวะที่เข้าได้
5. มีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุ hypertensive renal disease

เมื่อแพทย์ สรุปลวินิจฉัย hypertensive renal disease ควรระบุว่ามี renal failure

รวมด้วยหรือไม่ ถ้ามีให้สรุปเป็น **hypertensive renal disease with renal failure (I12.0)**

โดยไม่ต้องสรุป renal failure เป็นโรคร่วมอีก

I12

Hypertensive renal disease

Includes: any condition in N00–N07, N18.-, N19 or N26 due to hypertension
arteriosclerosis of kidney
arteriosclerotic nephritis (chronic)(interstitial)
hypertensive nephropathy
nephrosclerosis

Excludes: secondary hypertension (I15.-)

I12.0

Hypertensive renal disease with renal failure
Hypertensive renal failure

I12.9

Hypertensive renal disease without renal failure
Hypertensive renal disease NOS



กลุ่มโรค Unstable angina (I20.0)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ทั้ง 3 ข้อ ดังนี้

1. มีประวัติเจ็บแน่นหน้าอกเข้าได้กับข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

1.1 Angina at rest : อาการ angina ที่เกิดขึ้นขณะพัก นานกว่า 10 นาที ภายใน 48 ชม.

1.2 Subacute angina: อาการ angina มากกว่า 48 ชม. และเกิดภายใน 2 สัปดาห์ มี angina เพิ่มขึ้น ยกเว้นในบางกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถบอกได้เช่น ผู้ป่วยที่มาด้วย post cardiac arrest, shock, syncope หรือ cardiogenic dyspnea หรือ ผู้ป่วยเบาหวาน

1.3 New onset angina ของ acceleration angina (ภายใน 2 เดือน) อาการ angina ครั้งแรกที่เกิดขึ้นใหม่ภายในเวลาไม่เกิน 2 เดือน โดยมีระดับความรุนแรงของ angina อย่างน้อยเทียบเท่ากับ CCS III

2. มีการเปลี่ยนแปลงของ EKG พบลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

2.1 ST segment depression มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 mm (0.05 mV) ตั้งแต่ 2 leads ขึ้นไป

2.2 T wave inversion มากกว่าหรือเท่ากับ 1 mm. (0.1 mV)

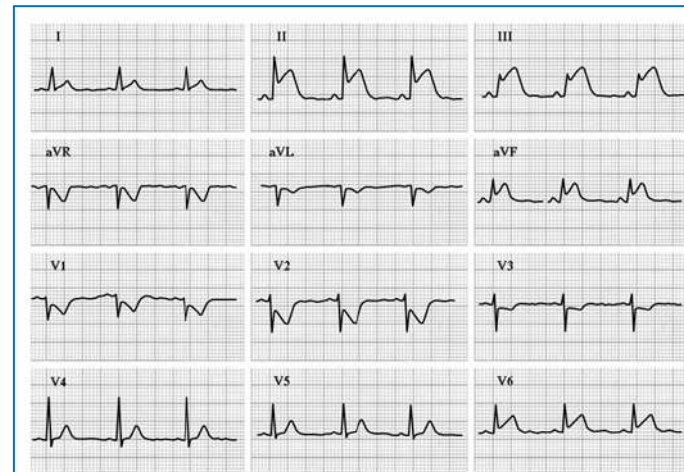
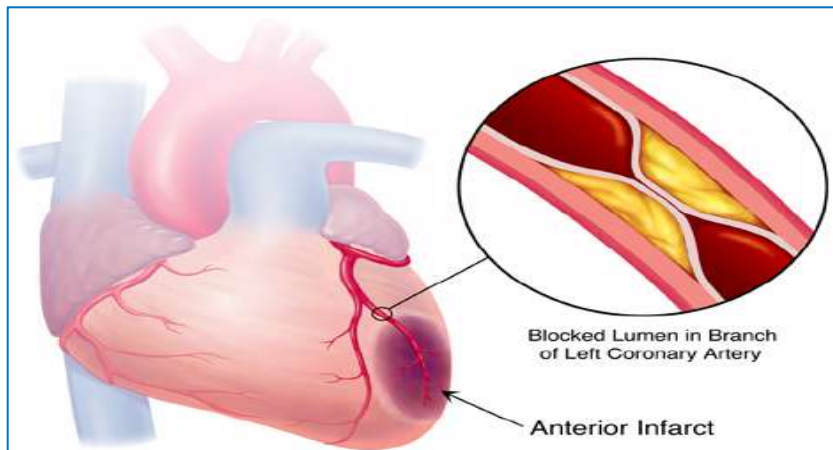
2.3 บางรายอาจมี EKG ปกติ

3. มีค่า cardiac marker อยู่ในเกณฑ์ปกติ

กลุ่มโรค Acute myocardial infarction (I21.-)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน โดยมีทั้ง 3 ข้อ ดังนี้

- 1) มีประวัติเจ็บแน่นหน้าอกนานกว่า 20 นาที ยกเว้น ในบางกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถบอกได้เช่น ผู้ป่วยที่มาด้วย post cardiac arrest, shock, syncope หรือ cardiogenic dyspnea หรือ ผู้ป่วยที่มีภาวะโรคเบาหวานแทรกซ้อน
- 2) มีการตรวจ EKG : ซึ่งจะแบ่ง acute MI เป็น
 - กรณี Acute ST elevated myocardial infarction (STEMI) (I21.0-I21.3 โดยเลือกตามตำแหน่งของ infarction)
 - กรณี Acute Non-ST elevated myocardial infarction (NSTEMI) (I21.4)
- 3) มีค่า cardiac marker ผิดปกติ (CK-MB, Trop-T, Trop-I)



กลุ่มโรค Acute myocardial infarction (I21.-)

แนวทางการสรุปให้รหัส acute MI

- 1) กรณีผู้ป่วยมาด้วยอาการ acute MI เมื่อตรวจเพิ่มเติม เช่น ผล coronary angiogram หรือมี coronary imaging หรือ nuclear perfusion พบว่ามี significant coronary stenosis ให้

Pdx. Acute MI (I21.-) Sdx. Atherosclerotic heart disease (I25.1)

- 2) กรณีนัดมาทำ coronary angiogram จากการอาการ acute MI ในการ admit ครั้งก่อน หรือรับ refer จากหน่วยบริการอื่นที่ดูแลรักษา acute MI มาก่อน และผล CAG พบ significant stenosis

Pdx. Acute MI (I21.-) Sdx. Atherosclerotic heart disease (I25.1)

ได้กรณีที่มมีอาการหรือการวินิจฉัย acute MI ภายในระยะ 4 สัปดาห์หลังเริ่มมีอาการและผลตรวจ ที่เข้ากับ acute MI ถ้าไม่มีการระบุเวลาที่เกิดอาการ จะไม่สามารถสรุป acute MI ได้

- 3) ในกรณีที่นัดมาทำ coronary angiogram พบว่ามี significant coronary stenosis หรือทำ PCI แต่ไม่มีหรือประวัติที่เข้าได้กับเกณฑ์ในข้อ 2 ให้สรุป atherosclerotic heart disease (I25.1) เป็นวินิจฉัยหลัก

Atherosclerotic heart diseases



แพทย์วินิจฉัย Atherosclerotic heart disease จากอาการ และผล EKG. และให้การรักษา **โดยไม่ได้ทำการตรวจวินิจฉัยเพื่อยืนยันแน่นอน**
→ **I25.0** Atherosclerotic cardiovascular disease, so described

♥ **I25.1 Atherosclerotic heart disease** แพทย์วินิจฉัย **โดยมีหลักฐานยืนยันแน่นอนว่ามี significant coronary artery stenosis**

- ☐ Coronary angiogram
- ☐ Coronary imaging
- ☐ Nuclear perfusion scan

♥ แพทย์วินิจฉัย ***Single vessel disease, Double vessel disease*** หรือ ***Triple vessel disease*** : สรุปและให้รหัส **I25.1 Atherosclerotic heart diseases** เนื่องจาก ไม่มีรหัสแยกเฉพาะ



I25.5 Ischemic cardiomyopathy

- 1) กรณีที่ผู้ป่วย มีการทำงานของหัวใจลดลง มีภาวะ Congestive heart failure ยืนยันโดยผลการตรวจ Echocardiogram พบว่ามี Ejection fraction ต่ำ ($<50\%$) และยืนยันแน่นอนโดยการทำ Coronary angiogram หรือ Coronary imaging หรือ Nuclear perfusion scan พบว่ามี significant coronary stenosis แพทย์วินิจฉัยว่า “Ischemic cardiomyopathy” เมื่อให้รหัส I25.5 ไม่ต้องให้รหัส I251 อีก
- 2) ถ้าแพทย์บันทึกการวินิจฉัยภาวะ Congestive heart failure ร่วมด้วย และตรวจพบ Clinical heart failure สามารถให้ I500, I501 ร่วมด้วยได้

- ผล EF $< 50\%$ ร่วมกับ
- Significant coronary stenosis

กลุ่มโรค Cardiac arrest (I46.-)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) ถ้าแพทย์ทราบสาเหตุของการเกิด cardiac arrest ได้แน่นอน เช่น heart block, arrhythmia, myocardial infarction **สรุปตามสาเหตุที่ทำให้เกิด cardiac arrest ไม่ต้องสรุป cardiac arrest**
 - **ยกเว้น** กรณีทำ CPR สำเร็จสามารถวินิจฉัย cardiac arrest with successful resuscitation (I46.0) รวมได้
- 2) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคที่เป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิตอยู่แล้ว เช่น โรคมะเร็ง โรคเอดส์ การติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น **สรุปตามโรคที่ทำให้เสียชีวิต แพทย์ไม่ต้องสรุป cardiac arrest**
 - **ยกเว้น** กรณีทำ CPR สำเร็จสามารถวินิจฉัย Cardiac arrest with successful resuscitation (I46.0) รวมได้
- 3) **กรณีที่แพทย์ไม่ทราบสาเหตุการเสียชีวิตแน่นอน แต่คาดว่าเกิด cardiac arrest ให้สรุป Sudden cardiac death, so described (I46.1)**

กลุ่มโรค Cardiac arrest (I46.-)

แนวทางการสรุปและให้รหัส Cardiac arrest

กรณีที่มี cardiac arrest และทำ CPR สำเร็จที่โรงพยาบาลอื่น หรือสถานที่อื่นนอกโรงพยาบาล แล้วส่งตัวมารักษาต่อ

- 1) ถ้าทราบสาเหตุ ให้สรุปสาเหตุที่ทำให้เกิด cardiac arrest เป็นการวินิจฉัยหลัก โดยที่ไม่ต้องสรุป cardiac arrest with successful resuscitation (I46.0) เป็นโรคร่วม
- 2) ถ้าไม่ทราบสาเหตุและมีอาการทางสมอง ให้สรุปโรคหลัก anoxic brain damage, not elsewhere classified (G93.1) โดยที่ไม่ต้องสรุป cardiac arrest with successful resuscitation (I46.0) เป็นโรคร่วม
- 3) ถ้าไม่ทราบสาเหตุและเมื่อช่วยฟื้นคืนชีพจากการ CPR จากโรงพยาบาลอื่น หรือสถานที่อื่นนอกโรงพยาบาล แต่มาที่โรงพยาบาลแล้วเสียชีวิตที่ ER ให้สรุป cardiac arrest (I46.9) เป็นการวินิจฉัยหลัก
- 4) ถ้าไม่ทราบสาเหตุและเมื่อช่วยฟื้นคืนชีพแล้วผู้ป่วยไม่เสียชีวิต มีความจำเป็นต้องดูแลต่อเนื่อง ให้สรุปภาวะอาการหรืออาการแสดงที่ดูแลต่อเนื่อง เป็นการวินิจฉัยหลัก โดยไม่ต้องสรุป cardiac arrest (I46.9) เป็นโรคร่วม

Atrial fibrillation & Atrial flutter (148.-)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมียข้อมูลสนับสนุนดังนี้

- 1) ประวัติการวินิจฉัย atrial fibrillation
- 2) การตรวจร่างกายที่สำคัญคือตรวจพบชีพจรเต้นไม่สม่ำเสมอ ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน และไม่มี ความสัมพันธ์ระหว่างการเต้นแต่ละครั้ง (irregularly irregular)
- 3) วิธีการวินิจฉัย AF ทำได้โดยการตรวจ EKG
 - P wave มีลักษณะไม่ชัดเจน มีหลายรูปแบบไม่สม่ำเสมอ มักจะสังเกตได้ง่ายใน lead II และ V1
 - RR interval ส่วนใหญ่จะไม่สม่ำเสมอ

ในกรณีที่มีประวัติ AF แต่ตรวจร่างกายไม่พบ irregular pulse หรือ EKG ไม่พบ AF ใน admit ครั้งนี้ แต่ได้รับยา เช่น

- Control rate เช่น digoxin, beta blocker หรือ
- Control rhythm เช่น cordorone หรือ
- Anticoagulant เช่น warfarin

สรุป AF ได้

Atrial fibrillation & Atrial flutter (I48.-)

แนวทางการสรุปและให้รหัส

1. ในกรณีที่เคยมีประวัติการเกิด AF แต่ไม่พบการตรวจร่างกายหรือ EKG ที่เข้าได้กับ AF ในช่วงเวลาที่ รักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ ถ้ามีการรักษา AF ที่เหมาะสมรวมทั้งการให้ยา anticoagulant ให้สรุป Paroxysmal atrial fibrillation (I48.0)
2. ในกรณีที่พบการตรวจร่างกายหรือ EKG ที่เข้าได้กับ AF และมีการมีการรักษา AF ที่เหมาะสมรวมทั้งการให้ยา anticoagulant ให้สรุป Persistent atrial fibrillation (I48.1)
3. ในกรณีที่พบการตรวจร่างกายหรือ EKG ที่เข้าได้กับ AF และมีการมีการรักษา AF ที่เหมาะสมรวมทั้งการให้ยา anticoagulant แพทย์ผู้รักษาให้การวินิจฉัย permanent atrial fibrillation หรือ chronic atrial fibrillation (I48.2)
4. ในกรณีที่พบการตรวจร่างกายหรือ EKG ที่เข้าได้กับ AF fibrillation และมีการมีการรักษา AF ที่ เหมาะสมรวมทั้งการให้ยา anticoagulant แพทย์ผู้รักษาให้การวินิจฉัยแบบไม่เฉพาะเจาะจง atrial fibrillation หรือ AF (I48.9)

กลุ่มโรค Acute diarrhoea



การให้รหัสโรคร่วมหรือโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วย AGE ผิดหลักการ

กลุ่มโรค Acute diarrhoea

- 1) ถ้าตรวจไม่พบสาเหตุอื่นชัดเจนนอกจากการติดเชื้อ เช่น ยา สารพิษ หรืออาหาร แพทย์ควรวินิจฉัยว่า acute infectious diarrhoea (A09.0)
- 2) ถ้าตรวจอุจจาระพบเม็ดเลือดขาว แพทย์ควรวินิจฉัยว่า acute bacterial diarrhoea (A04.9)
- 3) ถ้าเพาะเชื้อขึ้น หรือตรวจอุจจาระพบเชื้อ แพทย์ควรวินิจฉัยตามชื่อเชื้อต้นเหตุ เช่น cholera, shigellosis, acute amoebic dysentery
- 4) ถ้าพบสาเหตุอื่นชัดเจนที่ไม่ใช่การติดเชื้อ เช่น เกิดจากยาหรืออาหาร แพทย์ควรวินิจฉัยตามสาเหตุ เช่น drug-induced diarrhoea (K52.1)
- 5) ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า noninfectious diarrhoea ให้รหัส K52.9
- 6) ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า acute diarrhoea หรือ diarrhoea โดยไม่ระบุรายละเอียด ให้รหัส A09.9

ตรวจไม่พบสาเหตุอื่นชัดเจนนอกจากการติดเชื้อ	acute infectious diarrhoea	A09.0
ตรวจอุจจาระพบเม็ดเลือดขาว	acute bacterial diarrhoea	A04.9
เพาะเชื้อขึ้น หรือตรวจอุจจาระพบเชื้อ	Dx. ตามชื่อเชื้อต้นเหตุ เช่น cholera, shigellosis, acute amoebic dysentery	A00.-A03.- A06.-
พบสาเหตุอื่นชัดเจนที่ไม่ใช่การติดเชื้อ เช่น เกิดจากยาและระบุชื่อยาที่เป็นสาเหตุ	drug-induced diarrhoea	K52.1Yxx.-
แพทย์วินิจฉัยไม่ใช่เกิดจากการติดเชื้อไม่ระบุรายละเอียด	noninfectious diarrhoea	K52.9
แพทย์วินิจฉัยโดยไม่ระบุรายละเอียด	acute diarrhoea หรือ diarrhoea	A09.9

การให้รหัสโรคร่วมหรือโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วย AGE พิดหลักการ

ผู้ป่วย diarrhea อาจมีอาการต่างๆ ร่วมด้วยที่ถือว่าเป็นอาการของโรค

ไม่ต้องบันทึกเป็นการวินิจฉัยร่วม เช่น

- Dehydration
- Postural hypotension
- Prerenal azotemia
- Hypokalemia
- Hyponatremia
- Metabolic acidosis เป็นต้น

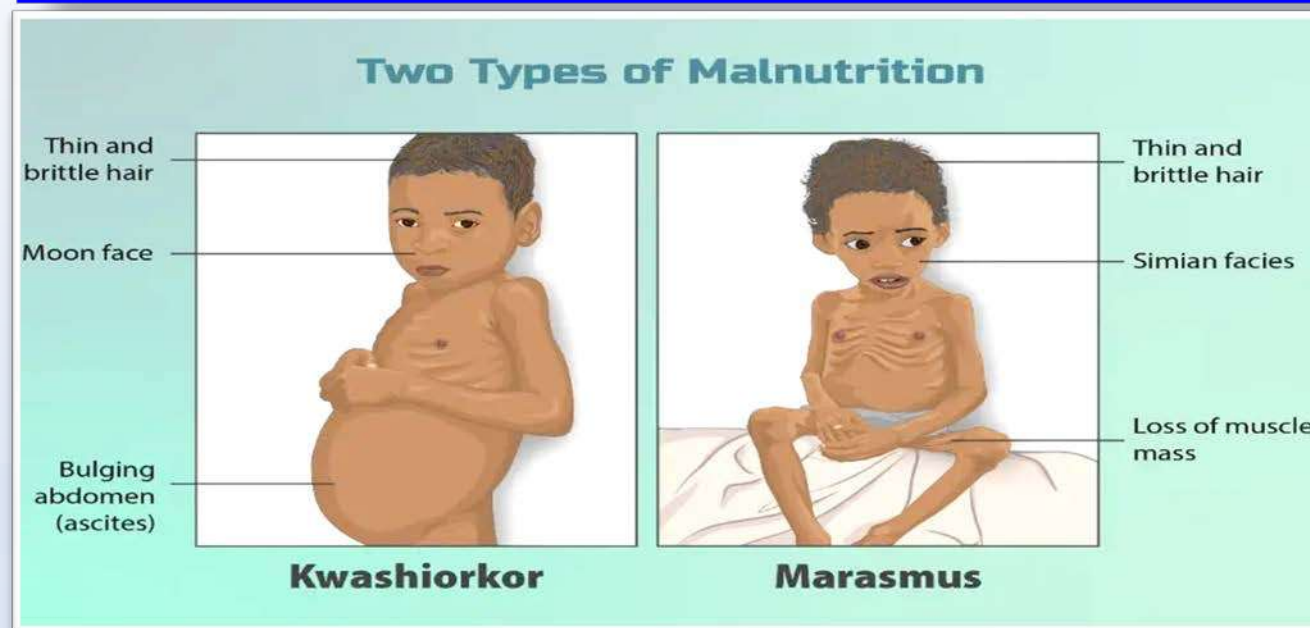
- กรณี hyponatremia, Hypokalemia เป็นเพียงอาการของโรค เช่น Diarrhea ไม่จำเป็นต้องบันทึกภาวะเหล่านี้เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม
- ยกเว้นในกรณีที่แพทย์วินิจฉัย hyponatremia $Na < 125$ / hypokalemia $K < 2.5$ และมีการรักษา

ยกเว้น ตรวจพบอาการแสดงของภาวะช็อก และ แพทย์ให้วินิจฉัยว่า hypovolaemic shock ร่วมด้วย

Q: ใน case Diarrhea + hypovolemic shock + AKI จะให้รหัส AKI เพิ่มเติมได้หรือไม่ หรือมีความเห็นว่า AKI มี cause จาก hypovolemic shock

A: ถ้า AKI = prerenal azotemia (R39.2) ไม่ต้องสรุปเพิ่ม นอกจากเข้า criteria acute renal failure (N17.9)

กลุ่มโรค Malnutrition



กลุ่มโรค Malnutrition Kwashiorkor (E40)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

1) มีลักษณะอาการทางคลินิก ดังต่อไปนี้ อย่างน้อย 3 ข้อ

- 1.1 ผมหดร่วงง่าย (ทดสอบโดยดึงผม โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ดึงผมจากบริเวณศีรษะ ด้านบน มีผม 3 เส้น หรือมากกว่าดึงออกได้ง่าย)
- 1.2 บวม
- 1.3 สีผิวเปลี่ยนแปลง
- 1.4 แผลหายยาก
- 1.5 มีแผลกดทับ

2) ร่วมกับการตรวจห้องปฏิบัติการ

- Serum albumin < 2.8 g/dl หรือ
- Transferrin < 150 g/dl หรือ
- Total iron-binding capacity < 200 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร หรือ
- WBC < 1,500 /mm³ หรือ
- ไม่ตอบสนองต่อการทดสอบทางผิวหนัง (anergy)

กรณีพบลักษณะรวมทั้ง protein และ energy malnutrition แพทย์ควรสรุป marasmic kwashiorkor (E42)

กลุ่มโรค Malnutrition Marasmus (Nutritional marasmus) (E41)

หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

1) ผู้ป่วยอยู่ในลักษณะ cachexia : ลักษณะทั่วไปพบว่า มีการสูญเสียไขมัน และกล้ามเนื้อจะเห็นเด่นชัดที่บริเวณขมับและไหปลาร้า

2) ต้องมีข้อมูลต่อไปนี้

2.1 มีลักษณะอาการทางคลินิก ดังนี้ อย่างน้อย 1 ข้อ

- น้ำหนักลดลง โดยมี BMI < 16.0 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
- Mid arm muscle circumference < 15 เซนติเมตร
- Triceps skin fold < 3 มิลลิเมตร

2.2 ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

- Serum albumin อาจต่ำ (แต่ระดับไม่ต่ำกว่า 2.8 กรัมต่อเดซิลิตร)
- Creatinine – height index < 60% มาตรฐาน (24 hour urinary creatinine excretion เปรียบเทียบกับค่าปกติเทียบตามความสูง)

3) มีการดูแลรักษาภาวะทุพโภชนาการที่เหมาะสม

แพทย์ควรสรุป Malnutrition Marasmus (Nutritional marasmus) (E41)

กลุ่มโรค Severe malnutrition (E43), Moderate (E44.0), Mild malnutrition (E44.1)

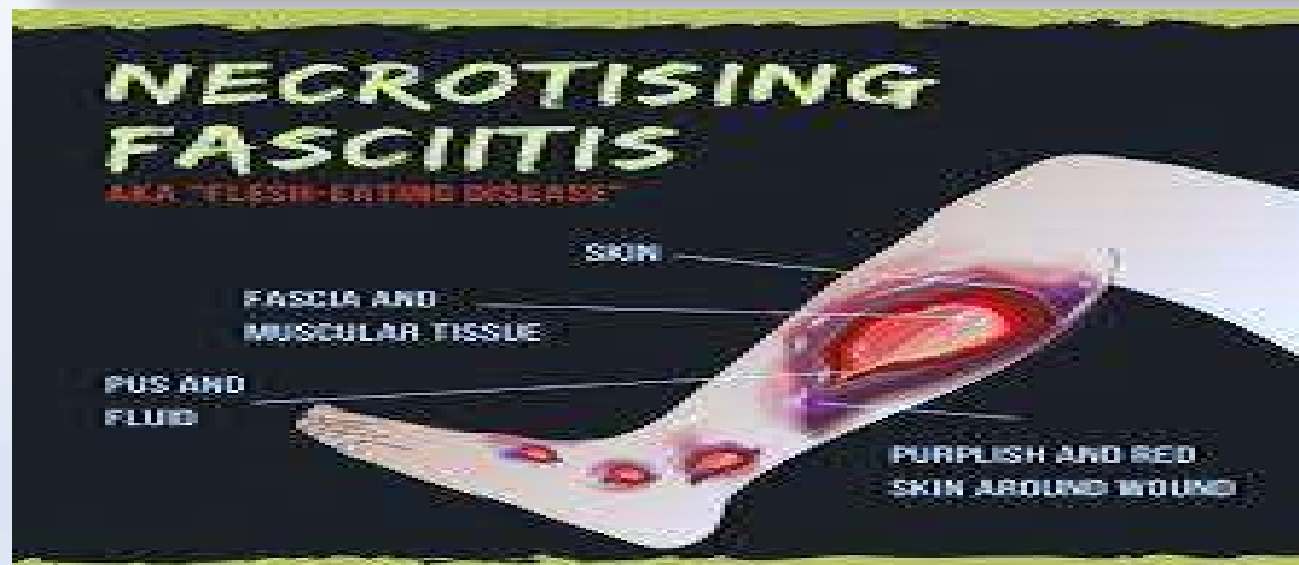
หลักเกณฑ์ในการสรุปต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) ต้องมีการคัดกรอง (screening) และการประเมิน (assessment) ภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ได้แก่ nutrition triage (NT) หรือ nutrition alert form (NAF) เพื่อใช้จำแนกระดับความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ
- 2) มีการดูแลรักษาภาวะทุพโภชนาการอย่างเหมาะสม

แนวทางการสรุป

- ให้เลือกภาวะทุพโภชนาการที่รุนแรงสุดของการรับไว้ในโรงพยาบาลคราวนั้น เป็นการวินิจฉัย
- แนะนำให้ใช้แบบประเมิน NT หรือ NAF เพื่อระบุความรุนแรงของภาวะ ทุพโภชนาการ ซึ่งได้รับการทดสอบว่ามีความเที่ยงและความแม่นยำโดยสมาคมผู้ให้อาหารหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT)

Wound infection



Wound infection



Wound infection หรือ infected wound หมายถึง แผลติดเชื้อ เป็นคำวินิจฉัยที่กำกวม สามารถให้รหัสได้หลายแบบ ได้แก่

1. เป็นการติดเชื้อของแผลผ่าตัด (infected surgical wound)
2. ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บเป็นแผลอยู่ก่อนแล้ว ต่อมาแผลเกิดการติดเชื้อ
3. ผู้ป่วยเป็นแผลที่เกิดจากโรคผิวหนัง โรคหลอดเลือด โรคเบาหวาน หรือแผลกดทับ แล้วแผลเกิดการติดเชื้อ แพทย์ควรวินิจฉัยอย่างละเอียดว่าเป็นแผลติดเชื้อแบบใด และเกิดจากเหตุใด

กรณีที่แพทย์บันทึกการวินิจฉัยเพียง wound infection จำเป็นต้องตรวจสอบข้อมูลของผู้ป่วยจากเวชระเบียนเพิ่ม ถ้าไม่พบข้อมูล ให้ใช้รหัส T79.3 Post-traumatic wound infection, not elsewhere classified คู่กับรหัสสาเหตุภายนอกที่เหมาะสม และในกรณีที่ไม่มีข้อมูลสาเหตุภายนอก ให้รหัส X59.99 Exposure to unspecified factor at unspecified place during unspecified activity

กลุ่มโรค Necrotizing fasciitis (M72.6)

หลักเกณฑ์ในการสรุปและให้รหัสต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

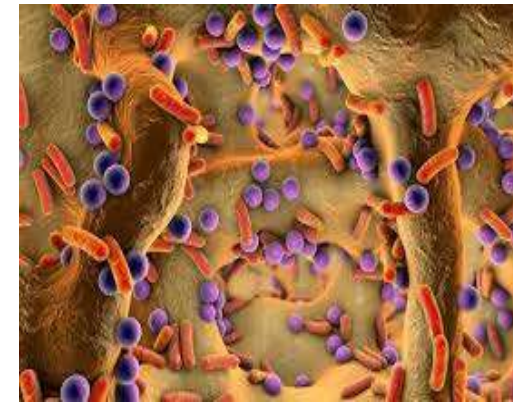
- 1) มีการบรรยายลักษณะบาดแผลว่า มีบวมแดงและต้องมี hemorrhagic bleb มีเนื้อตาย ร่วมกับ อาการปวด
- 2) อาจมีการทำ ultrasound ตรวจพบว่ามี fluid ในชั้น fascia
- 3) มีการรักษาโดยการทำให้ excisional debridement หรือ operative note มีการวาดรูปพร้อมกับ บรรยายลักษณะของบาดแผล ว่ามีเนื้อตายถึงชั้น fascia หรือมี fluid ในชั้น fascia
- 4) หากไม่มีการ วาดรูปและบรรยายรายละเอียด แต่มีการสรุปว่ามีการทำให้ excisional debridement ต้องมี ข้อมูลอื่นที่สนับสนุนถึงภาวะของ necrotizing fasciitis และการทำหัตถการนั้นๆ
- 5) กรณีไม่การทำให้ excisional debridement ให้ผู้ตรวจสอบสรุปเป็น cellulitis
- 6) หากไม่ได้ทำหัตถการหรือผ่าตัดใดๆ ต้องเป็นการจำหน่ายผู้ป่วยด้วย refer, not improve หรือ dead
- 7) หากแพทย์วินิจฉัยว่า necrotizing fasciitis ไม่ต้องสรุปและให้รหัสการอักเสบที่ผิวหนังเพิ่มเติม



กลุ่มโรค Post traumatic wound infection (T79.3)

หลักเกณฑ์ในการสรุปและให้รหัสต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) หากเป็นการติดเชื้อหลังจากการบาดเจ็บ ให้สรุปสาเหตุการบาดเจ็บรวมด้วยเสมอ หากแพทย์ สรุป wound infection และไม่พบสาเหตุการบาดเจ็บที่ชัดเจนว่าเกิดจากสาเหตุอะไร ให้รหัสเป็น T79.3 Post-traumatic wound infection, not elsewhere classified คู่กับสาเหตุภายนอก ให้รหัส X59.99 Exposure unspecified factor at unspecified place during unspecified activity
- 2) หากมีผลเพาะเชื้อให้รหัส B95-B97 เสริม
- 3) กรณี wound infection ลุกลามจนถึงระดับ necrotizing fasciitis (M72.6) หรือ osteomyelitis (M86.-) ให้สรุปโรคในกลุ่มนั้นๆ โดยไม่ต้องให้รหัส T79.3 Post-traumatic wound infection, not elsewhere classified, L03.-Cellulitis หรือ R02 Gangrene เพิ่มเติม



กลุ่มโรค Post traumatic wound infection (T79.3)

1. ถ้าเป็นการติดเชื้อของแผลที่เกิดจากการบาดเจ็บ ให้ใช้รหัส

T79.3 Post-traumatic wound infection คู่กับรหัสสาเหตุภายนอก

2. ถ้าการติดเชื้อของแผลที่เกิดจากโรคผิวหนัง โรคหลอดเลือด โรคเบาหวาน หรือแผลกดทับ ให้เลือกรหัสที่เหมาะสมดังนี้

- E11.5 DM.type 2 with peripheral circulatory complications
- I83.2 Varicose veins of lower extremities with both ulcer and inflammation
- L08.0 Pyoderma
- L08.8 Other specified local infections of skin and subcutaneous tissue
- L08.9 Local infection of skin and subcutaneous tissue, unspecified
- L89 Decubitus ulcer
- R02 Gangrene, not elsewhere classified

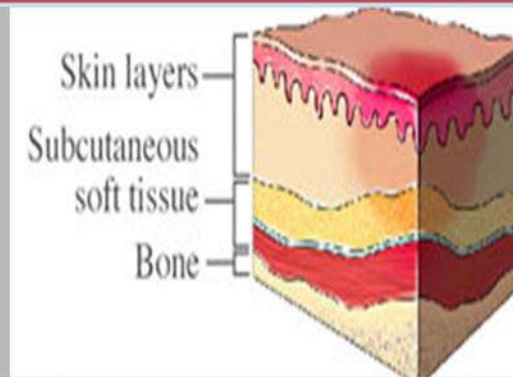
กลุ่มโรค Decubitus ulcer (L89.-)

1) **Decubitus หรือ bed sore** เป็นแผลที่เกิดจากการกดทับเป็นเวลานาน แบ่งตามระยะของโรค ดังนี้

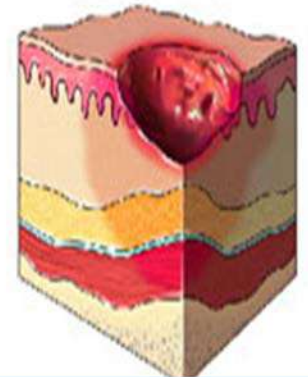
- Stage I decubitus ulcer and pressure area (L89.0) เป็นเพียงรอยแดง ยังไม่มีการสูญเสียผิวหนัง
- Stage II decubitus ulcer (L89.1) มีรอยถลอก ตุ่มพอง มีการสูญเสียผิวหนังบางส่วนในชั้น epidermis และ/หรือ dermis
- Stage III decubitus ulcer (L89.2) มีการสูญเสียผิวหนังแบบ full thickness มีการทำลายของเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังลึกลงไปถึงชั้น fascia
- Stage IV decubitus ulcer (L89.3) มีการตายของกล้ามเนื้อ กระดูก หรืออวัยวะข้างเคียง เช่น เอ็นปลอกหุ้มข้อ
- ถ้าไม่ระบุระยะ bed sore ให้รหัสเป็น L89.9 decubitus ulcer and pressure area, unspecified

2) หากมีผลเพาะเชื้อ ใช้รหัสกลุ่ม B95-B97 เสริม

ระยะที่ 1 เป็นเพียงรอยแดง ยังไม่มีการสูญเสียผิวหนัง



Stage 2



ระยะที่ 2 มีรอยถลอก ตุ่มพอง มีการสูญเสียผิวหนังบางส่วนในชั้น epidermis และ/หรือ dermis



กลุ่มโรคทางออร์โธปิดิกส์



CRYSTAL ARTHROPATHY: M10-M11

Gout เป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่มนี้ เกิดจากมีระดับของกรดยูริกในเลือดสูงจนตกผลึกและสะสมเป็นก้อนแข็ง ไม่เจ็บเรียกว่า "troph:" อยู่ที่ข้อหรือบริเวณใกล้เคียง แพทย์วินิจฉัยโรคนี้เมื่อตรวจพบว่ามีอาการอักเสบของข้อมักเป็นที่ metatarso-phalangeal ของโคนนิ้วหัวแม่เท้า แต่อาจพบได้ที่ข้ออื่น อาการอักเสบของข้อเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน และหายได้เองภายใน 3 - 10 วัน เป็น ๆ หาย ๆ บางรายอาจเป็นเรื้อรังแพทย์ยืนยันการวินิจฉัยโดยตรวจพบผลึก mono-sodium urate ในน้ำเจาะข้อและตรวจเลือดพบระดับกรดยูริกสูงโดยเจาะหลังจากผู้ป่วยหายข้ออักเสบแล้วแพทย์ควรวินิจฉัยสาเหตุของโรค gout เช่น

1. เกิดจากยา ได้แก่ ยาขับปัสสาวะ, levodopa, ethambutal, pyrazinamide, salicylate, nicotinic acid, cyclosporine เป็นต้น
2. เกิดจากภาวะไตวาย
3. เกิดจากสารพิษ เช่น ตะกั่ว
4. เกิดจากสาเหตุอื่น เช่น โรคเลือด, psoriasis, rhabdomyolysis



ถ้าหาสาเหตุไม่พบ ควรวินิจฉัยว่า **idiopathic gout**

ถ้าตรวจพบกรดยูริกสูงเพียงอย่างเดียว ยังไม่มีอาการทางข้อ แพทย์ควรวินิจฉัยว่า **hyperuricemia**

Pseudogout เป็นการอักเสบเฉียบพลันของข้อที่เกิดจากการสะสมของผลึก calcium pyrophosphate มักพบในผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่พบที่ข้อเข่า แต่อาจพบที่ข้ออื่นได้ เช่น ข้อมือ ข้อไหล่ ข้อเท้าแพทย์ยืนยันการวินิจฉัยโดยตรวจน้ำเจาะข้อพบผลึก calcium pyrophosphate บางรายถ่ายภาพรังสีพบการสะสมของผลึก calcium pyrophosphate ที่บริเวณ cartilage เรียกว่า chondrocalcinosis

CRYSTAL ARTHROPATHY: M10-M11

การให้รหัส

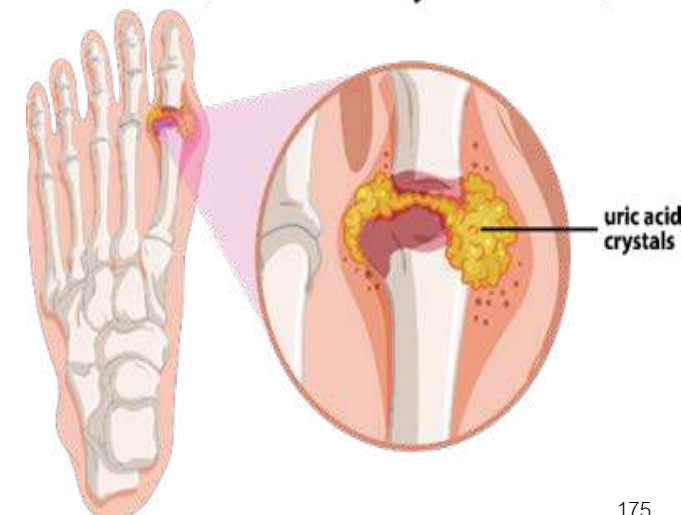
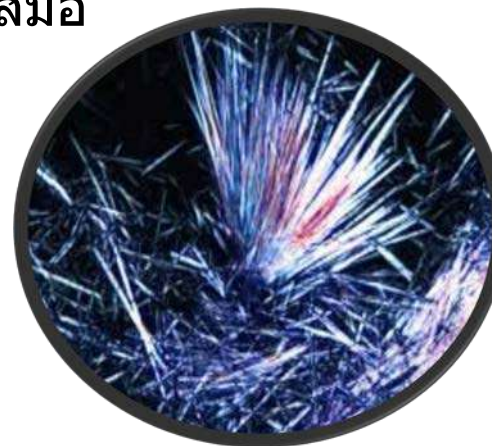
- ถ้าวินิจฉัยว่าเป็นโรคเกาต์ที่ตรวจไม่พบสาเหตุ ให้รหัส M10.0 Idiopathic gout
- ถ้าวินิจฉัยว่าเป็นโรคเกาต์ที่เกิดจากสารตะกั่ว ให้รหัส M10.1 Lead-induced gout
- ถ้าเกิดจากยา ให้รหัส M10.2 Drug-induced gout ร่วมกับรหัสสาเหตุภายนอกตามชนิดของยาต้นเหตุ
- ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเกาต์ที่เกิดจากภาวะไตวาย ให้รหัส M10.3 Gout due to impairment of renal function

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า pseudogout ให้รหัส M11.8 Other specified crystal arthropathies

และหากแพทย์ระบุว่ามีการ chondrocalcinosis ให้รหัสวินิจฉัยร่วมด้วย M11.2 Other chondrocalcinosis

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า hyperuricemia ให้รหัส E79.0 Hyperuricemia ...

รหัสในกลุ่ม M10.- และ M11.- ต้องมีครบ 5 หลักเสมอ
โดยรหัสหลักที่ 5 เป็นรหัสที่ระบุว่าเกิดที่ข้อใด



การสรุปและให้รหัสโรค OA.knee

- เกิดจากการใช้งาน ให้รหัส

M17.0 **Primary** gonarthrosis, **bilateral**

M17.1 Other primary gonarthrosis, **unilat**

- เกิดจากอุบัติเหตุ ให้รหัส

M17.2 **Post-traumatic**, **bilateral**

M17.3 Other post-traumatic gonarthrosis , **unilat**

- เกิดสาเหตุอื่น เช่น arthritis ให้รหัส

M17.4 Other **secondary**, **bilateral**

M17.5 Other secondary gonarthrosis, **unilat**

เมื่อลงรหัส M17.4 หรือ M17.5 ควรจะต้องมีการให้รหัสร่วมซึ่ง บอกสาเหตุ เช่น ในรายที่มีโรครูมาตอยด์ควรมีรหัสการวินิจฉัยร่วมของโรครูมาตอยด์คือ **M05-, M06-, M08-, M09-**



ควรหลีกเลี่ยง M17.9 Gonarthrosis, unspecified

SPONDYLOSIS: M47

Spondylosis หมายถึง การเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลัง และข้อต่อของกระดูกสันหลัง อาจใช้ศัพท์ทั่วไปว่า osteoarthritis of spine (OA spine) เป็นโรคที่พบบ่อย ผู้ป่วยเองมีปัญหามาพบแพทย์ได้หลากหลายทั้งอาการปวดจากการกดทับหลอดเลือดแดง ไขสันหลัง หรือรากประสาท หรือ instability

Myelopathy: เกิดจากการกดทับประสาทไขสันหลัง ผู้ป่วยมักมีอาการผิดปกติ เช่น ปวดร้าวตามแนวเส้นประสาท เดินเซ ตัวเกร็ง ชา อ่อนแรง กล้ามเนื้อลีบ การทำงานของประสาทอัตโนมัติเปลี่ยนไป มักพบ reflex ผิดปกติ

Radiculopathy: เป็นอาการแสดงของการกดทับ spinal nerve root เช่น ปวดร้าวตามแนวเส้นประสาท ชา อ่อนแรง กล้ามเนื้อลีบ จะมีอาการจากเส้นประสาทเส้นเดียวหรือหลายเส้นพร้อมกันก็ได้

Myelopathy มักมีอาการของ radiculopathy ร่วมด้วยเสมอ แพทย์ควรแยกผู้ป่วยที่มีอาการของ radiculopathy เพียงอย่างเดียวโดยไม่มี myelopathy ได้ เพราะความยุ่งยากในการรักษาต่างกัน



SPONDYLOSIS: M47

ICD-10 แบ่งการวินิจฉัยของโรคกระดูกสันหลังเสื่อมตามลักษณะปัญหาการกดทับหลอดเลือดแดง กระดูกสันหลัง ไชสันหลัง และรากประสาท หรือไม่มีการกดทับ และแบ่งย่อยตามตำแหน่งของกระดูกสันหลัง ส่วนที่เสื่อมแพทย์ควรบันทึกการวินิจฉัยโรคกระดูกสันหลังเสื่อมเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- 1) **Spondylosis with myelopathy** หมายถึง กระดูกสันหลังเสื่อมร่วมกับโรคไขสันหลังที่พบบ่อยคือ cervical spondylotic myelopathy (CSM)
- 2) **Spondylosis with radiculopathy** หมายถึง กระดูกสันหลังเสื่อมร่วมกับโรครากประสาท
- 3) **Spondylosis (without myelopathy or radiculo-pathy)** หมายถึง กระดูกสันหลังเสื่อมที่ไม่พบโรคไขสันหลังหรือโรครากประสาท
- 4) **Anterior spinal and vertebral artery compression syndrome** หมายถึง กลุ่มอาการหลอดเลือดแดง ไชสันหลังด้านหน้า และหลอดเลือดแดงกระดูกสันหลังถูกกดทับ ทำให้เกิด spinal cord infarction, stroke หรือvertebrobasilar insufficiency

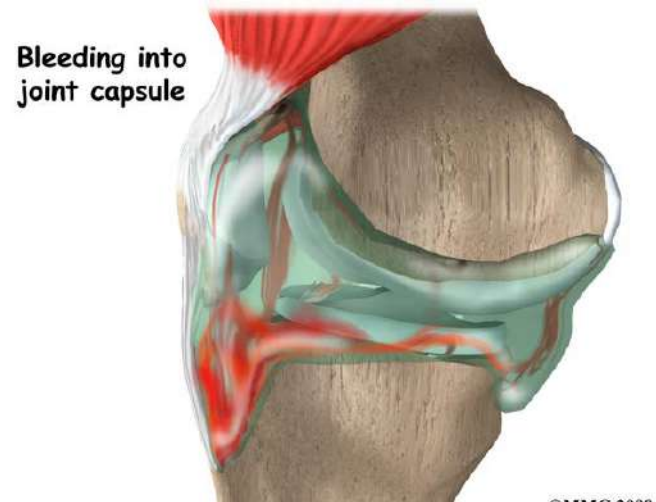
แพทย์ต้องบันทึกตำแหน่งของกระดูกสันหลังส่วนที่มีพยาธิสภาพเพื่อให้สามารถให้รหัสที่ละเอียดและถูกต้อง อาจใช้อักษรย่อ (C = cervical, T = thoracic, L = lumbar, S = sacral) ร่วมกับหมายเลขลำดับกระดูกสันหลัง เช่น บันทึกว่า C3 - C5 หมายถึง cervical spine ที่ 3 ถึงที่ 5

Hemarthrosis

Non-Trauma

M25.0- Haemarthrosis

[See site code at the beginning of this chapter]



Trauma

S43.4 Hemathrosis of Shoulder

Sprain and strain of shoulder joint

S53.4 Hemathrosis of Elbow,

Sprain and strain of elbow

S73.1 Hemathrosis of hip

(Sprain and strain of hip)



Ligamentous injury of knee

Non-acute injury

M23.53 Chronic instability of knee,
Medial collateral ligament

M23.54 Chronic instability of knee,
Lateral collateral ligament

M23.51 Chronic instability of knee,
Anterior cruciate ligament

M23.52 Chronic instability of knee,
Posterior cruciate ligament

**M23.2- Derangement of
meniscus due to old tear or
injury** Old bucket-handle tear

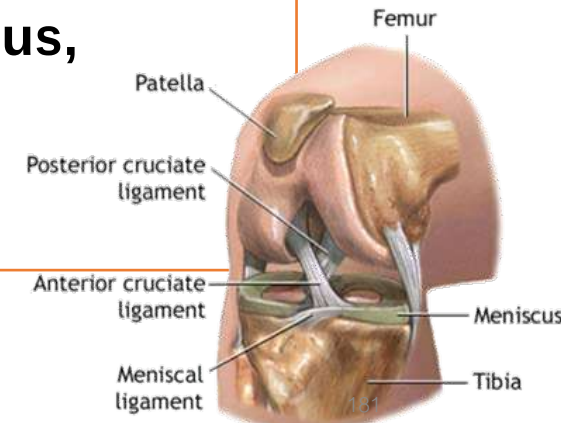
Acute injury (<3 weeks)

**S83.4 Tear (fibular)(tibial)
collateral ligament of knee**
(MCL)(LCL)

**S83.5 Tear (anterior)
(posterior) cruciate ligament
of knee (ACL)(PCL)**

**S83.2 Tear of meniscus,
current**

- lateral meniscus
- medial meniscus



กลุ่มโรค Nonunion และ Pseudarthrosis (M84.1, M96.0)

Nonunion หมายถึง ภาวะที่กระดูกไม่เชื่อมติดกันหลังจากกระดูกหัก จากการติดตามด้วยภาพถ่ายรังสีพบว่าไม่มี callus เชื่อมระหว่างปลายกระดูกที่หัก

Pseudarthrosis หมายถึง การเกิด nonunion และเกิดการขยับระหว่างกระดูกที่ไม่ติด ทำให้เกิดเป็น false joint แต่ในปัจจุบันถือว่า nonunion กับ pseudarthrosis มีความหมายเดียวกันใน ICD-10 แบ่ง nonunion ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. Nonunion ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือหลังจากได้รับการรักษาด้วยวิธี closed treatment
2. Nonunion ที่เกิดหลังการรักษาโดยการผ่าตัด เช่น fusion, arthrodesis หรือ insertion of orthopedic implant

การให้รหัส

- ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น nonunion ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยกระดูกหักที่ **ไม่ได้รับการรักษา** หรือได้รับการรักษาด้วยวิธี closed treatment เช่น closed reduction of fracture ให้รหัส **M84.1 Nonunion of fracture [pseudarthrosis]** โดยเลือกรหัสหลักที่ 5 ตามตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพ
- ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น nonunion **ที่เกิดขึ้นหลังการรักษาโดยการผ่าตัด** เช่น fusion, arthrodesis หรือ insertion of orthopedic implant ให้รหัส **M96.0 Pseudarthrosis after fusion or arthrodesis**

BROKEN OR FAILED PLATE AND NAIL T84.1

Broken plate, broken nail, failed plate หรือ failed nail หมายถึง การที่แพทย์ได้ผ่าตัดใส่โลหะตามกระดูกที่หัก อาจเป็น plate หรือ nail แล้วตรวจพบว่าการหักของ plate หรือ nail นั้น เกิดได้หลายลักษณะ ได้แก่

1. Fatigue failure of implant device without radiographic bone healing หมายถึง กระดูกยังไม่ดี แต่โลหะตามกระดูกหักโดยผู้ป่วยไม่ได้รับอุบัติเหตุ หรือผู้ป่วยใช้ชีวิตตามปกติเช่น ก้าวลงบันไดแล้วรู้สึกปวดมาก ภาพถ่ายรังสีพบว่าโลหะตามกระดูกหัก เป็นปัญหาที่พบบ่อยในประเทศไทย มักเกิดหลังการตามกระดูกด้วย plate เกิดจาก fatigue failure ของโลหะตามกระดูกที่รับน้ำหนักร่างกายแทนกระดูก กระดูกยังไม่ทันจะดี โลหะตามก็หักเสียก่อน

ให้รหัส T84.1 Mechanical complication of internal fixation device of bone of limb เป็นรหัสการวินิจฉัยหลัก และให้รหัส Y79.2 Orthopedic devices associated with adverse incidents (prosthetic and other implants, materials and accessory devices) เป็นรหัสสาเหตุภายนอก โดยไม่ต้องให้รหัสของกระดูกหัก



BROKEN OR FAILED PLATE AND NAIL T84.1

2.Fatigue failure of implant/device with nonunion of bone หมายถึง ใส่โลหะตามกระดูกและรักษากระดูกหักมานานกว่า 6 เดือนแต่กระดูกยังไม่ติด ที่เรียกว่า "nonunion" ผู้ป่วยไม่ได้รับอุบัติเหตุ หรือผู้ป่วยใช้ชีวิตตามปกติ เช่น ก้าวลงบันไดแล้วรู้สึกปวดมาก ถ่ายภาพรังสีพบว่าโลหะตามกระดูกหัก ในกรณีนี้นอกจากจะต้องรักษาภาวะโลหะตามกระดูกหักแล้วยังต้องรักษากระดูกที่ไม่ติดด้วยเช่น อาจต้องใส่ bone graft

ให้รหัส T84.1 Mechanical complication of internal fixation device of bone of limb เป็นรหัสการวินิจฉัยหลักให้รหัส M96.0 Pseudarthrosis after fusion or arthrodesis เป็นรหัสการวินิจฉัยร่วม และให้รหัส Y79.2 Orthopedic devices associated with adverse incidents (prosthetic and other implants, materials and accessory devices) เป็นสาเหตุภายนอก

BROKEN OR FAILED PLATE AND NAIL T84.1

3. **Loaded failure of implant device without radiographic bone healing** หมายถึง กระดูกยังไม่ติดดี แต่โลหะตามกระดูกหักเนื่องจากผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุรุนแรง พบได้ไม่บ่อย วิจัยจากความรุนแรงของการบาดเจ็บ ร่วมกับภาพรังสีเดิม ก่อนหักพบว่าไม่เคยมีการซ่อมของโลหะตามกระดูก

ให้รหัส T84.1 Mechanical complication of internal fixation device of bone of limb เป็นรหัสการวินิจฉัยหลัก ให้รหัสสาเหตุภายนอกตามเหตุที่เกิดขึ้น

4. **Loaded failure of implant device after bone union** หมายถึง ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะตามกระดูกที่หัก และกระดูกติดดีแล้ว แต่ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุรุนแรง ทำให้กระดูกและโลหะตามกระดูกหักในบริเวณเดียวกัน พบได้ไม่บ่อยเช่นกัน วิจัยจากความรุนแรงของการบาดเจ็บ ร่วมกับภาพรังสีเดิม ก่อนหักพบว่าไม่เคยมีการซ่อมของโลหะตามกระดูก

ให้รหัส T84.1 Mechanical complication of internal fixation device of bone of limb เป็นรหัสการวินิจฉัยหลัก และให้รหัสของกระดูกหักครั้งนี้เป็นรหัสการวินิจฉัยร่วม และให้รหัสสาเหตุภายนอกตามอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

INFECTION AFTER INTERNAL FIXATION: T84.6

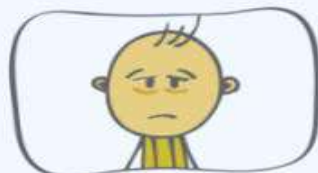
Infection after internal fixation หมายถึง การติดเชื้อของแผลผ่าตัดหรือการติดเชื้อของกระดูกภายในเวลา 1 ปีหลังการผ่าตัดใส่โลหะยึดกระดูกภายใน (internal fixation)



การให้รหัส

- ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่ามี **infection after internal infection** ให้รหัส T84.6 Infection and inflammation reaction due to internal fixation device เป็นรหัสการวินิจฉัย และให้รหัส Y83.1 Surgical operation with implant of artificial internal device เป็นรหัสสาเหตุภายนอก
- ในกรณีที่มีการติดเชื้อที่แผล หรือที่กระดูกหลังจากการใส่อุปกรณ์ยึดกระดูกภายนอก (external fixation) ซึ่งใช้ในการรักษากระดูกหักแบบมีแผลเปิด ถือว่าการติดเชื้อของบาดแผลจากการบาดเจ็บนั้น ให้รหัส T79.3 Post-traumatic wound infection, not elsewhere classified เป็นรหัสการวินิจฉัย และให้รหัสสาเหตุภายนอกตามการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น

กลุ่มอาการที่พบบ่อย



JAUNDICE (YELLOWING
OF THE SKIN AND EYES)



**DARK URINE OR
PALE STOOLS**



DIARRHOEA



NAUSEA



VOMITING



ABDOMINAL PAIN

SYMPTOM & SIGN

1. อาการและอาการแสดง ของผู้ป่วย โดยปกติแล้วไม่ต้องสรุปและให้รหัสของอาการหรืออาการแสดงที่พบในผู้ป่วยโรคต่างๆ หากรู้ชัดเจนแล้วว่าอาการหรืออาการแสดงใดมีสาเหตุจากโรคที่แพทย์ได้วินิจฉัยไว้แล้ว แม้แพทย์จะบันทึกอาการหรืออาการแสดงร่วมกับชื่อโรค
2. สามารถพิจารณาไม่สรุปและให้รหัสของอาการหรืออาการแสดงเหล่านั้นได้ ทั้งนี้ยกเว้นอาการหรืออาการแสดงที่พบในผู้ป่วยโรคนั้นเพียงบางราย และบ่งชี้ถึงความรุนแรงของโรค อาจพิจารณาให้รหัสของอาการหรืออาการแสดงได้ ซึ่งจะมีข้อยกเว้นนี้ในรายละเอียดของแต่ละเรื่องเท่านั้น

ข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยของแพทย์ที่พบบ่อย คือ ใช้คำวินิจฉัยว่า **rule out (R/O) ภาวะต่างๆ เป็นคำที่ไม่ควรใช้** เพราะแปลว่าแพทย์ยังไม่สามารถวินิจฉัยภาวะนั้นได้ หรือมีเกณฑ์การวินิจฉัยยังไม่ครบ ต้องรอผลการตรวจเพิ่มเติม ในกรณีนี้แพทย์ควรให้การวินิจฉัยด้วยอาการของโรค แทนที่จะวินิจฉัยชื่อโรค

รหัสอาการและอาการแสดงส่วนใหญ่เป็นรหัสในบทที่ 18 (R00 – R99) อย่างไรก็ตามยังมีรหัสอาการและอาการแสดงอยู่ในอื่นของ ICD-10 อีกมาก ให้ยึดกฎเกณฑ์ในการให้รหัสเหล่านั้น เช่นเดียวกับรหัส R00 – R99

CONVULSIONS: R56

เกณฑ์การวินิจฉัย

- **Convulsions หรือ seizure หรือ fit** หมายถึงอาการชัก หรือกระตุกที่ไม่มีลักษณะการชักเป็นรูปแบบชัดเจน หรือไม่มีผู้สังเกตเห็นลักษณะการชัก ถ้ามีลักษณะการชักที่ระบุได้ ให้แพทย์ระบุชนิดของการชักเป็นการวินิจฉัย เช่น grand mal seizure, localized epilepsy (complex partial seizure), dissociative convulsions
- **Febrile convulsions** หมายถึงอาการชักที่เกิดร่วมกับการมีไข้สูง พบในเด็กเล็ก อายุระหว่าง 6 เดือน ถึง 6 ปี อาการไข้มักเกิดจากการติดเชื้อในทางเดินหายใจตอนบน หรือจาก gastroenteritis

เกณฑ์การให้รหัส

1. วินิจฉัยว่า convulsions หรือ seizure หรือ fit ให้รหัส R56.8 Convulsions, unspecified
2. วินิจฉัยว่า grand mal seizure ให้รหัส G40.6 Grand mal seizure, unspecified (with or without petit mal)
3. วินิจฉัยว่า localized epilepsy (complex partial seizure) ให้รหัส G40.2 Localization-related (focal) (partial) symptomatic epilepsy and epileptic syndromes with complex partial seizures
4. วินิจฉัยว่า dissociative convulsion ให้รหัส F44.5 Dissociative convulsions

Febrile convulsion

การวินิจฉัยอาการชักเพราะมีไข้สูงเกิดจากโรคใดให้ใช้รหัสของโรคนั้นเป็นรหัสการวินิจฉัยหลัก และให้รหัส R56.0 Febrile convulsions เป็นรหัสของการวินิจฉัยรวมหรือโรคแทรก แล้วแต่กรณี เพราะรหัสนี้เป็นรหัสของอาการและอาการแสดงที่พบ เฉพาะในผู้ป่วยบางราย และบ่งชี้ถึงความรุนแรงของโรค

จะสรุป Febrile convulsions เป็นการวินิจฉัยหลักได้เฉพาะในกรณีที่แพทย์ไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่าอาการชักเพราะมีไข้สูงเกิดจากโรคใดเท่านั้น

ในกรณีที่ admit ด้วย เรื่อง febrile convulsion เนื่องจากมีอาการชักจากการที่มีไข้สูง

1. กรณีที่ทราบสาเหตุของไข้ : สรุปและให้รหัส

- PDx : สาเหตุของการเกิดไข้
- SDx : R56.0 Febrile convulsions
 - เช่น ได้รับการวินิจฉัย acute bronchitis with febrile convulsion
PDx : J20.9 Acute bronchitis, unspecified
SDx : R56.0 Febrile convulsions

2. กรณีที่ไม่ทราบสาเหตุของไข้ แพทย์วินิจฉัย febrile convulsion : สรุปและให้รหัส

- PDx : R56.0 Febrile convulsions

กลุ่มอาการ Shock (R57.-)

Shock หมายถึงภาวะที่มี poor tissue perfusion มีลักษณะดังนี้

1. มีความดันโลหิต mean arterial pressure ต่ำกว่า 60 มม.ปรอท ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตเดิมปกติ หรือมีความดันโลหิต $< 90/60$ mmHg หรือลดลงมากกว่าเดิม 40 มิลลิเมตรปรอท (ในเด็กใช้เกณฑ์ความดันโลหิตตามอายุเด็ก)
2. มีอาการของ poor tissue perfusion ในอวัยวะต่างๆ เช่น มือเท้าเย็น เหงื่อแตก หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว ปัสสาวะน้อย capillary refill time ยาวขึ้น จนถึงมีอาการซึม

ให้แพทย์สรุปโรคหรือภาวะที่ทำให้เกิดภาวะช็อกเป็นการวินิจฉัยหลัก และวินิจฉัยภาวะช็อกเป็นการวินิจฉัยร่วมเนื่องจากภาวะช็อกเป็นอาการของโรคที่รุนแรง ไม่ควรใช้ภาวะช็อกเป็นการวินิจฉัยหลัก นอกจากจะตรวจไม่พบสาเหตุของช็อก

กลุ่มอาการ Cardiogenic shock (R57.0)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

1. มี clinical ของ shock
2. หลักฐานว่ามีโรคหัวใจ ไม่ว่าจะเป็นเยื่อหุ้มหัวใจ ลิ้นหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจ ระบบไฟฟ้าหัวใจ และ
3. อาจมี central venous pressure มากกว่า 15 เซนติเมตรน้ำ หรือมีการวัดขนาด IVC โดยการทำ US / Echo
4. อาจยืนยันโดยการวินิจฉัยโดยวัด cardiac index ได้น้อยกว่า 2.2 ลิตร/นาที/เมตร² และมี pulmonary capillary wedge pressure มากกว่า 18 มิลลิเมตรปรอท

หมายเหตุ ไม่ควรให้ cardiogenic shock เป็นการวินิจฉัยโรคหลัก ถ้ารู้สาเหตุของการเกิดภาวะ cardiogenic Shock

กลุ่มอาการ Hypovolemic shock (R57.1)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

1. มี clinical ของ shock ตามเกณฑ์การวินิจฉัยกลุ่มโรค shock (R57.-)
2. มีประวัติ volume loss หรือ blood loss หรือ poor intake ชัดเจน
3. ในกรณีที่ไม่ได้เกิดจากการเสียเลือด ตรวจร่างกายจะพบอาการแสดงของภาวะ

dehydration เช่น ปากแห้ง poor skin turgor

4. อาจยืนยันการวินิจฉัยด้วยวัด CVP. < 15 เซนติเมตรน้ำ
5. ตอบสนองต่อการรักษา replace IV fluid ในปริมาณที่เหมาะสม เช่น 2,000 ml. ในเวลา ครึ่ง-2 ชั่วโมง (15-20 cc/kg/hr) ในกรณีผู้ป่วยเด็ก พิจารณาตามน้ำหนักของเด็ก

การสรุปกรณีรับ refer มารักษาท่อ

1. กรณีเป็น **medical case** เช่น Pneumonia Sepsis ต้องมาฉีดยาต่อ มีการประเมินที่ชัดเจนว่าผู้ป่วยเป็นโรคนั้นจริง และมารักษาท่อเนื่อง ให้ภาวะนั้นๆ เป็นวินิจฉัยโรคหลัก
2. กรณีเป็น **surgical case** ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดจนภาวะนั้นๆ สิ้นสุดแล้ว แบ่งเป็น
 - ถ้ายังต้องมีการดูแล ทำหัตถการอยู่ เช่น ทำแผล ให้สรุปการวินิจฉัย Follow-up care (Z42.- - Z48.-) เป็นวินิจฉัยโรคหลัก โดยไม่ต้องสรุปการวินิจฉัยโรคเดิมที่ได้รับการรักษาไปแล้ว
 - ถ้าเป็นการพักฟื้น ผู้ป่วยกำลังฟื้นตัวจากการผ่าตัด หรือการบาดเจ็บอาการของผู้ป่วยดีขึ้นตามลำดับ เพียงแต่ยังไม่หายเป็นปกติ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องรักษาให้สรุปการวินิจฉัย Convalescence care (Z54.-) เป็นวินิจฉัยโรคหลัก โดยไม่ต้องสรุปการวินิจฉัยโรคเดิมที่ได้รับการรักษาไปแล้ว
 - ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่ารับผู้ป่วยไว้เพื่อรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษาเดิมที่เคยได้รับ ไม่ถือว่าเป็นการรับไว้เพื่อพักฟื้น ให้แพทย์สรุปภาวะแทรกซ้อนที่รับไว้รักษาเป็นการวินิจฉัยโรคหลัก โดยไม่ต้องวินิจฉัยโรคเดิมที่ได้รับการรักษาไปแล้ว



กลุ่มโรคตา+การผ่าตัด



DRY EYE : H04.1



Dry eye หรือ ภาวะตาแห้ง ทำให้ผู้ป่วยเคืองตา ฝืดตาและไม่สบายตา อาจมีน้ำตาไหลเวลาใช้สายตา อาจตรวจพบว่ามีเยื่อตาแดง กระจกตาอักเสบ ค่า tear break up time [TBUT] น้อยกว่า 8 วินาที ย้อมสี fluoresceine ติดที่กระจกตาหรือเยื่อตา วัดระดับน้ำตาด้วยวิธี Schirmer 1 ได้น้อยกว่า 5.5 มิลลิเมตรในการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีภาวะตาแห้ง แพทย์ควรวินิจฉัยด้วยว่าเกิดจากโรคใด

เกณฑ์การให้รหัส

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า dry eye และระบุสาเหตุให้รหัสของโรคที่เป็นสาเหตุเป็นรหัสการวินิจฉัยหลัก ใต้แก่

- เกิดจาก Sicca syndrome (Primary Sjogren syndrome) ให้ Pdx. M35.0f Sicca syndrome [Sjogren]
- เกิดจาก Rheumatoid ให้ Pdx. M05.3 Rheumatoid arthritis with Involvement of other organs and systems
- เกิดจาก Systemic lupus erythematosus ให้ Pdx. M32.1 Systemic lupus erythematosus with organ or system Involvement

ให้ Sdx. เป็น H19.3* Keratitis and keratoconjunctivitis in other diseases classified elsewhere

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า dry eye โดยไม่ระบุสาเหตุให้รหัส H04.1 Other disorders of lacrimal gland เป็น Pdx.

PINGUECULA AND PTERYGIUM: H11.0 - H11.1

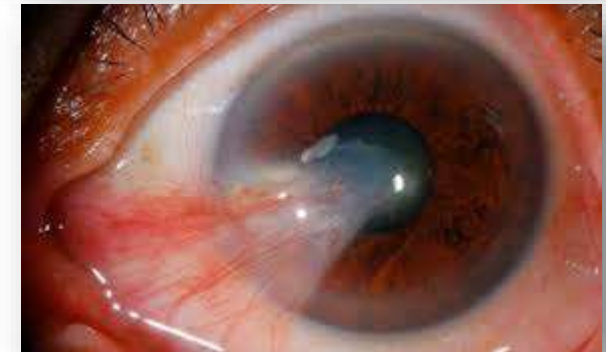
Pinguecula หรือ ต้อลม หมายถึง การหนาตัวของเยื่อบุตา มีลักษณะเป็นก้อนสีขาวเหลือง นูนเล็กน้อย อยู่ที่เยื่อบุตาใกล้ limbus พบทางด้าน nasal บ่อยกว่าทางด้าน temporal แต่อาจพบได้ทั้งสองข้าง โตขึ้นอย่างช้าๆ เกิดจากสัมผัสแสงแดด ลม ฝุ่น หรือสิ่งระคายเคืองอย่างเรื้อรัง ถ้าใหญ่ขึ้นอาจกลายเป็นต้อเนื้อได้

Pterygium หรือ ต้อเนื้อ หมายถึง โรคที่เกิดจากความเสื่อมของเยื่อบุตา มีรอยโรคและตำแหน่งของโรคเช่นเดียวกับต้อลม พบการหนาตัวของเยื่อบุตาและ fibrovascular tissue เป็นรูปสามเหลี่ยมและมีการทำลาย Bowman's layer ของกระจกตา ยื่นเข้ามาคลุมกระจกตา

เกณฑ์การให้รหัส

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า pinguecula หรือ pingueculitis ให้รหัส H11.1 Conjunctival degenerations and deposits

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่า pterygium หรือ Inflamed pterygium ให้รหัส H11.0 Pterygium



NORMAL EYE



PINGUECULA



PTERYGIUM

Cataract

198



จ่ายด้วย
DRG

Cataract

ทราบสาเหตุ

H261 Traumatic cataract
H262 Complicated cataract
H263 Drug-induced cataract
H264 After cataract
Q120 Congenital cataract
.....

ไม่ทราบสาเหตุ

อายุ < 40 ปี

H260
Presenile cataract

อายุ ≥ 40 ปี

H259 Senile cataract,
unspecified

จ่ายด้วย
เหมาจ่าย

H250

Senile incipient cataract

H252

Senile hypermature cataract

H251

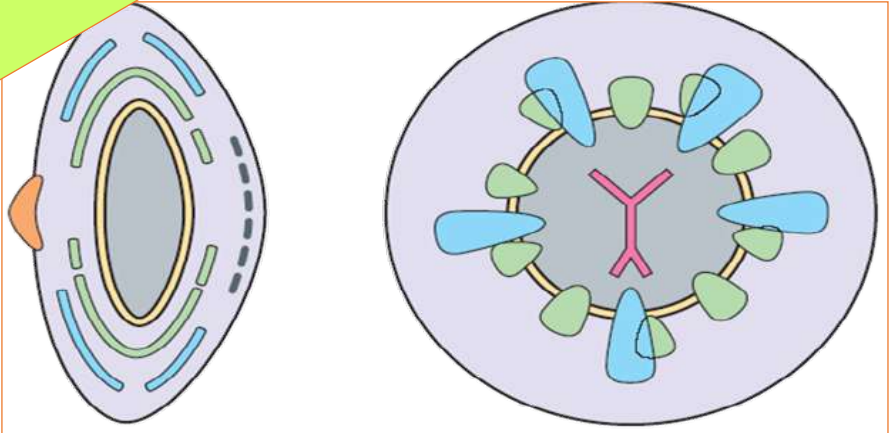
Senile nuclear cataract

H258

Other senile cataract

Cataract

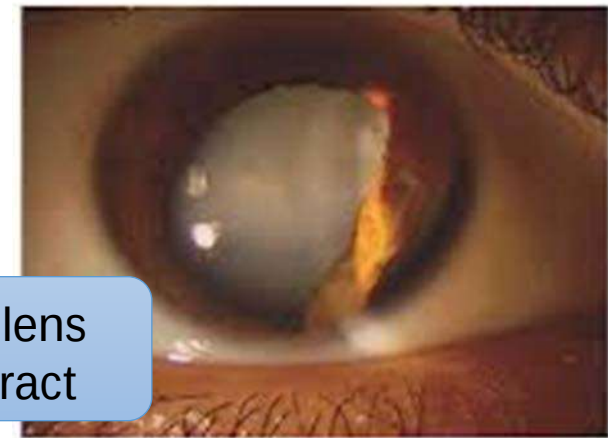
199

	Except nuclear opacity	Only nuclear opacity
H25	Senile cataract <i>Excludes:</i> capsular glaucoma, pseudoexfoliation of lens (H40.1)	
H25.0	Senile incipient cataract Senile cataract: • coronary • cortical • punctate Subcapsular, polar senile Water clefts	ไม่สามารถแยกชั้นของความขุ่นได้ Nuclear cataract with any type of incipient cataract
H25.1	Senile nuclear cataract Cataracta brunescens Nuclear sclerosis cataract	
H25.2	Senile cataract, morgagnian type Senile hypermature cataract	
H25.8	Other senile cataract Combined forms of senile cataract	
H25.9	Senile cataract, unspecified	

ไม่มีข้อมูลความขุ่นของเลนส์/ไม่ได้ตรวจด้วย Slitlamp microscope

Cataract

200



H26

Other cataract

Excludes: congenital cataract (H26.0)

H26.0

Infantile, juvenile and presenile cataract

H26.1

Traumatic cataract

Use additional external cause code (Chapter XX) to identify cause.

H26.2

Complicated cataract

Cataract in chronic iridocyclitis
Cataract secondary to ocular disorders
Glaucomatous flecks (subcapsular)

H26.3

Drug-induced cataract

Use additional external cause code (Chapter XX), if desired, to identify drug.

H26.4

After-cataract

Secondary cataract
Soemmerring's ring

H26.8

Other specified cataract

H26.9

Cataract, unspecified

- Cataract in < 40 year old

- Traumatic ruptured lens
- Post traumatic cataract

- Cataract due to other eye diseases

- Steroid induced cataract

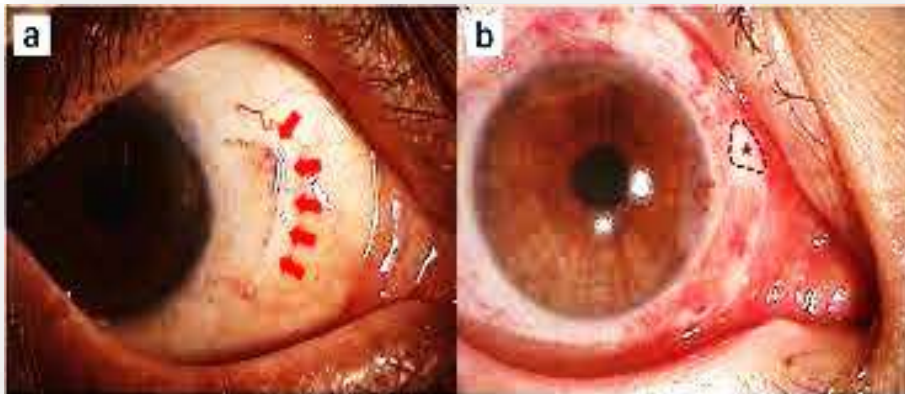
- Post procedure capsular opacity

- Radiation cataract
- Electrical shock cataract
- Glass bowler's cataract
- Heat ray cataract

หัตถการทางจักษุที่พบบ่อย

กลุ่มหัตถการที่เกี่ยวกับการลอกต้อเนื้อ (Pterygium excision)

- 11.31 Transposition of pterygium (เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหัวของต้อเนื้อ โดยการลอกออกจาก ผิวกระจกตา แล้วเอาไปเย็บติดไว้ด้านบนของขอบกระจกตา **ปัจจุบันไม่เป็นที่ยอมรับ** เพราะยังมองเห็นเป็นต้อเนื้อ อยู่บริเวณขอบกระจกตา)
- 11.32 Excision of pterygium with corneal graft (ในรายที่เป็นมาก ต้องตัดบางส่วนของกระจก ตาออก จึงต้องทำ corneal graft ร่วมด้วย**ปัจจุบันไม่เป็นที่ยอมรับ**)
- 11.39 Other excision of pterygium (ใช้สำหรับการทำแบบ simple pterygium excision หรือวิธี อื่นๆที่ไม่ใช่ 11.31 Transposition of pterygium หรือ 11.32 Excision of pterygium with corneal graft) หัตถการอื่นๆที่อาจทำร่วมด้วย เพื่อลดการกลับเป็นใหม่ของต้อเนื้อ ได้แก่
 - o 10.44 Other free graft to conjunctiva (graft อาจเป็น conjunctiva, mucous membrane, amniotic membrane)
 - o 10.49 Other conjunctivoplasty (เมื่อใช้วิธีอื่นนอกเหนือจากการใช้ free graft)
 - o 92.21 Superficial radiation (เมื่อมีการวางแร่ร่วมด้วย)



การวินิจฉัยของแพทย์	การให้รหัส
Excision and transposition of pterygium	11.31 Transposition of pterygium
Excision of pterygium with corneal graft	11.32 Excision of pterygium with corneal graft
(Simple) Excision of pterygium	11.39 Other excision of pterygium
With Strontium radiation	92.21 Superficial radiation
With amniotic membrane/conjunctival graft	10.44 Other free graft to conjunctiva
With transposition of conjunctiva	10.49 Other conjunctivoplasty

กลุ่มโรคENT+การผ่าตัด



Vertigo

อาการเวียนศีรษะ (Vertigo) หมายถึงความรู้สึกหมุนจะรู้สึกว้างแวดล้อมหมุนหรือตัวผู้ป่วยเองหมุนก็ได้ ต้องแยกจากอาการ dizziness ที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกหมุน มีอาการเพียงมึนศีรษะเท่านั้น อาการเวียนศีรษะแยกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. Central vertigo หมายถึง อาการเวียนศีรษะที่มีต้นเหตุจากโรคของสมองหรือระบบประสาทส่วนกลาง อาการมักไม่รุนแรง แต่เรื้อรัง อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ตรวจการเคลื่อนไหวของตาพบ vertical nystagmus หรือ nystagmus ชนิดเปลี่ยนทิศทางเมื่อตามองไปในทิศต่างกัน (direction changing nystagmus)
2. Peripheral vertigo หมายถึง อาการเวียนศีรษะที่มีต้นเหตุเกิดขึ้นในส่วนปลายของระบบการทรงตัวนั้น จาก vestibular nerve ออกมาทั้งหมด มักเวียนศีรษะรุนแรงคลื่นไส้ อาเจียนมาก อาจสัมพันธ์กับการเปลี่ยนท่าของศีรษะหรือมีความผิดปกติของหูร่วมนด้วย ไม่มีการสูญเสียการทำงานของสมองหรือประสาทสมองมักตรวจพบ horizontal หรือ horizonto-rotatory nystagmus โรคในกลุ่ม peripheral vertigo ที่พบบ่อย ได้แก่

- 2.1 Meniere's disease หรือ endolymphatic hydrops
- 2.2 Benign paroxysmal positional vertigo (BPPV)
- 2.3 Vestibular neuronitis
- 2.4 Vertigo ไม่ทราบสาเหตุ

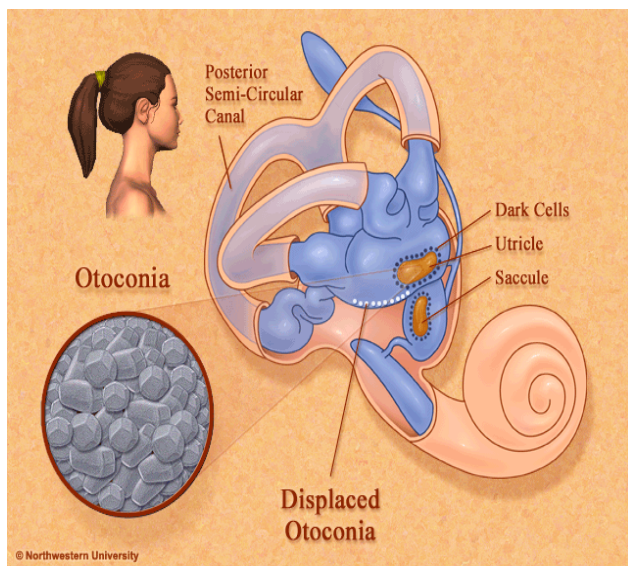


โรคน้ำในหูไม่เท่ากัน อาการเวียนศีรษะบ้านหมุนเป็นๆหายๆ ร่วมกับอาการหูอื้อ, เสียงดังในหู (tinnitus) มักมีประวัติเป็นมาหลายครั้ง

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Meniere's disease หรือ endolymphatic hydrops
ให้รหัส ICD-11 AB31.0 Meniere disease
ให้รหัส ICD-10 H81.0 Meniere's disease



Increased fluid in the canals causes swelling.



เกิดจากการเคลื่อนของหินปูนในหูชั้นใน อาการสัมพันธ์กับตำแหน่งของศีรษะที่เฉพาะเจาะจง ต้องมีการตรวจ positional test (Hallpike's maneuver)

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น positional vertigo หรือ benign paroxysmal positional vertigo (BPPV)

ให้รหัส ICD-11 AB31.2 Benign positional paroxysmal vertigo
ให้รหัส ICD-10 H81.1 Benign paroxysmal vertigo

ผู้ป่วยมีอาการเพื่องงๆหรือ เวียนศีรษะแต่ไม่หมุน

ถ้าไม่ทราบสาเหตุ ให้รหัสตามอาการ เช่น แพทย์วินิจฉัย dizziness
ให้รหัส ICD-11 MB48.Z Dizziness and giddiness, unspecified
ให้รหัส ICD-10 R42 Dizziness and giddiness



Vertigo

Hallucination of movement ผู้ป่วยจะต้องมีอาการหมุนไม่ว่าจะเป็นตัวเองหมุนหรือสิ่งแวดล้อม การหมุนอาจสัมพันธ์กับการเปลี่ยนท่าทางหรือมีอาการผิดปกติทางหูร่วร่วมด้วย การตรวจร่างกายไม่พบ Neurological deficit แต่ยังไม่พบสาเหตุ

ถ้าแพทย์วินิจฉัย vertigo
ให้รหัส ICD-11 MB48.0Z Vertigo, unspecified
ให้รหัส ICD-10 H81.9 Disorder of vestibular function, unspecified
Vertiginous syndrome NOS

กลุ่มหัตถการ การตรวจการได้ยินในเด็กแรกเกิด

สามารถตรวจตั้งแต่แรกเกิดในทารกแรกเกิด ที่มีอายุตั้งแต่ 2 วันขึ้นไป โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า

- 1) Otoacoustic emissions (OAE)หรือและ automated auditory brainstem response (AABR) เป็น **การตรวจเพื่อคัดกรอง** ผลตรวจจะแสดงอยู่ 2 ค่า คือ
 - Pass หมายถึงการทำงานของเซลล์ขนในหูชั้นในปกติ คาดการณ์ได้ว่าทารกน่าจะมีการได้ยิน
 - Referหมายถึงการตรวจคัดกรองการได้ยินไม่ผ่าน ควรส่งตรวจซ้ำ ซึ่งอาจเกิดจากการมีการสูญเสียการได้ยินจริง หรืออาจเกิดจากมีสิ่งอุดกั้นในหูชั้นนอก หรือหูชั้นกลาง เช่น ไข น้ำคร่ำ ขี้หู
- 2) กรณีการตรวจคัดกรองซ้ำแล้วยังไม่ผ่าน (Refer)ต้องตรวจ**เพื่อการวินิจฉัย**ระดับของการได้ยินที่สูญเสีย มี 2 วิธี
 - Auditory brain-stem response (ABR)
 - Auditory steady-state response (ASSR)



แพทย์สรุป	ICD-9-CM
OAE / AABR	95.43 Audiological evaluation
ABR / ASSR	95.46 Other auditory and vestibular function test



แนวทางการสรุปและให้รหัส Newborn hearing screening

ระหว่าง admit	Principal Diagnosis
High risk	ตามหลักการสรุปเวชระเบียนผู้ป่วยใน
Normal NB + disease (non high risk)	

SDx : Z13.5 Special screening examination for eye and ear disorders

ถ้าผล OAE ผิดปกติ

R94.1 Abnormal results of function studies of peripheral nervous system and special senses

Op : OAE, Automate ABR : 95.43 Audiological evaluation

ABR/ASSR : 95.46 Other auditory and vestibular function tests

OPD

Diagnosis ขึ้นกับวัตถุประสงค์และผลการตรวจ

ผล OAE ปกติหรือไม่ทราบผลการตรวจ	Z13.5 Special screening examination for eye and ear disorders
OAE ผิดปกติ แพทย์สรุป abnormal OAE	R94.1 Abnormal results of function studies of peripheral nervous system and special senses
แพทย์สรุปผลการตรวจการได้ยินได้จาก ABR, ASSR	เช่น H90.3 Sensorineural hearing loss, bilateral, H90.4 Sensorineural hearing loss, unilateral with unrestricted hearing on the contralateral side

อาจใช้อาการผิดปกติหรือประวัติของทารกกลุ่มเสี่ยงเป็นโรคร่วม เช่น Z87.6 Personal history of certain conditions arising in the perinatal period (Conditions classifiable to P00-P96)

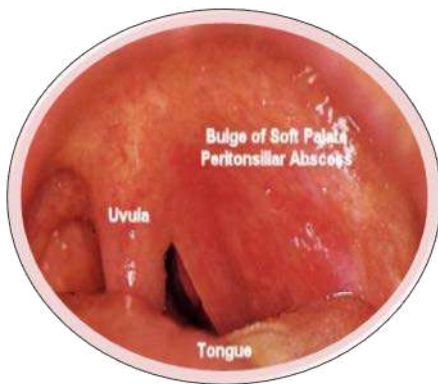
Op : OAE, Automate ABR : 95.43 Audiological evaluation
ABR/ASSR : 95.46 Other auditory and vestibular function tests



Abscess of upper respiratory tract / Deep neck infection

การติดเชื้อในช่องพังผืด (fascial space) ของบริเวณใบหน้าและลำคอเป็นภาวะฉุกเฉินทาง ENT. ต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว ประกอบด้วย

- **Retropharyngeal abscess** เป็น abscess ที่อยู่ในเนื้อเยื่อบริเวณหลังของคอ ใน posterior pharyngeal wall หรือ retropharyngeal space
- **Parapharyngeal abscess** เป็น abscess ที่พบใน potential space บริเวณคีรษะและคอ
- **Peritonsillar abscess** เป็น abscess ที่พบที่ tonsillar capsule และ tonsillar constrictor muscles ผู้ป่วยมีไข้ เจ็บบริเวณคอ เจ็บขณะกลืน เสียงเปลี่ยน uvula เอียงไปด้านตรงกันข้าม ตรวจร่างกายพบบวมแดงรอบทอนซิล
- **การรักษา** โดยการกรีดระบายหนอง ผู้ป่วยอาการดีขึ้นเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นบางรายดำเนินโรคเป็นการติดเชื้อบริเวณ deep neck และ mediastinal abscess ในรายที่มีโรคทาง systemic เช่น เบาหวาน



- การติดเชื้ออยู่ในชั้นลึกของบริเวณคอ
- Retropharyngeal/Buccopharyngeal space abscess/Parapharyngeal space abscess

- Quinsy ฝีใน space ระหว่าง tonsillar capsule กับกล้ามเนื้อ superior constrictor

J39.0
Retropharyngeal
and
parapharyngeal

J36 Peritonsillar
abscess

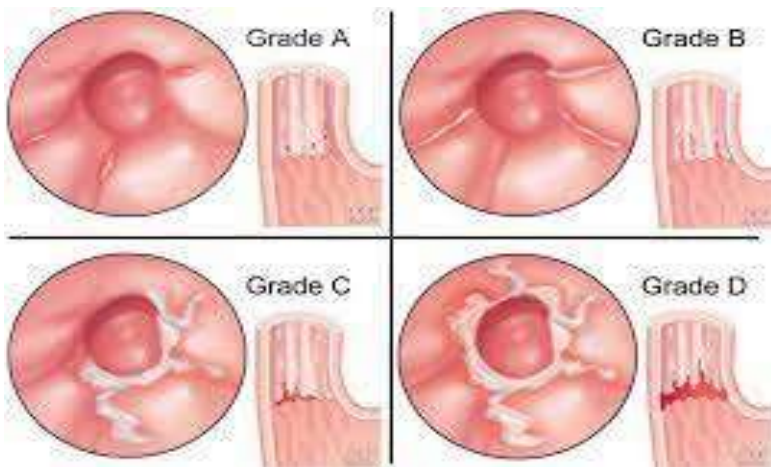
Gastro-esophageal reflux diseases (GERD)

GERD เป็นภาวะที่มีกรดจากกระเพาะไหลย้อน ทำให้เกิดอาการจุกแน่น หรือแสบร้อน บริเวณหน้าอก แบ่งเป็น

1. **Non-erosive gastro-esophageal reflux diseases** เป็นภาวะที่มีอาการของ GERD แต่ไม่มี esophagitis หรือ esophageal mucosal injury ให้เห็นจากการส่องกล้อง
2. **Erosive gastro-esophageal reflux disease** จากการส่องกล้องพบมีรอยโรคที่ distal esophageal mucosa เป็นแผลแตก
3. **Gastroesophageal reflux disease, unspecified** มีอาการของกรดไหลย้อน **โดยที่ยังไม่ได้ส่องกล้อง**

การให้รหัส

- ถ้าแพทย์วินิจฉัย Erosive gastro-esophageal reflux disease ให้รหัส **K21.0** Gastro-esophageal reflux disease with esophagitis (Reflux esophagitis)
- ถ้าแพทย์วินิจฉัย Non-erosive gastro-esophageal reflux disease หรือ วินิจฉัย gastro-esophageal reflux disease โดยไม่ระบุรายละเอียดให้รหัส **K21.9** Gastro-esophageal reflux disease without esophagitis (Esophageal reflux NOS)



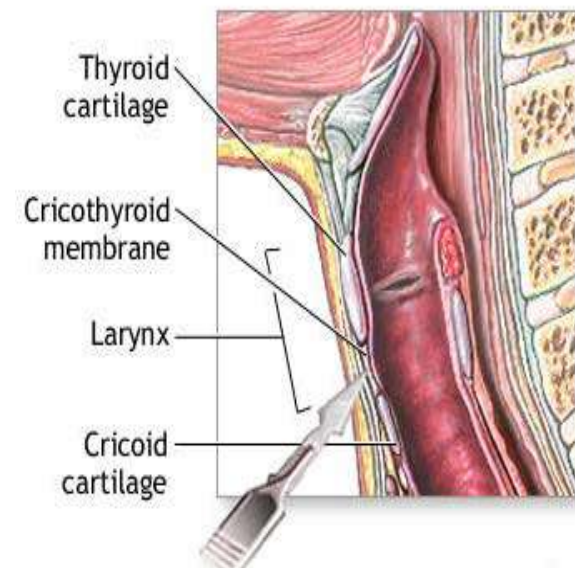
K21	Gastro-oesophageal reflux disease
K21.0	Gastro-oesophageal reflux disease with oesophagitis Reflux oesophagitis
K21.9	Gastro-oesophageal reflux disease without oesophagitis Oesophageal reflux NOS



Tracheostomy

31.1 Temporary tracheostomy

การผ่าตัดเปิดทางเดินหายใจจากภายนอกเข้าสู่หลอดลมคอ
โดยผ่านผนังคอด้านหน้าเพื่อช่วยในการหายใจหรือดูด
เสมหะ เมื่อเจาะคอแล้วจะใส่ tracheostomy tube ไว้ซึ่ง
เมื่อถอดท่อหลอดลมค้อออกแล้วรูที่คอมักจะปิดได้เอง
รวมทั้งการเจาะคอโดยวิธีเจาะและขยายรูเจาะคอด้วยอุปกรณ์
Percutaneous dilatational tracheostomy (PDT)



31.1 Temporary tracheostomy ®

Tracheotomy for assistance in breathing

Temporary percutaneous dilatational tracheostomy [PDT]

Code also any synchronous bronchoscopy, if performed ([33.21 - 33.24](#), [33.27](#))

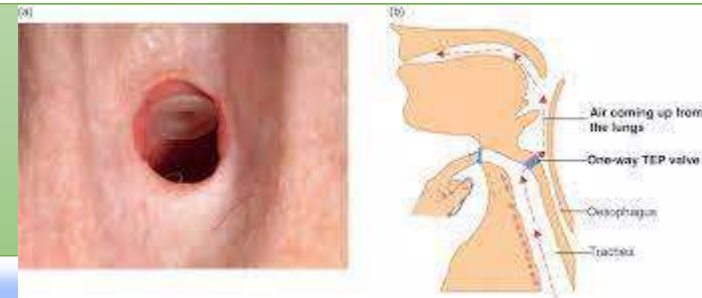
31.2 Permanent tracheostomy

การผ่าตัดเปิดทางเดินหายใจจากภายนอกเข้าสู่หลอดลมคอโดยมีการเย็บผนังหลอดลมกับชั้นผิวหนัง ร่วมกับ มีการเย็บปิดกั้นทางเดินหายใจจากส่วนบน โดยจะใส่ท่อหลอดลมคอร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้ มักทำในกรณีที่คนไข้มี OSA และไม่สามารถแก้ไขโดยวิธีอื่นๆได้ แต่โดยส่วนใหญ่มักไม่ค่อยมีการทำหัตถการนี้

31.2 Permanent tracheostomy

31.21 Mediastinal tracheostomy

31.29 Other permanent tracheostomy



Z43.0 Attention to tracheostomy

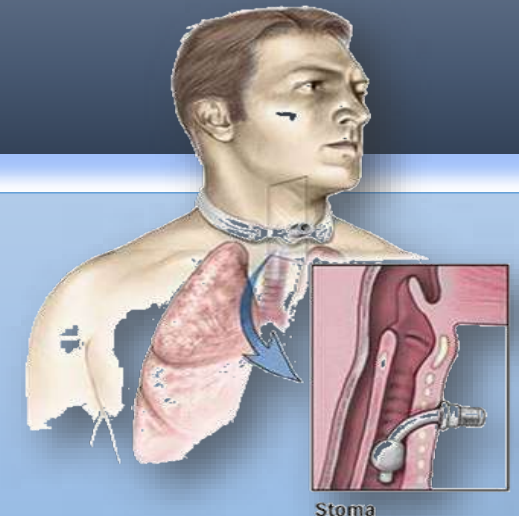
Z93.0 Tracheostomy status

Z43.0 Attention to tracheostomy

Includes: closure

reforming

removal



Z93.0 Tracheostomy status

31.74 Revision tracheostomy

การผ่าตัดแก้ไขรูเปิด ทางเดินหายใจจาก
ภายนอกเข้าสู่หลอดลมคอติดแบบ ทุกกรณี
โดยการผ่าตัดแก้ไขแผลเป็นหรือเนื้อเยื่อ
ส่วนเกิน รวมทั้งการใช้ flap



31.72 Closure of external fistula of trachea (Closure of tracheotomy)

การผ่าตัดเย็บปิดรูที่ trachea ที่ไม่สามารถปิดได้เอง หลังจาก Off
Tracheostomy tube

97.23 Replacement of tracheostomy tube

การเปลี่ยน Tracheostomy tube

97.37 Removal of tracheostomy tube

การถอด Tracheostomy tube ออก

กรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการผ่าตัด tracheostomy ใน admission นี้ แต่ on tracheostomy มาก่อน

- ไม่ต้องสรุปและไม่ต้องให้รหัสหัตถการทำ tracheostomy
- ให้สรุปและให้รหัสโรคที่ระบุ tracheostomy status/care

Z43

Attention to artificial openings

Includes: closure
passage of sounds or bougies
reforming
removal of catheter
toilet or cleansing

Excludes: artificial opening status only, without need for care ([Z93.-](#))
complications of external stoma ([J95.0](#), [K91.4](#), [N99.5](#))
fitting and adjustment of prosthetic and other devices ([Z44-Z46](#))

Dx (ICD-10)

Z43.0

Attention to tracheostomy

Z93

Artificial opening status

Excludes: artificial openings requiring attention or management ([Z43.-](#))
complications of external stoma ([J95.0](#), [K91.4](#), [N99.5](#))

Z93.0

Tracheostomy status

Z93.1

Gastrostomy status



แนวทางการสรุปและให้รหัสเหตุการณ์

* ที่พบความผิดพลาดบ่อย

พญ. กฤติยา ศรีประเสริฐ
สายงานบริหารกองทุน สปสช.

OPERATING ROOM PROCEDURE(OPERATION)

การผ่าตัด (Operating room procedure หรือ Operation)คือ การใช้เครื่องมือกระทำต่ออวัยวะต่างๆโดยอาศัยทักษะที่ได้รับการฝึกฝนจาก**การศึกษาระดับวิชาชีพแพทย์หรือทันตแพทย์** มีวัตถุประสงค์หลักในการบำบัดรักษาโรค แก้ไขความพิการบกพร่องในโครงสร้างทางกายภาพของผู้ป่วย หรือใช้ในการวินิจฉัยโรค และ**ดำเนินการในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาล**ในการบันทึกข้อมูลเพื่อให้ได้รหัสการผ่าตัดที่ถูกต้อง

แพทย์ต้องบันทึกสรุปการผ่าตัดทั้งหมด ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละรายลงในใบสรุปจำหน่าย (discharge summary) ในช่องoperating room procedure **โดยบันทึกเรียงตามลำดับครั้งที่ผ่าตัด**

หลักการบันทึกการผ่าตัดได้แก่

1. การผ่าตัดแต่ละครั้งอาจมีหลายรายการ
2. การผ่าตัดเกิดขึ้นโดยผู้ป่วยมักได้รับการวางยาสลบหรือการระงับความรู้สึกโดยวิสัญญีแพทย์ หรือวิสัญญีพยาบาล และแพทย์ที่ทำผ่าตัดมักเป็นศัลยแพทย์สูตินรีแพทย์ ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ จักษุแพทย์ หรือโสตศอนาสิกแพทย์



หัตถการ (Non-operating room procedure)

หัตถการ (Non-operating room procedure) คือการใช้เครื่องมือกระทำต่ออวัยวะต่างๆ โดยอาศัยทักษะที่ได้รับการฝึกฝนจากการศึกษา **วิชาชีพแพทย์ ทันตแพทย์หรือพยาบาล** มีวัตถุประสงค์หลักในการบำบัดรักษาโรคหรือแก้ไขความผิดปกติหรือบ่งชี้ในโครงสร้างทางกายภาพของผู้ป่วย หรือใช้ในการวินิจฉัยโรคและดำเนินการนอก/ในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลในการบันทึกข้อมูลเพื่อให้ได้รหัสหัตถการที่ถูกต้อง

แพทย์ต้องบันทึกสรุปหัตถการทั้งหมดที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละรายลงในใบสรุปจำหน่าย (discharge summary) ในช่อง non-operating room procedure โดย บันทึกเรียงตามลำดับครั้งที่ทำหัตถการ

หลักการบันทึกหัตถการได้แก่

1. หัตถการแต่ละครั้งอาจมีหลายรายการ
2. หัตถการเกิดขึ้นโดยผู้ป่วยมักได้รับการระงับความรู้สึกโดยผู้ที่ทำหัตถการเองหรือบางครั้งอาจไม่จำเป็นต้องให้ยาระงับความรู้สึก
3. หัตถการที่ควรบันทึกควรเป็นหัตถการที่ต้องอาศัยทักษะขั้นสูงพอสมควร ไม่ควรบันทึกหัตถการง่ายๆทั่วไปที่เกิดขึ้นในการดูแลรักษาผู้ป่วย



Procedure

- OR procedure
- Non OR procedure
 - Affect DRG
 - Not affect DRGs



- **OR Procedure** = หัตถการที่มีการกำหนดไว้ว่าเป็นหัตถการที่ต้องใช้ห้องผ่าตัด (ซึ่งทำให้ต้องใช้ทรัพยากรมาก)
- **Non OR Procedure** = หัตถการที่มีการกำหนดไว้ว่าเป็นหัตถการที่ไม่ต้องใช้ห้องผ่าตัด (แม้ว่าในการทำจริง อาจทำในห้องผ่าตัดก็ตาม)

หัตถการที่ต้องสรุปที่มีผลต่อDRG

- Streptokinase ,
Chemotherapy,Radiation
- Respirator > < 96 hrs.
- CT scan,MRI
- Dental extraction
- Hemodialysis , Peritoneal dialysis
- Blood transfusion in Cancer : PRC , Plt
- Pacemaker
- CPR
- PCI CAG DES

หัตถการที่ไม่ต้องสรุป

- IV fluid, Antibiotic,
- Culture, gram stain
- EKG
- Plain film
- NG tube
- Nebulizer
- film chest

Non OR procedure for Cancer

 **Closed biopsy**

 **Special investigation**

☒ CT scan

☒ MRI

☒ U/S,...

 **Blood (& components) transfusion**

■ 9903 Whole blood transfusion NEC

■ 9904 Packed cell transfusion

■ 9905 Platelet transfusion

Operation ⇔ Diagnosis

(ปัญหาการลงรหัสผิด ทำให้ผิดความหมาย)

การสรุป I & D ต้องระบุตำแหน่งให้ชัดเจน

270 = Drainage of face & floor of mouth

280 = I & D of tonsils & peritonsillar structures

8604 = I & D of skin & subcutaneous tissue

4901 = I & D perianal abscess

0609 = Other incision of thyroid field

8302 = I & D muscle (Myotomy) กรณี Pyomyositis

บทสรุป : การสรุปหัตถการ

1. สรุปทุกหัตถการที่มีผลต่อการเบิกจ่าย

- ❖ มีผลต่อ DRG

- ❖ Major OR procedure

- ❖ Non OR procedure ที่ effect DRG

- ❖ มีผลต่อการเบิกอุปกรณ์อวัยวะเทียม

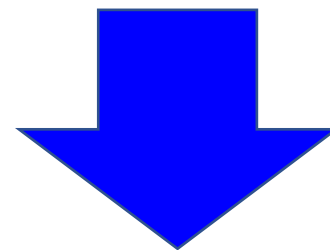
2. สรุปให้ได้หัตถการที่รวมได้รหัสที่น้อยที่สุด

3. สรุปให้ได้รหัสหัตถการที่มีรายละเอียดมากที่สุด

- ในกรณีที่มีการทำหัตถการเดียวกันแต่ทำหลายครั้ง : ควรสรุปให้ครบถ้วนทุกครั้ง
- หลีกเลี่ยงคำย่อเนื่องจากจะทำให้เกิดการแปลความหมายและให้รหัสผิดพลาด



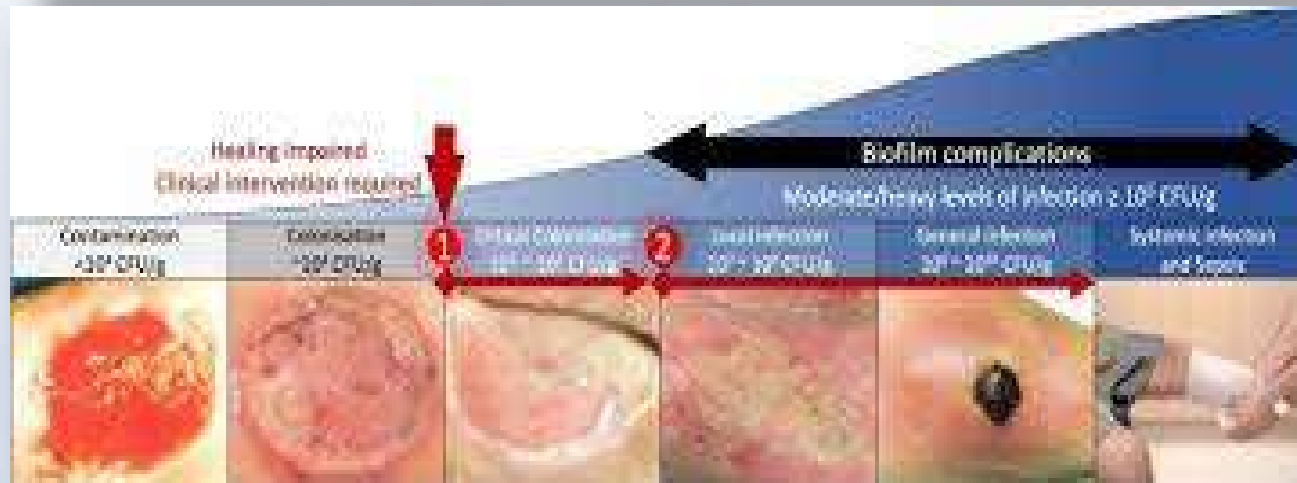
ไม่ได้ทำหัตถการเอง



**ไม่ต้องสรุป
ไม่ต้องให้รหัส**

ยกเว้น หน่วยบริการตามจ่ายค่าบริการ

หัตถการ Excisional Debridement



Debridement

Layer	Site	Condition	ICD-9-CM
Skin	Abdomen		54.3
	Nail		86.27
	Other	Excisional	86.22
		Nonexcisional	86.28
Muscle	Hand		82.36
	Other		83.45
Bone	Skull	Open fracture	02.02
		Other	01.25
	Other	Open fracture	79.6 [0-9]
		Other	77.6 [0-9]

Excisional debridement

คือ การตัดเนื้อเยื่อที่ตายแล้ว (devitalized tissue) หรือ เนื้อตาย (necrosis) หรือ เนื้อพังผืดมีสีเหลือง (slough) ออกจากบาดแผลเปิด หรือ แผลติดเชื้อ หรือ แผลไฟไหม้ **แพทย์ต้องบันทึกการผ่าตัดที่มีรายละเอียดของพยาธิสภาพว่า เนื้อตายที่จำเป็นต้องรักษาด้วยการตัดเลาะ (ไม่ใช่บันทึกการวินิจฉัยโรคว่าเป็นสิ่งตรวจพบ) และ มีรายละเอียดที่เชื่อได้ว่าการตัดเลาะเนื้อเยื่อจริง การบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับบาดแผล โดยต้องประกอบด้วย**

1. รายละเอียดของพยาธิสภาพ เนื้อเยื่อที่ตัด เช่น devitalization, necrosis, slough
2. ลักษณะและขนาดของบาดแผล เช่น fresh bleeding tissue, viable tissue
3. ความลึกและชนิดของเนื้อเยื่อที่ตัด เช่น skin, subcutaneous tissue, fascia, muscle, bone
4. บันทึกการรายละเอียดเทคนิคที่ใช้ในการทำหัตถการ เช่น excisional, trimming, brushing, scaring

กรณีรายงานการผ่าตัด แม้มีการวาดรูปประกอบแต่ไม่มีรายละเอียดอื่นๆประกอบที่เชื่อได้ว่าเป็น Excisional debridement ให้สรุปเพียง Nonexcisional debridement

กรณีที่ทำที่ห้องผ่าตัดเล็ก (OR Minor) หรือ ที่หอผู้ป่วย (Bed side) ต้องมีบันทึกการรายละเอียดของหัตถการ (อาจเขียนเป็น Operative note หรือ Progress note) โดยมีรายละเอียด ตามข้างต้น

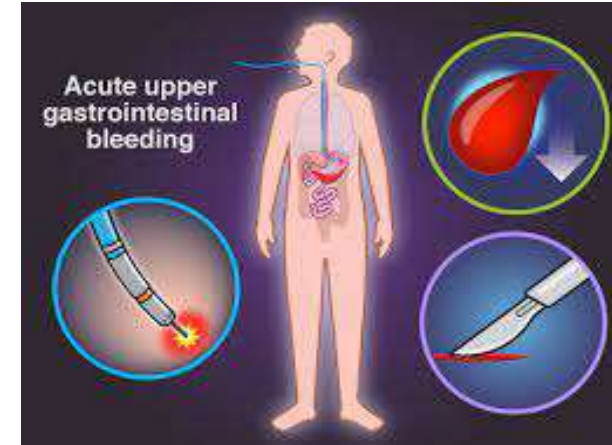
การให้รหัส

1. แพทย์ต้องสรุปหัตถการให้เฉพาะเจาะจงว่าเป็นการทำ Debridement หรือ Excisional debridement ถ้าระบุเพียง Debridement จะได้รหัส 86.28 Nonexcisional debridement
2. กรณีรายงานการผ่าตัด แม้มีการวาดรูปประกอบแต่ไม่มีรายละเอียดอื่นๆประกอบที่เชื่อได้ว่าเป็น Excisional debridement ให้สรุปเพียง Nonexcisional debridement
3. **กรณีเป็นการทำ Revision stump , Closed stump, Amputation ไม่ต้องสรุป Excisional debridement**
4. **กรณีอุบัติเหตุมี open wound ทำหัตถการ Debride & suture ไม่ต้องสรุป Excisional debridement**
5. ให้ extension code กรณีทำมากกว่า 1 ครั้ง

กลุ่มโรค Gastrointestinal bleeding (GI bleeding), Upper gastrointestinal bleeding, Lower gastrointestinal bleeding (K92.0-K92.2)

หลักเกณฑ์ในการสรุปและให้รหัสต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) มีอาเจียนเป็นเลือด ถ่ายดำ หรือถ่ายเป็นเลือด
- 2) กรณีต้องการบอกตำแหน่งที่เลือดออกต้องมีการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม อาทิเช่น gastroscopy, colonoscopy, angiography, red blood cell scan
- 3) กรณีไม่มีการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมให้พิจารณาตามอาการดังนี้
 - 3.1 ถ้าผู้ป่วยอาเจียนเป็นเลือด หรือ coffee ground ให้สรุปเป็น haematemesis (K92.0)
 - 3.2 ถ้าผู้ป่วยถ่ายเป็นเลือดหรือถ่ายดำ ให้สรุปเป็น melaena (K92.1)
 - 3.3 ถ้าอาการไม่เข้าข้อ 3.1 หรือ 3.2 ให้สรุปเป็น unspecified gastrointestinal bleeding (K92.2)
 - 3.4 ถ้ามีทั้ง haematemesis หรือ melaena ให้สรุปเป็น haematemesis (K92.0) ซึ่งเป็น อาการที่รุนแรงกว่า



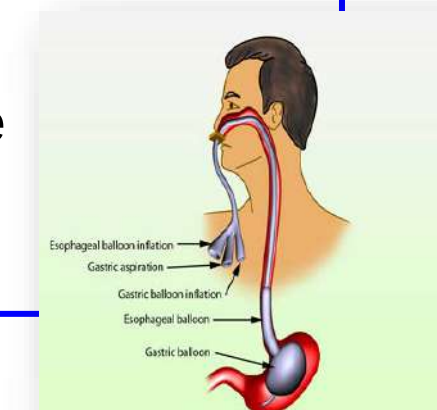
Intubation of upper gastrointestinal tract

เกณฑ์การบันทึกสำหรับแพทย์

เมื่อพบการใส่ท่อเข้าไปทางเดินอาหารส่วนต้นควรสรุปให้ชัดเจนว่าทำเพื่อวัตถุประสงค์ใด เช่น gastric lavage, decompression, ให้สารอาหารหรือesophageal tamponade (Sengstaken tube)

การให้รหัส

- ถ้าแพทย์สรุปว่าใส่ท่อเข้าไปทางเดินอาหารเพื่อ gastric lavage
 - o ให้รหัส 96.33 : Gastric lavage
- ถ้าแพทย์สรุปว่าใส่ท่อเพื่อให้สารอาหาร
 - o ให้รหัส 96.6 : Enteral infusion of concentrated nutritional substances
- ถ้าแพทย์สรุปว่าใส่ท่อเพื่อ decompression of bowel
 - o ให้รหัส 96.07 : Insertion of other (naso) gastric tube
 - o หรือ 96.08 : Insertion of (naso-) intestinal tube แล้วแต่ว่าใส่ถึงอวัยวะใด
- ถ้าแพทย์สรุปว่าใส่ **Sengstaken-Blakemore tube** หรือทำ esophageal tamponade ในกรณี esophageal variceal bleeding
 - o ให้รหัส 96.06 : Insertion of Sengstaken tube



HERNIA: K40-K46

การวินิจฉัยโรค hernia หรือ ไส้เลื่อน Auditor ควรบันทึกข้อมูลการวินิจฉัยในครบถ้วนดังนี้

1. เป็นชนิดใด เช่น inguinal, femoral, umbilical, ventral (เป็นชนิด incisional หรือ parastomal) หรือ diaphragmatic
2. เป็นข้างเดียวหรือสองข้าง ในกรณีของinguinal และ femoral hernia
3. มี obstruction, incarcerated, reducible, strangulated หรือมีgangrene รวมด้วยหรือไม่

K40.- Inguinal hernia

K41.- Femoral hernia

K42.- Umbilical hernia

K43.- Ventral hernia

K44.- Diaphragmatic hernia

K45.- Other abdominal hernia

K46.- Unspecified abdominal hernia



รหัสโรค Hernia ที่เพิ่มใน ICD-10-2016

K43 Ventral hernia

K43.0 **Incisional** hernia with obstruction, without gangrene

K43.1 **Incisional** hernia with gangrene

Gangrenous **incisional** hernia

K43.2 **Incisional** hernia without obstruction or gangrene

Incisional hernia NOS

K43.3 **Parastomal** hernia with obstruction, without gangrene

K43.4 **Parastomal** hernia with gangrene

Gangrenous parastomal hernia

K43.5 **Parastomal** hernia without obstruction or gangrene

Parastomal hernia NOS

K43.6 Other and unspecified ventral hernia with obstruction, without gangrene

K43.7 Other and unspecified ventral hernia with gangrene

Any condition listed under K43.6 specified as gangrenous

K43.9 **Other and unspecified** ventral hernia without obstruction or gangrene

Ventral hernia NOS

การสรุปและให้รหัสหัตถการ Hernia

กลุ่มหัตถการ Hernia

แพทย์ควรสรุปการทำหัตถการต่อ hernia ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ระบุตำแหน่งว่าเป็น umbilical hernia, incisional hernia หรือ inguinal hernia ชนิด direct หรือ indirect
2. ระบุว่าเป็น open repair หรือ laparoscopic repair
3. ระบุว่ามีการใช้ graft หรือ prosthesis หรือไม่
4. ระบุว่าทำข้างเดียว หรือทำ 2 ข้าง ในกรณี inguinal hernia

Umbilical hernia

53.49 Umbilical herniorrhaphy

53.43 Laparoscopic umbilical herniorrhaphy

53.41 Repair of umbilical hernia with prosthesis

53.42 Laparoscopic repair of umbilical hernia with graft or prosthesis

Incisional hernia

53.51 Open repair of incisional hernia

53.61 Open repair of incisional hernia with graft or prosthesis

53.62 Laparoscopic repair of incisional hernia with graft or prosthesis

Inguinal hernia

53.01 Unilateral repair of direct inguinal hernia

53.11 Bilateral repair of direct inguinal hernia

53.02 Unilateral repair of indirect inguinal hernia

53.12 Bilateral repair of indirect inguinal hernia

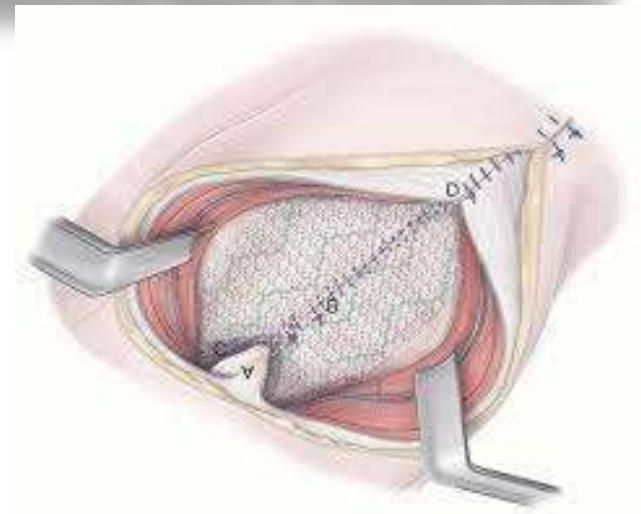
53.03 Unilateral repair of direct inguinal hernia with graft or prosthesis

53.14 Bilateral repair of direct inguinal hernia with graft or prosthesis

17.24 Bilateral laparoscopic repair of inguinal hernia with graft or prosthesis

Inguinal hernia รหัสอุปกรณ์ 5608 = 2,800 บาท

Incisional hernia รหัสอุปกรณ์ 5611 = 15,000 บาท



กลุ่มโรค Appendicitis, Acute appendicitis, Rupture appendicitis (K35.-)

หลักเกณฑ์ในการสรุปและให้รหัสต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

1. พบอาการ clinical ในการวินิจฉัย หรือพบบันทึกใน operative note ดังนี้
 - 1.1 Acute appendicitis with generalized peritonitis (K35.2) บันทึกการตรวจร่างกาย พบ มี guarding ทั้งสองฝั่ง ร่วมกับการบันทึกใน operative note พบมีการแตกของไส้ติ่ง และมีการกระจายของหนองช่องท้อง
 - 1.2 Acute appendicitis with localized peritonitis (K35.3) บันทึกการตรวจร่างกาย พบมี guarding หรือมี rebound tenderness ชัดเจนบริเวณ right lower quadrant อาจพบการ แตกของไส้ติ่งใน operative note (ไม่รวมที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดที่แพทย์บันทึกว่า accidental ruptured หรือ iatrogenic perforation)
2. ต้องรักษาโดยการผ่าตัด
3. กรณีที่ไม่รักษาโดยการผ่าตัด ต้องมีข้อบ่งชี้ ดังต่อไปนี้
 - 3.1 สถานภาพการจำหน่ายต้องไม่ใช่ improve หรือ approval
 - 3.2 หากสถานภาพการจำหน่ายเป็น improve หรือ approval ต้องมีข้อบ่งชี้บางประการที่ทำให้ไม่สามารถผ่าตัดได้ เช่น โรคเลือด เป็นต้น แต่ต้องมีการรักษาโดยวิธีอื่นที่เหมาะสม และ ต้องมีผล CT-scan หรือ ultrasound ยืนยัน
4. กรณีไม่เข้าหลักเกณฑ์ ให้สรุปเป็นกลุ่มโรค abdominal and pelvic pain (R10.-)
5. ถ้าแพทย์ไม่ระบุว่าเป็น generalized peritonitis หรือ localized peritonitis ให้รหัส K35.8 Acute appendicitis, other and unspecified

กลุ่มโรค Appendicitis, Acute appendicitis, Rupture appendicitis (K35.-)

Diseases of appendix (K35-K38)

K35 Acute appendicitis

K35.2 Acute appendicitis with generalized peritonitis

Appendicitis (acute) with generalized (diffuse) peritonitis following rupture or perforation

K35.3 Acute appendicitis with localized peritonitis

Acute appendicitis (with or without perforation or rupture) with Peritonitis :

- NOS

- localized

Acute appendicitis with peritoneal abscess

K35.8 Acute appendicitis, other and unspecified

Acute appendicitis without mention of localized or generalized peritonitis

K36 Other appendicitis

Appendicitis:

- chronic

- recurrent

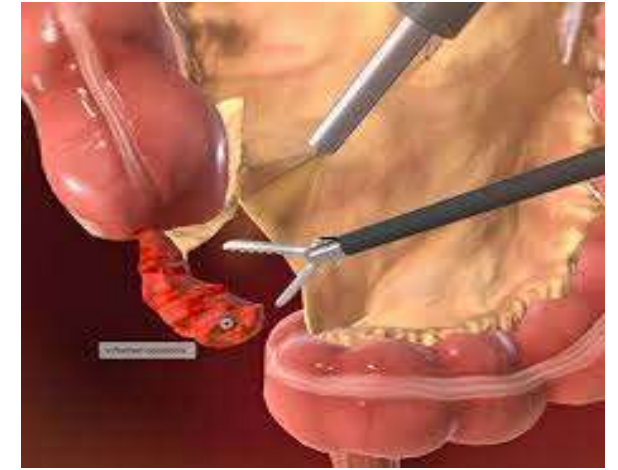
การสรุปและให้รหัสหัตถการผ่าตัดไส้ติ่ง

47.0 Appendectomy

*Excludes: incidental appendectomy, so described
laparoscopic (47.11)
other (47.19)*

47.01 Laparoscopic appendectomy

47.09 Other appendectomy



Lap. appendectomy

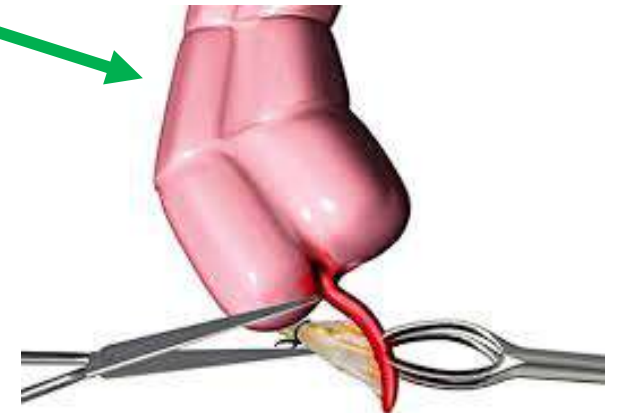
47.1 Incidental appendectomy

47.11 Laparoscopic incidental appendectomy

47.19 Other incidental appendectomy

47.2 Drainage of appendiceal abscess

Excludes: that with appendectomy (47.0)



Open appendectomy

CHOLELITHIASIS AND DISEASES OF BILIARY TRACT: K80-K83

ผู้ป่วย **Calculus (Cholelithiasis) of gallbladder** หรือ **Gallstone disease** จะมาด้วยอาการ biliary colic คือปวดท้องบริเวณ Rt.upper quadrant เกิดขึ้นทันทีทันใดราวไปที่ไหล่และด้านหลัง พบร่วมกับอาการคลื่นไส้ อาเจียน ยืนยันการวินิจฉัยโดยผลการตรวจด้วย ultrasound พบนิ่วในถุงน้ำดี

โรคแทรกซ้อนของ Gallstone disease คือ Acute cholecystitis/Chronic cholecystitis

❖ **แพทย์ควรสรุปการวินิจฉัยว่า calculus of gallbladder และระบุว่ามีหรือไม่มี cholecystitis ชนิดใด**

ผู้ป่วย **Calculus (Cholelithiasis) of bile duct** จะมาด้วยอาการ biliary colic เช่นเดียวกับผู้ป่วย gallstone ยืนยันการวินิจฉัยโดยการตรวจด้วย ultrasound common bile duct, cystic duct หรือ intrahepatic bile duct อาจพบก้อนนิ่ว อาจยืนยันการวินิจฉัยโดย ERCP (endoscopic retrograde cholangiopancreatography) พบก้อนนิ่วในท่อน้ำดี

โรคแทรกซ้อนของ Calculus of bile duct คือ cholangitis ผู้ป่วยจะมีไข้ หนาวสั่น ตาเหลือง ตัวเหลือง

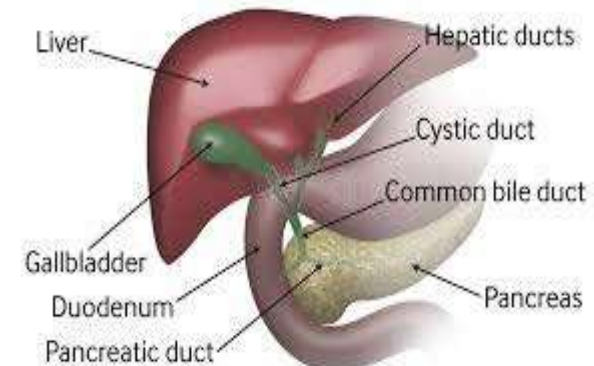
❖ **แพทย์ควรวินิจฉัยว่า calculus of bile duct และระบุว่ามีโรคแทรกซ้อนคือ cholecystitis หรือ cholangitis ร่วมด้วยหรือไม่**

Mirizzi's syndrome หมายถึงก้อนนิ่วมาอุดที่บริเวณ cystic duct หรือที่ neck of gallbladder ไปกด common bile duct ทำให้เกิด obstruction ของ common bile duct ทำให้มีภาวะ jaundice

CHOLELITHIASIS AND DISEASES OF BILIARY TRACT: K80-K83

เกณฑ์การให้รหัส

- **แพทย์**สรุปการวินิจฉัยว่า calculus of gallbladder ร่วมกับ acute cholecystitis ให้รหัสรวมคือ K80.0 Calculus of gallbladder with acute cholecystitis
- **แพทย์**สรุปการวินิจฉัยว่ามีเฉพาะ acute cholecystitis โดยไม่พบ gallstone ให้รหัส K81.0 Acute cholecystitis
- **แพทย์**สรุปการวินิจฉัยว่า calculus of bile duct โดยยังไม่มี cholecystitis หรือ cholangitis ให้รหัส K80.5 Calculus of bile duct without cholangitis or cholecystitis
- **แพทย์**สรุปการวินิจฉัยว่า Mirizzi 's syndrome ให้รหัสPdx. K80.5 Calculus of bile duct without cholangitis or cholecystitis และให้รหัสSdx. K82.0 Obstruction of bile duct



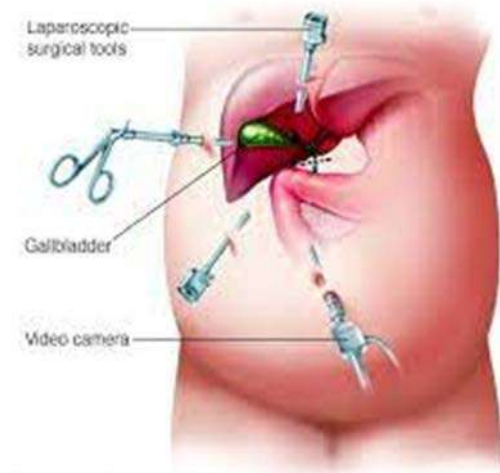
การสรุปและให้รหัสหัตถการทางศัลยกรรมทั่วไป

กลุ่มหัตถการ Cholecystectomy

- กรณีผ่าตัดด้วยเทคนิค laparoscope สำเร็จ ให้บันทึกว่า laparoscopic cholecystectomy
- กรณีผ่าตัดด้วยเทคนิค laparoscope **แต่ไม่สำเร็จ** และจำเป็นต้องเปลี่ยนวิธีผ่าตัดเป็น open cholecystectomy ให้บันทึกว่า **laparoscopic converted to open cholecystectomy**
- กรณีผ่าตัดแบบ partial cholecystectomy ให้บันทึกว่า partial cholecystectomy

กรณีบันทึกหัตถการว่า laparoscopic converted to open cholecystectomy ให้แยกเป็น 2 กรณี คือ

1. กรณีตัดถุงน้ำดี (total/partial) **สำเร็จแล้ว** แต่เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่ทำให้ต้องเปิดหน้าท้อง เพื่อแก้ไข ภาวะนั้นๆ ให้รหัส 51.23 Laparoscopic cholecystectomy หรือ
51.24 Laparoscopic partial cholecystectomy ร่วมกับหัตถการอื่น
ที่เพิ่มเติมเพื่อแก้ไขภาวะแทรกซ้อนนั้นๆ
2. กรณีที่ตัดถุงน้ำดี (total/partial) **ไม่สำเร็จ** และจำเป็นต้องเปิดหน้าท้องเพื่อตัดถุงน้ำดี
ให้รหัส 51.22 Cholecystectomy หรือ
51.21 Other partial cholecystectomy





ขอบคุณมากค่ะ