



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 12 สงขลา
การอบรมแนวทางการสรุปโรคและหัตถการ
เพื่อเบิกจ่ายชดเชยผู้ป่วยในตามระบบ DRGs ออนไลน์

นายณัฐพงศ์ อนุวัตรรยรง
 นักวิชาการอิสระ

นายณัฐพงศ์ อนุวัตรรยรง
นักวิชาการหลักประกันสุขภาพ(อิสระ)
ข้าราชการบำนาญ

- 2524 ประกาศนียบัตร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข วสส.ยะลา
- 2534 สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สบ.) มหิดล
- 2540 สังคมศาสตรมหาบัณฑิต (สค.ม.)
 (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข) มหิดล





หลักการสรุป โรคหลัก โรคร่วม และโรคอื่นๆ ตามระบบ DRGs.

เอกสารประกอบการตรวจสอบเอกสารหลักฐาน การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข



<http://audit.nhso.go.th/ema/index-download>

คณะกรรมการพัฒนาการตรวจสอบและควบคุมกำกับกับการชดเชยค่าบริการ
และคุณภาพการรักษาพยาบาลร่วมกันระหว่าง 3 กองทุน

Discharge summary

DIAGNOSIS	(1) PRINCIPAL DIAGNOSIS	Pdx	Principal diagnosis
	(2) COMORBIDITY	SDx	Comorbidity
	(3) COMPLICATION(S)		Complication
	(4) OTHER DIAGNOSIS	Oth	Other diagnosis
	(5) EXTERNAL CAUSE(S) OF INJURY	Ext	External cause
OPERATION	23 OPERATING ROOM PROCEDURES		
	1.	DATE	TIME IN TIME OUT
	2.		
	3.		
	4.		
24	NON OPERATING ROOM PROCEDURES		
	1 () TRACHEOSTOMY		
	2 () RESPIRATOR SUPPORT		
	3 ()		

การสรุป PDX

การวินิจฉัยหลัก (Principal diagnosis หรือ main condition) มีองค์ประกอบของคำจำกัดความ ดังนี้

1. การวินิจฉัยหลักมิได้เพียงการวินิจฉัยเดี่ยวเท่านั้น แพทย์ต้องบันทึกคำวินิจฉัยโรคเพียงคำวินิจฉัยเดียวเป็นการวินิจฉัยหลัก
2. การวินิจฉัยโรคใดว่าเป็นการวินิจฉัยหลักให้ทำเมื่อสิ้นสุดการรักษาแล้วเท่านั้น เพื่อให้คำวินิจฉัยขั้นสุดท้าย (final diagnosis) ซึ่งเป็นคำวินิจฉัยที่ละเอียดชัดเจนที่สุดดังนั้นการวินิจฉัยหลักอาจแตกต่างจากการวินิจฉัยแรกเริ่ม (admitting or provisional diagnosis)
3. ในกรณีผู้ป่วยใน โรคที่แพทย์บันทึกเป็นการวินิจฉัยหลักต้องเกิดขึ้นในตัวผู้ป่วยก่อนรับไว้ในโรงพยาบาล มิใช่โรคที่เกิดขึ้นภายหลัง แม้โรคที่เกิดขึ้นภายหลังจะทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรหรือค่าใช้จ่ายในการรักษา มากกว่าก็มิอาจเลือกมาบันทึกเป็นวินิจฉัยหลักได้
4. ในผู้ป่วยที่มีหลายโรคปรากฏขึ้นตั้งแต่ก่อนรับไว้รักษาในโรงพยาบาลให้เลือกโรคที่เป็นสาเหตุทำให้ต้องรับการรักษาหรือรับบริการในครั้งนี้เป็นวินิจฉัยหลัก ถ้ามีหลายโรคให้เลือกโรคที่รุนแรงและสำคัญใกล้เคียงกัน ให้เลือกโรคที่ใช้ทรัพยากรในการรักษาสูงที่สุดเป็นการวินิจฉัยหลัก
5. ในผู้ป่วยที่แพทย์ไม่สามารถวินิจฉัยโรคให้แน่ชัดได้ แม้จะสิ้นสุดการรักษาแล้ว(ผู้ป่วยอาจจะหายจากการเจ็บป่วยเองหรือเสียชีวิตโดยยังวินิจฉัยโรคไม่ได้ หรือถูกส่งต่อไปรักษาที่สถานพยาบาลอื่นให้แพทย์บันทึกอาการ (symptom) หรืออาการแสดง (sign) หรือกลุ่มอาการที่สำคัญที่สุดเป็นการวินิจฉัยหลัก

อ้างอิง SCG 2017 GN01 ข้อที่ 4 หน้าที่ 1

การสรุปโรค R/O ด้วย รหัสลับ

ตัวอย่าง ผู้ป่วยหญิงปวดท้องน้อยด้านขวามารับการตรวจที่ห้องฉุกเฉินแพทย์ไม่แน่ใจว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบหรือไม่รับไว้ดูอาการในโรงพยาบาล 1 คืน อาการปวดลดลงเรื่อย ๆ จนหายในวันรุ่งขึ้น ผู้ป่วยขอกลับบ้านแพทย์อนุญาตให้กลับโดยยังไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่าอาการปวดท้องเกิดจากสาเหตุหรือโรคใด

การวินิจฉัยของแพทย์

R/O Appendicitis

การวินิจฉัยที่ถูกต้อง

Right lower abdominal pain

แพทย์จำเป็นต้องสรุปโรคและหัตถการเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น และไม่ควรใช้คำย่อที่ไม่สากล **หากไม่สามารถอ่านลายมือหรือคำย่อที่ไม่สามารถแปลผลได้ ถือว่าไม่มีบริการนั้นเกิดขึ้น** กรณีหน่วยบริการใช้สัญลักษณ์ลึกลับ ข้อตกลงพิเศษ รหัสลับที่ใช้และเป็นที่ยอมรับเฉพาะในโรงพยาบาลใดโรงพยาบาลหนึ่ง ไม่สามารถใช้อ้างอิงเพื่อการสรุปโรคหรือหัตถการได้ เพราะอาจจะทำให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนได้ เช่น UP B24 เป็นต้น

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)

อ้างอิง SCG 2017 GN01 ข้อที่ 4 หน้าที่ 1

การวินิจฉัยโรคร่วมและโรคแทรก

1. หมายความว่ารวมทั้ง Comorbidity & Complication
2. เป็นโรคที่มีความรุนแรงมากพอที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงชีวิตสูงขึ้น หรือมีการตรวจหรือรักษาเพิ่มขึ้น ระหว่างการรักษาตัวในโรงพยาบาลครั้งนี้
3. ในการสรุปการวินิจฉัยร่วม โรคแทรก ต้องมีคำวินิจฉัยโรคที่บันทึก อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรของแพทย์ ผู้ดูแลหรือร่วมรักษาเป็นหลักฐานรับรองอยู่ในเวชระเบียน เช่น Problem list , Provisional diagnosis , progress note, operative note, clinical summary เป็นต้น ไม่ใช่การวินิจฉัยที่แพทย์บันทึกเป็นการวินิจฉัยในบันทึกสรุปจำหน่าย (discharge summary) เท่านั้น
4. ไม่สามารถนำผลการตรวจเลือด การตรวจปัสสาวะ ผลการเพาะเชื้อหรือการตรวจพิเศษอื่นที่มีใช้คำวินิจฉัยโรคของแพทย์ที่ดูแลรักษา หรือร่วมรักษาในเวชระเบียน มาตีความเป็นการวินิจฉัยในบันทึกสรุปจำหน่าย ยกเว้นบางกรณีดังต่อไปนี้
 - รายงานผลการตรวจทางพยาธิวิทยาโดยพยาธิแพทย์

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 ปัญหาต่างๆเหล่านี้แพทย์ผู้รักษาต้องให้คำวินิจฉัย ว่าเป็นปัญหาร่วมที่จำเป็นต้องรักษาในการนอน รพ. ครั้งนี้ โดยต้องบันทึกใน Problem list , Provisional diagnosis , progress note, operative note, clinical summary ในส่งตัวไปรักษาที่สถานพยาบาลอื่น เป็นต้น จึงสามารถนำมาสรุปเป็นการวินิจฉัยร่วม ถึงแม้ว่าจะพบว่าการตรวจอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือมีการรักษาปัญหานั้นให้กับผู้ป่วยก็ตาม อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ตามการวินิจฉัยใดๆ ต้องมีหลักฐานที่เพียงพอที่สนับสนุนการวินิจฉัยนั้นๆด้วย

การให้รหัสโรคที่เป็นการวินิจฉัยร่วมทุกระหัส ต้องมีการวินิจฉัยโรคอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรของแพทย์ผู้ดูแล หรือร่วมกันรักษาเป็นหลักฐานรับรองการบันทึกรหัสเสมอ ผู้ให้รหัสไม่สามารถนำผลการตรวจเลือด การตรวจปัสสาวะ หรือการตรวจพิเศษอื่นใดที่มีใช้คำวินิจฉัยโรคของแพทย์มาตีความเป็นการวินิจฉัยร่วมเองโดยพลการ หากมีข้อสงสัยว่าผู้ป่วยจะมีโรคที่เป็นการวินิจฉัยร่วมอื่นใดที่แพทย์ลืมบันทึก ผู้ให้รหัสควรส่งเวชระเบียนให้แพทย์พิจารณาทบทวนวินิจฉัยโรคเพิ่มเติมได้ก่อนให้รหัส

SYMPTOM & SIGN

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

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

EXTERNAL CAUSE

สาเหตุภายนอกของการบาดเจ็บและการได้รับพิษ (External cause of injury and poisoning) หรือ อาจเรียกว่า กลไกการบาดเจ็บ หรือ กลไกการได้รับพิษ คือ ข้อมูลที่ได้จากการซักประวัติผู้ป่วยเพื่อให้ทราบว่าบาดเจ็บมาอย่างไร เป็นอุบัติเหตุ ถูกทำร้ายฆ่าตัวตาย ฯลฯ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเป็นสาเหตุให้สูญเสียประชาชนไทยก่อนวัยอันควร แพทย์ต้องระบุกลไกการบาดเจ็บของผู้ป่วยบาดเจ็บทุกราย

A. องค์ประกอบที่สำคัญตามคำจำกัดความของกลไกการบาดเจ็บ ได้แก่

1. บอกลักษณะกลไกการบาดเจ็บได้อย่างละเอียด เช่น บรรยายว่านั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์จะไปทำงาน แล้วรถสะดุดก้อนหิน ลื่นล้มเอง หรือบรรยายว่าถูกฟันด้วยมีดอโต้ขณะไปเที่ยวงานวัด
2. ระบุได้ชัดเจนว่าเป็นอุบัติเหตุ หรือถูกทำร้าย หรือเป็นการฆ่าตัวตาย หรือทำร้ายตนเอง

สาเหตุการบาดเจ็บและการได้รับสารพิษ

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

รายละเอียดที่มักขาดหาย

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



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.

44

กลุ่มโรค Acute diarrhoea

16

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

กลุ่มโรค Acute diarrhoea

16

ผู้ป่วย diarrhea อาจมีอาการต่างๆ ร่วมด้วยที่ถือว่าเป็นอาการของโรค

ไม่ต้องบันทึกเป็นการวินิจฉัยร่วม เช่น

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

กรณี hyponatremia, Hypokalemia เป็นเพียงอาการของโรค เช่น Diarrhea ไม่จำเป็นต้องบันทึกภาวะเหล่านี้เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม (ใน SCG 2017 ยกเว้นในกรณีที่แพทย์วินิจฉัย severe hyponatremia $Na < 125$ /hypokalemia $K < 2.5$ และมีการรักษา) แพทย์ควรวินิจฉัยโรคที่เป็นสาเหตุของภาวะนี้ (ประเด็นที่มีการปรับปรุงจาก คู่มือตรวจสอบ ปี 2559)

ยกเว้น ตรวจพบอาการแสดงของภาวะช็อก และ แพทย์ให้วินิจฉัยว่า hypovolaemic shock ร่วมด้วย

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

ตอบ ถ้า AKI=prerenal azotemia (R39.2) ไม่ได้ นอกจากจะเข้า criteria acute renal failure ให้รหัสได้ (N17.9)

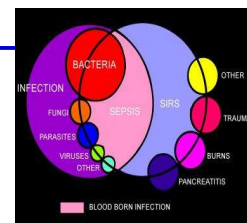
กลุ่มอาการ Systemic inflammatory response syndrome : SIRS (R65.-)

34

Systemic Inflammatory Response Syndrome = SIRS

ประกอบด้วยเกณฑ์ต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ข้อ

1. อุณหภูมิกาย >38.0 หรือ <36.0 °ซ
2. ชีพจร >90 ครั้ง/นาที
3. หายใจ >24 ครั้ง/นาที หรือ $paCO_2 <32$ มม.ปรอท
4. ปริมาณเม็ดเลือดขาว $>12,000$ เซลล์/ลบ.มม. หรือ $<4,000$ เซลล์/ลบ.มม. หรือมี band form $>10\%$



SCG – 2017 : การเปลี่ยนแปลงในประเด็นสำคัญ

364



SCG-2017 : SIRS. อาจเกิดจากภาวะติดเชื้อ หรือเกิดจากภาวะไม่ติดเชื้อ เช่น burn trauma ดังนั้นแพทย์ไม่ควรวินิจฉัยภาวะ **SIRS. without organ failure** ไม่ว่าจะเป็นโรคติดเชื้อหรือไม่ติดเชื้อ เป็น **final diagnosis** ควรวินิจฉัยโรคที่ตรวจพบภายหลัง เป็นโรคหลัก โดยไม่ต้องให้ **SIRS. without organ failure (R65.0, R65.2, R65.9)** เป็นโรคร่วม

- **Auditor** ไม่สามารถวินิจฉัย **SIRS** เป็นการวินิจฉัยหลักได้ตามกฎ **ICD 10**
- **Auditor** ไม่สามารถวินิจฉัย **SIRS without organ failure** เป็นการวินิจฉัยร่วมได้ ตาม **SCG-2017**

19

Multiorgan dysfunction หรือ Severe sepsis (R65.1)

34



SCG – 2017 : การเปลี่ยนแปลงในประเด็นสำคัญ

1. **ระบบหัวใจและหลอดเลือด** ระบบหัวใจและหลอดเลือด มีค่าความดันโลหิต systolic ต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอทหรือต่ำกว่าเดิม 40 มิลลิเมตรปรอท หรือค่า mean arterial pressure ต่ำกว่า 70 มิลลิเมตรปรอท
2. **ระบบไต** มีปริมาณปัสสาวะออก < 0.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง เป็นเวลา 1 ชั่วโมง แม้ว่า จะให้สารน้ำทดแทนอย่างพอเพียงแล้ว
3. **ระบบปอด** มีค่า $PaO_2 / FiO_2 < 250$
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**

20

กลุ่มโรค Sepsis (A40.- , A41.-)

35

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. แล้วผู้ป่วยตอบสนอง ต่อการรักษา หรือเสียชีวิตระหว่างการรักษา ในระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น 3 – 5 วัน
 - ในผู้ใหญ่ไม่จำเป็นต้องให้ IV ATB ทั้ง 5 วัน อาจเปลี่ยนเป็น appropriate oral antibiotic ได้ แต่ **sepsis in newborn** ที่ต้องให้ IV ATB อย่างน้อย 5 วัน

21

กลุ่มโรค Sepsis (A40.- , A41.-)

35

1. กรณีที่แพทย์วินิจฉัยแรกพบว่า sepsis แต่เมื่อให้ยาปฏิชีวนะไปเพียง 1 – 2 วันไข้ลดลง จำหน่ายกลับบ้าน แพทย์ควรวินิจฉัยเมื่อจำหน่ายว่า เป็นไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ (fever, unspecified : R50.9)
2. กรณีการติดเชื้อที่อวัยวะต่าง ๆ เช่น pneumonia, acute pyelonephritis, acute cholecystitis, spontaneous bacterial peritonitis ให้บันทึกการติดเชื้อที่ทราบแหล่งติดเชื่อนั้นเป็นการวินิจฉัยหลัก และบันทึกภาวะ sepsis เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม หากผลการเพาะเชื้อในเลือด positive
3. กรณีเพาะเชื้อในเลือดไม่ขึ้น แม้จะเพาะเชื้อขึ้นจากแหล่งติดเชื้อ เช่น ปัสสาวะ หรือน้ำในช่องท้อง ไม่ควรวินิจฉัย sepsis เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม
4. เมื่อให้รหัส sepsis , septic shock แล้วไม่ต้องรหัส SIRS (R65.0) ที่เป็นอาการของ sepsis เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม (ตาม guideline 2017 R65.0 ไม่มีที่ใช้)
5. แพทย์ไม่สามารถวินิจฉัย SIRS เป็นการวินิจฉัยหลักได้ (ตามกฎของ ICD) แต่อาจให้เป็น การวินิจฉัยร่วม เฉพาะกรณี SIRS with organ failure หรือ severe sepsis (R65.1)

22

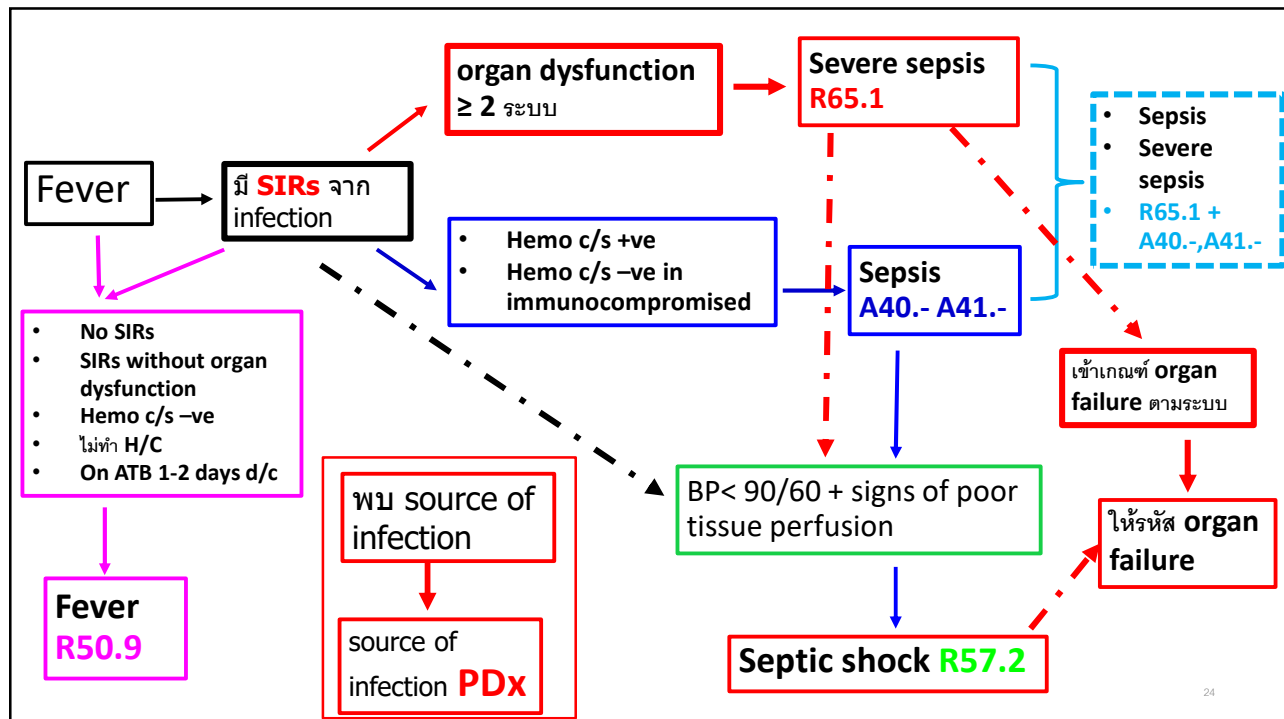
กลุ่มอาการ Septic shock (R57.2)

36

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 บัสสาวะออกน้อยกว่า 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/.

23



24



SEPSIS : A40-A41

การให้รหัสใน Chapter 1 Certain infectious and parasitic diseases ไม่ต้องให้รหัส B95-98 เสริม เช่น E.coli septicemia : ให้รหัส A41.5 โดยไม่ต้องให้รหัส B96.2 เสริมอีก

Bacterial, viral and other infectious agents (B95-B97)

Note: These categories should never be used in primary coding. They are provided for use as supplementary or additional codes when it is desired to identify the infectious agent(s) in diseases classified elsewhere..... **as the cause of diseases classified to other chapters**

22-23		Tuberculosis		38	17
25-27	Organ	Confirm Dx	Not confirm Dx		
Respiratory		A15.-	A16.-		
• Lung		A15.0 - A15.3	A16.0 - A16.2		
• Intrathorasic LN		A15.4	A16.3		
• larynx, trachea and bronchus		A15.5	A16.4		
• Pleura		A15.6	A16.5		
• Primary respiratory tuberculosis		A15.7	A16.7		
• Other respiratory tuberculosis		A15.8	A16.8		
Nervous system		A17† + รหัส*			
Other organs		A18.† + รหัส *			

กลุ่มโรค Respiratory Tuberculosis (A15 - A16)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

22-23

- **กรณี pneumonia** นั้นเกิดจากเชื้อวัณโรค ไม่ต้องให้รหัส pneumonia ร่วมด้วย แต่ถ้ากรณี pneumonia เกิดจากสาเหตุอื่น สามารถให้รหัส pneumonia ตามสาเหตุนั้นร่วมด้วยได้ ตามหลักเกณฑ์การให้รหัสของ pneumonia นั้นๆ
- **กรณี pneumothorax** ที่เกิดร่วมกับ respiratory tuberculosis ไม่ต้องให้รหัส pneumothorax เนื่องจากรหัสกลุ่ม A15-A16 ได้รวมรหัส pneumonia และ pneumothorax แล้ว

HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV) DISEASE

การติดเชื้อ human immunodeficiency virus (HIV) แบ่งเป็นหลายระยะ ผู้ป่วยอาจมารับการตรวจรักษาในระยะใดก็ได้ ได้แก่

1. Laboratory evidence of HIV เป็นระยะที่ผู้ป่วยยังไม่มีอาการของโรคเอดส์ ตรวจ anti-HIV ได้ผลบวก แต่ยังไม่ได้ตรวจซ้ำหรือตรวจซ้ำได้ผลลบ หรือยังสรุปไม่ได้ อาจเป็นการติดเชื้อ HIV จริง หรือเป็นผลบวกปลอม ซึ่งสามารถแยกได้โดยการตรวจซ้ำในอนาคต

R75 Laboratory evidence of human immunodeficiency virus [HIV]

2. Acute HIV infection syndrome ผู้ป่วยมีอาการของโรคเอดส์อย่างเฉียบพลันในระยะเวลานั้นๆ หลังจากได้รับเชื้อ มักมีอาการไข้ เจ็บคอ ต่อมทอนซิลโต มีผื่น ในบางรายอาจมีโรคแทรกซ้อน เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ การตรวจ anti-HIV ในระยะนี้ยังคงได้ผลลบ แต่สามารถวินิจฉัยได้จากการตรวจ HIV p24 antigen ได้ผลบวก

B23.0 Acute HIV infection syndrome

HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV) DISEASE

36

3. Asymptomatic HIV infection เป็นระยะหลังจากผู้ป่วยหายจาก acute HIV infection syndrome ไม่มีอาการของโรคเอดส์และคงอยู่ได้นานหลายปี ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการวินิจฉัยในระยะ acute HIV infection syndrome แต่มาตรวจเลือด anti-HIV ได้ผลบวก โดยไม่มีอาการที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ HIV ระดับ CD4+ cell count อยู่ในเกณฑ์ปกติ วินิจฉัยว่าเป็น asymptomatic HIV infection

Z21 Asymptomatic human immunodeficiency virus [HIV] infection

4. HIV disease หมายถึง ผู้ป่วย HIV ที่มีอาการ ทั้งอาการจากโรค ได้แก่ การติดเชื้อ มะเร็งที่เกี่ยวข้องกับโรคเอดส์ และอาการอื่นๆ และผู้ป่วย HIV ที่ไม่มีอาการ แต่
 - ตรวจพบ CD4+ cell count ต่ำกว่า 350 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร ในปัจจุบัน หรือ
 - เคยตรวจพบ CD4+ cell count ต่ำกว่า 350 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร และได้รับการรักษาด้วย anti-retrovirus ในปัจจุบัน CD4+ cell count ปกติ หรือ
 - เคยเป็น HIV disease ที่มีอาการมาก่อนและรักษาหายแล้ว ยังไม่มีโรคแทรกซ้อนอื่น

B20–B24 Human immunodeficiency virus [HIV] disease (ยกเว้น B23.0)

30

HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV) DISEASE

36

- ❑ ห้ามให้รหัสของโรค HIV มากกว่า 1 ระยะพร้อมกัน
- ❑ ไม่ควรให้รหัส R75 และ Z21 เป็นรหัสการวินิจฉัยหลักสำหรับผู้ป่วยใน
- ❑ ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าโรคหลักที่รับผู้ป่วยไว้รักษาเป็นโรคแทรกซ้อนของโรค HIV ให้รหัสในกลุ่มเหล่านี้เป็นการวินิจฉัยหลัก
 - B20.- Human immunodeficiencyvirus [HIV] disease resulting in infectious and parasitic diseases
 - B21.- Human immunodeficiency virus [HIV] disease resulting in malignant neoplasms
 - B22.- Human immunodeficiency virus [HIV] disease resulting in other specified diseases
 - B23.- Human immunodeficiency virus [HIV] disease resulting in other conditions (ยกเว้น B23.0)
- ❑ ถ้าโรคแทรกซ้อนนั้นไม่มีรหัสจำเพาะในกลุ่ม B20 – B23 ให้ใช้รหัสของโรคแทรกซ้อนนั้นเป็นรหัสการวินิจฉัยร่วม
- ❑ นอกจากนี้ในบางครั้งอาจรับไว้รักษาโรคที่ไม่เกี่ยวข้องกับการมีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ให้แพทย์บันทึกโรคที่รับไว้รักษาเป็นการวินิจฉัยหลัก และบันทึก HIV disease เป็นการวินิจฉัยร่วม

31

องค์ประกอบสำคัญในการสรุปโรคมะเร็ง



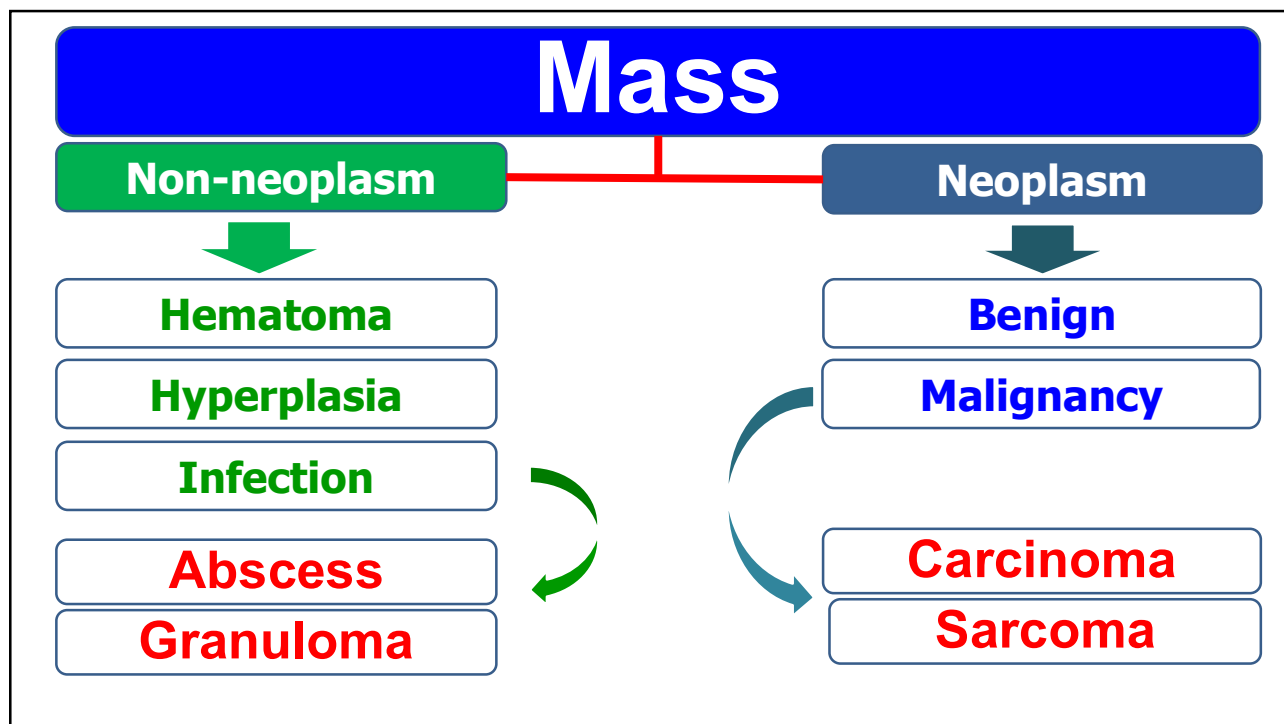
- ตำแหน่งอวัยวะที่เกิดเนื้องอก (SITE not ORGAN)
- Primary/ Secondary
- morphology/ histology/ behavior)
- ผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยเรื่องอะไร

- สรุปการให้ chemotherapy/Radiation
- Diagnostic procedure : Biopsy ระดับตำแหน่ง, Scope, CT scan, Barium swallowing, Bone marrow biopsy, Ultrasound, Bone scan, MRI

หลักฐานประกอบการวินิจฉัย

- ผลชิ้นเนื้อ
- Lab
- Imaging
- History

32



กลุ่มโรคมะเร็ง

1. พบหลักฐานสนับสนุนการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปรากฏอยู่ในที่ใดที่หนึ่งของเวชระเบียน เช่น ผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือผลการตรวจทาง imaging ที่สนับสนุนการวินิจฉัย
2. กรณีที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งจากสถานพยาบาลอื่น แล้วมารับการรักษาต่อเนื่อง สามารถใช้หนังสือส่งตัวหรือบันทึกการซักประวัติของแพทย์ที่บอกรายละเอียด ชนิด ตำแหน่ง การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับเป็นหลักฐานสนับสนุนการวินิจฉัย
3. ถ้ารับไว้เพื่อรักษามะเร็งชนิดปฐมภูมิ ให้ใช้มะเร็งชนิดปฐมภูมินั้นเป็นการวินิจฉัยโรคหลัก
4. ถ้ารับไว้เพื่อรักษามะเร็งชนิดทุติยภูมิ ให้ใช้มะเร็งชนิดทุติยภูมินั้นเป็นการวินิจฉัยโรคหลัก ถ้าทราบว่ามะเร็งนั้นเริ่มต้นจากอวัยวะใด ให้ใช้มะเร็งที่ตำแหน่งเริ่มต้น (Primary site) เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม ถ้าไม่ทราบให้ใช้ รหัส C80.0 malignant neoplasm, primary site unknown, so stated เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม

กลุ่มโรคมะเร็ง

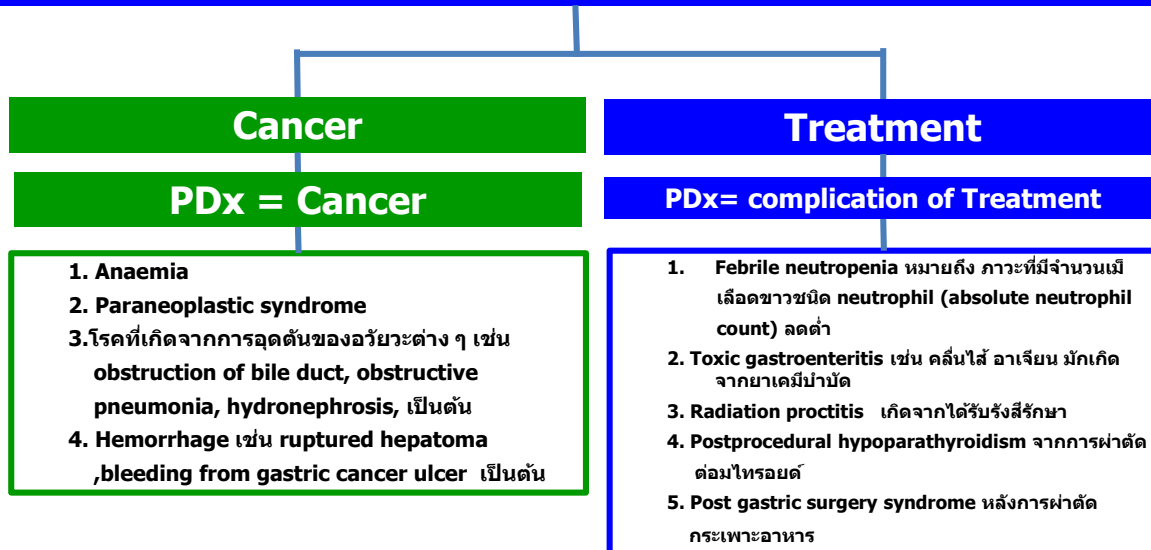
5. ควรระบุว่าผู้ป่วยมารักษามะเร็งครั้งนี้ด้วยวิธีใด เช่น เคมีบำบัด รังสีรักษา หรือให้การรักษาแบบประคับประคองโดยบันทึกเป็นการวินิจฉัยร่วม
6. ให้สรุปโรคมะเร็งเป็นการวินิจฉัยโรคหลักทุกครั้ง que ผู้ป่วยเข้ามารักษาเกี่ยวกับโรคมะเร็ง จนกว่าการรักษาจะสิ้นสุด ถึงแม้ว่ามะเร็งนั้นจะถูกตัดออกไประหว่างการรักษาแล้วก็ตาม
7. กรณีที่รับผู้ป่วยไว้เพื่อรักษาโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคมะเร็ง แม้ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาเฉพาะโรคแทรกซ้อนนั้นเพียงอย่างเดียว ถ้าโรคมะเร็งยังไม่หายจากตัวผู้ป่วยให้แพทย์บันทึกโรคมะเร็ง เป็นการวินิจฉัยโรคหลัก และบันทึกโรคแทรกซ้อนนั้นเป็นการวินิจฉัยโรคร่วม
8. กรณีที่รับผู้ป่วยเพื่อรักษาโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษาโรคมะเร็ง บันทึกโรคแทรกซ้อนนั้นเป็นการวินิจฉัยโรคหลัก และบันทึกโรคมะเร็งหรือประวัติอดีตของโรคมะเร็งเป็นการวินิจฉัยโรคร่วม

กลุ่มโรคมะเร็ง

กรณีรับไว้เพื่อให้ chemotherapy radiation ฯลฯ ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่อง metastasis มีข้อพิจารณา ดังนี้

- ถ้ามะเร็งปฐมภูมิยังไม่หายไปจากตัวผู้ป่วย ให้มะเร็งปฐมภูมิเป็นการวินิจฉัยโรคหลัก และให้มะเร็งทุติยภูมิเป็นการวินิจฉัยโรคร่วม
- ถ้ารับไว้รักษาด้วยปัญหามะเร็งทุติยภูมิ และมะเร็งปฐมภูมิหายไป/ตัดออกจากตัวผู้ป่วยแล้ว ให้มะเร็งทุติยภูมิเป็นการวินิจฉัยโรคหลัก ให้มะเร็งที่ตำแหน่งเริ่มต้น หรือประวัติเคยเป็นมะเร็ง(Personal history of malignant neoplasm of.....)เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม

Complication associated with malignancy



กลุ่มโรค Anaemia in neoplastic diseases

- 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

กลุ่มโรค Anaemia ในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เกิดจากยาเคมีบำบัด

- 1) เป็นมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดมาก่อนหน้านี้ และ haemoglobin ลดลงหลังให้ยาเคมีบำบัด
- 2) เม็ดเลือดแดงต่ำอย่างเดียว เม็ดเลือดขาวและเกร็ดเลือดไม่ต่ำ
- 3) ระยะเวลาเกิดที่เหมาะสม (หลายสัปดาห์) หลังให้เคมีบำบัด เพราะเกิดจาก myelosuppression

□ Anaemia ที่ตรวจสอบพบเม็ดเลือดแดงต่ำอย่างเดียวที่เกิดจากเคมีบำบัด (transient acquired pure red cell aplasia: **D60.1**) เกิดได้น้อย ควรตรวจสอบว่าเม็ดเลือดขาวหรือเกร็ดเลือดต่ำด้วยหรือไม่ ถ้ามีร่วมด้วยให้สรุป drug-induced aplastic anaemia **D61.1** และตามด้วยระยะยาเคมีบำบัดที่เป็นสาเหตุ เช่น Antineoplastic natural products **Y43.2**

□ แพทย์ควรบันทึกโรค anaemia ในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เกิดจากยาเคมีบำบัด นั้นเป็นการวินิจฉัยหลัก และบันทึกโรคมะเร็งเป็นการวินิจฉัยร่วม

COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH MALIGNANCY

Febrile neutropenia หมายถึงภาวะที่มีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด neutrophil (absolute neutrophil count ,ANC) ลดต่ำกว่า 500 เซลล์/มม³ หรือต่ำกว่า 1,000 เซลล์/มม.³ แต่มีแนวโน้มจะลดลงต่ำกว่า 500 (ANC=total WBC count x %Neutrophils + %band) ร่วมกับมีไข้(T>38.3 ครั้งเดียว หรือ T>=38.0 นานกว่า 1 ชม.) ซึ่งอาจตรวจพบหรือไม่พบตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ หรือพบอาการและอาการแสดงของ Septicemia ได้แก่ ไข้สูง หนาวสั่น ชีพ ความดันโลหิตต่ำ หายใจเร็ว

- กรณีที่ไม่ระบุว่ามีอาการติดเชื้อ ให้รหัส
Pdx : **D70 Agranulocytosis**
Sdx : **R50.- Fever of unknown origin**
มะเร็งที่ได้รับการรักษา
Y43.- Antineoplastic induced drug
- กรณีที่มี Febrile neutropenia ร่วมกับมีอาการของ sepsis ให้รหัสของ sepsis ร่วมกับ
Pdx : **D70 Agranulocytosis**
Sdx : **A40.-/ A41.- Septicemia**
มะเร็งที่ได้รับการรักษา
Y43.- Antineoplastic induced drug
- ถ้าทราบตำแหน่งของการติดเชื้อ ให้รหัส **D70** ร่วมกับรหัสของการติดเชื้อ

กลุ่มโรค pancytopenia & Aplastic anemia

- Auditor สรุป D61.9 Aplastic anaemia, unspecified ในกรณีที่แพทย์วินิจฉัย **pancytopenia** แต่ไม่มีการตรวจ bone marrow (BM) ในกรณีที่ไม่มีภาวะ **bone marrow** ควรสรุป
D64.9 Anaemia, unspecified &
D70 Agranulocytosis &
D69.6 Thrombocytopenia, unspecified (อ้างอิงจาก SCG 2017 หน้า 77)

- **Pancytopenia ≠ Aplastic anemia** เนื่องจาก สาเหตุของ pancytopenia อาจเกิดจาก
 - **Decreased production** จาก BM เช่น aplastic anemia, malignancy infiltrate BM
 - **Increased destruction** เช่น hypersplenism
- ในกรณีที่ทราบสาเหตุของ pancytopenia ให้สรุปสาเหตุนั้น เช่น
D73.1 hypersplenism โดยที่ไม่ต้องให้รหัส **D64.9 & D70 & D69.6** ร่วมด้วย

กลุ่มโรค aplastic anemia

ไม่ต้องเจาะ
BM ?

- การวินิจฉัย **Aplastic anemia** ต้องมีผล **bone marrow** ที่เป็น **hypocellular marrow**
- ในกรณีที่เกิด **pancytopenia** จากยา **chemotherapy** อันโลมให้สรุป **D61.1 drug-induced aplastic anaemia** และตามด้วยรหัสยาเคมีบำบัดที่เป็นสาเหตุ เช่น **Y43.2 Antineoplastic natural products** (เนื่องจาก pancytopenia จาก chemotherapy ทำให้เกิด myelosuppressive ซึ่งทำให้เกิด aplastic marrow)

แนวทางการบันทึกเวชระเบียน

❖ กรณีที่มารักษาโรคมะเร็งโดยตรง เช่น การให้ chemotherapy radiation **ต้องมีผลที่เป็น official report สนับสนุนการวินิจฉัยมะเร็งนั้นๆ** ถ้าไม่มีแต่ clinical เข้าได้ในวินิจฉัยเป็นกลุ่ม

Neoplasms of uncertain or unknown behaviour (D37-D48)

- Neopl uncert / unkn behav colon (D37.4)
- Neopl uncert / unkn behav rectum (D37.5)
- Neopl uncert / unkn behav dig org, unspec (D37.9)

❖ กรณีที่ครั้งนี้รักษาโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากตัวมะเร็ง หรือการรักษามะเร็ง หรือการรักษาแบบประคับประคอง **ถ้าไม่มีผลที่เป็น official report ในการวินิจฉัยมะเร็งนั้นๆต้องบอกรายละเอียดชนิด ตำแหน่ง การรักษา ระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งที่ผ่าน มาเพื่อยืนยันว่ามะเร็งนั้นยังactive อยู่** (คำว่า underlying CA.....อย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะระบุว่าผู้ป่วยรายนั้นเป็นมะเร็ง)

ผู้ป่วยเป็นมะเร็งลำไส้ และได้ทำผ่าตัดไปแล้ว ครั้งนี้รับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อให้การรักษาด้วยเคมีบำบัด **มีผลpatho ยืนยัน**

PDx: C18.9 Colon, unspecified

SDx: Z51.1 Chemotherapy session for neoplasm

Op: 9925 Inj/infus ca chemotherapy subst ,antineoplastic agent

ผู้ป่วยเป็นมะเร็งลำไส้ และได้ทำผ่าตัดไปแล้ว ครั้งนี้รับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อให้การรักษาด้วยเคมีบำบัด **ไม่มีผลpatho ยืนยัน**

PDx: D37.4 Neoplasm uncert / unkn behav colon

SDx: Z51.1 Chemotherapy session for neoplasm

Op: 9925 Inj/infus ca chemotherapy subst ,antineoplastic agent

Z51 Other medical care**Excludes:** follow-up examination after treatment (Z08-Z09)**Z51.0 Radiotherapy session****Z51.1 Chemotherapy session for neoplasm****Z51.2 Other chemotherapy**

Maintenance chemotherapy NOS

Excludes: prophylactic chemotherapy for immunization purposes (Z23-Z27 , Z29.-)

99.25 Injection or infusion of cancer chemotherapeutic substance (R)

Chemoembolization

Injection or infusion of **antineoplastic agent**

Excludes: immunotherapy, antineoplastic (00.15, 99.28)

injection of radioisotope (92.28)

99.28 Injection or infusion of biological response modifier [BRM] as an antineoplastic agent

Immunotherapy, antineoplastic เช่น Trastuzumab for breast cancer,
Rituximab for lymphoma

Interleukin therapy

Tumor vaccine

99.29 Injection or infusion of other therapeutic or prophylactic substance (R)

Excludes: immunization (99.31-99.59)

injection or infusion of platelet inhibitor (99.20)

injection or infusion of thrombolytic agent (99.10)

22/09/66

45

ผู้ป่วยเป็นมะเร็งเต้านม ครั้งนี้รับไว้ในรพ.เพื่อให้การรักษาด้วย
Trastuzumab (monoclonal antibody)

PDx: C50.9 CA. breast**SDx: Z51.1 Chemotherapy session for neoplasm****Op: 99.28 Inj/Infus of Immunotherapy, antineoplastic**

ผู้ป่วยเป็นมะเร็งเต้านม ได้ทำผ่าตัดไปแล้ว ครั้งนี้รับไว้ในรพ.เพื่อให้การ
 รักษาด้วย ยากิน **Capecitabine**

PDx: C50.9 CA. breast**SDx: Z51.1 Chemotherapy session for neoplasm****Op: -**

22/09/66

46

ผู้ป่วยเป็น CA. bladder ครั้งนี้รับไว้ในรพ.เพื่อให้การรักษาด้วย BCG

PDx: C67.9 CA. bladder

SDx: Z51.1 Chemotherapy session for neoplasm

Op: 99.25 Injection or infusion of cancer chemotherapeutic substance

ผู้ป่วยเป็นใน case SLE+LN ได้รับการรักษาโดยให้ CMT(Cyclophosphamide, Mesna)

PDx: SLE

SDx: Z51.2 Other chemotherapy

Op: 99.25 Injection or infusion of cancer chemotherapeutic substance

22/09/66

47

กลุ่มโรค Coagulation defect

Acquired coagulation defect

1. เกิดจาก circulating anticoagulant เช่น ใ้ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด 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 [DIC]
- **D68.9** Coagulation defect, unspecified

กลุ่มโรค Coagulation defect

Congenital coagulation defect

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

- เกิดจากการขาด factor VIII แพทย์วินิจฉัยว่า haemophilia A (D66)
- เกิดจากการขาด factor IX แพทย์วินิจฉัยว่า haemophilia B (D67)
- เกิดจากการขาด factor XI แพทย์วินิจฉัยว่า haemophilia C (D68.1)
- เกิดจาก Von Willebrand 's disease (D68.0)

ICD-9

- **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 (จากการประชุมร่วมกับ สนย. เพื่อปรับปรุง SCG เล่มใหม่ ได้มีการกำหนดการให้รหัส 99.06 ในการรักษาด้วย FFP, Cryoprecipitate, Cryo-removed plasma)

New

แนวทางการวินิจฉัยและรักษาภาวะโลหิตจาง

ภาวะชี้วัดหมายถึง การที่มีปริมาณของเม็ดเลือดแดง (red cell mass) ลดลงหรือมีระดับค่าฮีโมโกลบิน (hemoglobin, Hb) ลดลงต่ำกว่า 2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (-2 SD) ของค่าเฉลี่ย (mean) ณ ช่วงอายุ



บันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ที่เฉพาะเจาะจง



ประวัติและการตรวจร่างกาย



Lab



Treatment

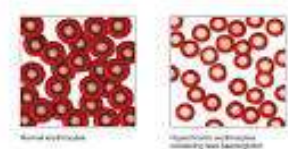
10. กลุ่มโรค Iron deficiency anaemia secondary to blood loss (chronic) : (D50.0)

P 23

- 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) อาจสนับสนุนการวินิจฉัยโดยการตรวจระดับ 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)

- serum ferritin : < 15 ng/ml (<40)
- serum iron (SI) : low & TIBC : high
- Transferin saturation (SI/TIBC) x 100 : < 15 %



22/09/66

51

SCG – 2017 : การเปลี่ยนแปลงในประเด็นสำคัญ



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 posthemorrhagic anaemia หรือ acute blood loss
- 4) มีการรักษาหรือไม่มีการรักษาโดยการให้เลือดก็ได้ (แพทย์จะตัดสินใจรักษาหรือไม่ขึ้นอยู่กับ severity ของภาวะ anaemia)
- 5) จะบันทึก Acute posthemorrhagic anaemia (D62) เป็นโรคร่วมได้เมื่อพบว่าเลือดจางมากจนมีอาการ และต้องให้เลือด

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

P 26

1. มีโรคเรื้อรังที่ทำให้เกิดภาวะ anaemia เช่น โรคไต (โดยมี chronic kidney diseases ตั้งแต่ stage 3 ขึ้นไป) โรคต่อมไทรอยด์ เช่น Hypothyroid (ยกเว้น DM. และ HT. ถือเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่ได้ทำให้เกิดภาวะ anaemia) โรคติดเชื้อเรื้อรัง เช่น TB , AIDS, โรคตับ โดยให้วินิจฉัยโรคไตวายหรือโรคติดเชื้อเป็น Pdx และให้ anaemia in chronic disease เป็น Sdx
2. ผู้ป่วยซีดเล็กน้อย (Hb. ต่ำกว่าค่าปกติ ประมาณ 1-3 g/dl%) ยกเว้นภาวะโรคไตวายเรื้อรังบางราย อาจจะมี Hb. ต่ำกว่านี้ได้บ้าง และ anaemia เป็นชนิด normochromic หรือ hypochromic ค่าMCV ปกติหรือต่ำได้เล็กน้อย(ไม่ควรต่ำกว่า 70 fl.)
3. อาจยืนยันโดย serum ferritin ปกติถึงสูง TIBC ปกติหรือต่ำ พบ serum หรือ bone marrow iron ปกติหรือสูง
4. มีการรักษาโดยการให้เลือด หรือผู้ป่วยโรคไตให้ erythropoietin หรือมีการตรวจรักษาอื่นเพิ่มเติม



Diabetic mellitus

- Hypoglycemia
- Hyperglycemia
- Hyperosmolar
- Ketoacidosis

47

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

Without coma

Hyper/Hypoglycemia

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

Hypoglycemia ที่เกิดขึ้นระหว่างนอนรพ. ถ้าไม่ Coma
ไม่ต้องสรุป ไม่ต้องให้รหัส E160 or E162

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าภาวะ hypoglycaemia เกิดจากสาเหตุอื่นที่ชัดเจน เช่น **adrenal insufficiency, septic shock หรือ hepatic failure** ไม่ว่าจะมีความ **coma** หรือไม่ **ไม่ต้องสรุป hypoglycaemia** ถือว่า ภาวะ **hypoglycaemia** เป็นเพียงอาการแสดงอย่างหนึ่ง

Hypoglycemia in DM

DM type 2 with hypoglycemia without coma

PDx : Drug induced hypoglycemia without coma (E16.0)

SDx : Non-insulin dependent Diabetes Mellitus (E11.9)

Ext : Insulin and oral hypoglycemic drugs causing adverse effects in therapeutic use (Y42.3)



หมายถึงการเปลี่ยนแปลง
mental status ตั้งแต่สับสน
ซึมจนถึงหมดสติ

DM type 2 with hypoglycemia with **coma**

PDx : DM type 2 with coma

Ext : Insulin and oral hypoglycemic drugs causing adverse effects in therapeutic use

กลุ่มโรค Diabetes mellitus with coma

48

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 **ให้รหัส E11.0 non- insulin-dependent diabetes mellitus with coma**
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 มีกลิ่นคีโตน ถ้ามี **coma** ร่วมด้วยให้ใช้รหัส E10.0 insulin-dependent diabetes mellitus with coma **ถ้าไม่มี coma ให้ใช้รหัส E10.1 insulin-dependent diabetes mellitus with ketoacidosis**
3. กรณีผู้ป่วย **diabetes mellitus** ที่มี **hypoglycemia** แล้วมี **coma** จากยา insulin หรือยาลดน้ำตาล ให้ใช้รหัส **E10-E14 + รหัสตัวที่สี่เป็น .0** ร่วมกับ **external cause** ได้แก่ **insulin and oral hypoglycaemic (anti-diabetic) drugs (Y42.3)**

Diabetes mellitus with renal complication or Diabetic nephropathy

1. ต้องมีผลตรวจปัสสาวะ (dipstix) พบ proteinuria 2+ ขึ้นไปโดยไม่มีสิ่งบ่งชี้ว่าจะเป็นโรคไตชนิดอื่น
2. กรณีที่ตรวจปัสสาวะไม่พบ proteinuria หรือพบว่ามีในระดับก้ำกึ่ง (trace ถึง 1+) ให้ตรวจ micro-albumin /creatinine ratio ถ้ามีค่ามากกว่า 30 มิลลิกรัม/กรัม (ต้องตรวจยืนยัน 2 ครั้ง โดยไม่มีภาวะติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ)
3. กรณีเป็นผู้ป่วยเก่า ต้องพบการบันทึกว่าเป็น diabetes mellitus type II with renal complication หรือบันทึกว่ามี underlying โรคนี้ ร่วมกับมีบันทึกระยะเวลาที่เป็นโรคนี้อยู่ในประวัติผู้ป่วยนอกหรือใบซักประวัติตรวจร่างกายของแพทย์ หรือใบ progress note
4. กรณี refer ต้องมีบันทึกว่าเป็นโรคนี้ในใบ refer และต้องมีการตรวจปัสสาวะใหม่อย่างน้อย 1 ครั้งพบมี proteinuria 1+ ขึ้นไป

DM with renal failure ≠ DM with renal complication

Diabetes mellitus with renal complication or Diabetic nephropathy

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังที่มีสาเหตุชัดเจน ให้ใช้รหัสของโรคที่เป็นสาเหตุของโรคไต ร่วมกับรหัสที่ระบุว่าเป็นโรคไตจากสาเหตุนั้น เช่น

❑ โรค chronic kidney disease จากโรคเบาหวาน ให้รหัส E14.2† Diabetes mellitus with nephropathy ร่วมกับรหัส N08.3* Glomerular disorders in diabetes mellitus

❑ ถ้าพบบันทึกคำวินิจฉัยของแพทย์ ระบุ stage 1-5 ของ chronic kidney disease อย่างชัดเจนให้เพิ่มรหัส N18.1-N18.5 ตามที่แพทย์ระบุได้อีก

❑ ถ้าไม่ระบุ CKD stage ไม่ต้องเพิ่มรหัส N18.9

Diabetes mellitus with ophthalmic complication

.3 with ophthalmic complication

- ❑ เป็น bilateral white punctuate or snowflake; anterior and posterior subcapsular
- Diabetic retinopathy ต้องมีบันทึกการตรวจจอประสาทตาที่ระบุว่ามี retinopathy และ กรณีที่มาทำ ผ่าตัด cataract ใน visit นั้นต้องมีการดูแล/รักษา อย่างน้อยต้องมีการตรวจ blood sugar เพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานซึ่งจะทำให้ภาวะ ophthalmic complication มีอาการมากขึ้น
- Diabetic cataract ต้องมีบันทึกลักษณะความขุ่นของเลนส์

DM with cataract ≠ DM with ophthalmic complication

ลักษณะสำคัญของ diabetic cataract opacity เกิดขึ้นเนื่องจากการสะสมของ sorbitol fructose glucose ในเลนส์เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิด sudden and progressive myopia

- ❑ อาจพบว่าเป็น abrupt onset in uncontrolled young diabetic patient หรือผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี และลักษณะ opacity อาจลดลงถ้าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
- ❑ มักพบ diabetic cataract ในผู้ป่วยเบาหวาน type 1

Diabetes mellitus with neurological complication

- 1.ซักประวัติผู้ป่วยมีอาการชาปลายมือปลายเท้า บางรายอาจมีอาการปวดแสบปวดร้อนที่เท้า และ
- 2.ตรวจร่างกายพบภาวะ peripheral neuropathy จากการตรวจ monofilament มีความผิดปกติ
- 3.อาจตรวจร่างกายพบ pin-prick sensation ลดลง หรือ
- 4.อาจตรวจร่างกายพบ proprioception มีความผิดปกติ

หมายเหตุ ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่าเกิดจาก peripheral neuropathy ให้ใช้รหัส E10 - E14 ร่วมกับรหัสหลักที่สี่คือ .4† diabetes mellitus with neurological complications ซึ่งเป็นรหัสกริขเป็น Pdx.และใช้รหัส G63.2* diabetic polyneuropathy Sdx.

Diabetic gangrene/ulcer

- หมายถึงภาวะแผลเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานที่มี neurological and/or peripheral circulatory complication
- ต้องมีบันทึกการตรวจทาง neurological and vascular system
- **PDx:** E10-14 (.4†) With neurological complication
or E10-14 (.5) With peripheral circulatory complication
- SDx:** G63.2* Diabetic polyneuropathy
or I79.2* Peripheral angiopathy
- ถ้าใช้คำ Diabetic foot และไม่มีบันทึกการตรวจ ไม่สามารถให้รหัสข้างต้นได้ กรณีที่มี Cellulitis ในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ให้สรุป
- **PDx:** L03.1 Cellulitis of foot
- SDx:** E11.9 DM type 2 without complication

Diabetes mellitus with peripheral vascular disease

มีหลักฐานของการเป็นโรคหลอดเลือดแดง **ในข้อใดข้อหนึ่ง** ดังนี้

- ตรวจร่างกายพบว่า คลำชีพจร dorsalis pedis หรือ posterior tibial ได้เบาหรือคลำไม่ได้ ร่วมกับมีลักษณะของ arterial insufficiency เช่น มี discoloration แผลปลายนิ้วเท้าหรือ gangrene
- มีการตรวจโดย doppler ultrasound หรือ ankle-brachial index (ABI) น้อยกว่า 0.9 หรือ CT angiography หรือ MRI angiography

ถ้าแพทย์วินิจฉัยว่ามีทั้ง **.4 neuropathy** และ **.5 peripheral vascular disease** ให้ใช้รหัส **E10.- – E14.-** ร่วมกับรหัสตัวที่สี่ คือ **.7†diabetes mellitus with multiple complications** ซึ่งเป็นรหัสกริข เป็น Pdx. โดยใช้รหัส **G63.2*diabetic polyneuropathy** และ **I79.2* peripheral angiopathy in diseases classified elsewhere** เป็น Sdx.

Electrolyte imbalances

- มีผล Lab ตามเกณฑ์
- มีการรักษา
- **ถ้าไม่มีการรักษาต้องมีการตรวจติดตามภายใน 24 ชม.และต้องมีผลผิดปกติ**
- **ต้องมีบันทึกค่าวินิจฉัยของแพทย์**

เกณฑ์วินิจฉัย		
	ผู้ใหญ่	เด็ก
Hyponatraemia	135	135
Hypokalaemia	3.5	
Hyperkalaemia	5.5	

การประเมินภาวะติดสุรา

1. ประวัติดื่มสุรา

Z72.1 Alcohol use



2. ผู้ที่ดื่มสุราได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของการเสพ มีระดับการเสพติดค่อนข้างต่ำ และได้รับคำแนะนำเพื่อให้เลิกดื่มสุรา ให้รหัสเป็น

Z71.4 Alcohol abuse counselling and surveillance

3. ผู้ดื่มสุราที่ได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของการเสพ ระดับปานกลาง ถึง รุนแรงต้องได้รับการบำบัด รักษาตามแนวทางการบำบัดรักษาโรคติดสุรา ให้รหัสเป็น

F10.2 Mental and behavioural disorders due to use of alcohol

4. ผู้ดื่มสุราที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น F10.2 แล้ว และรับการบำบัดรักษาอย่างต่อเนื่อง ให้รหัส

Z50.2 Alcohol rehabilitation

Acute alcoholic intoxication

Blood alcohol concentration		What does it mean?
DRINKS	DRINKS	
0%	0	Only safe level.
.01%-.02%	0.5-2	Impairment begins.
.03%-.07%	1-4	Reflexes, judgement, concentration and vision affected. Combined with fatigue, illness, stress, other drugs, or poor driving conditions increases the risk of having a crash.
.08%-.11%	3-10	Illegal in Utah. Greater levels of impairment in all of the above. Average risk of crash is 10 times normal for adult, 70-80 times greater for people under 21 years of age.
.12%-.15%	4-12	Motor skills, mental functions and vision are severely impaired.
.16%-.24%	6-14	Extreme health and crash risk.
.25%-.34%	8-18	Unconsciousness.
.35%-.45%	9-20	Death will occur.

Alcohol affects everyone differently. BAC may be affected by age, gender, physical condition, food consumption, medication and other factors. Also, mixed drinks contain different amounts of alcohol, so it's important to know how much alcohol has been consumed, not just how many drinks a person has had.

1. มีประวัติดื่มสุรา
2. มีการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว เชาว์ปัญญา การรับรู้ อารมณ์ หรือพฤติกรรม โดยไม่เกิดจากโรคอื่น
3. อาการลดลงตามระยะเวลาและหายเป็นปกติได้เอง
4. ต้องมีการรักษาที่เหมาะสม
5. มีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุว่า มี Alcohol intoxication

อาการข้างต้นต้องไม่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากการขาดน้ำ หรือ hypoglycaemic coma

22/09/66
SOURCE: CDC

DESERET NEWS GRAPHIC

66

Alcohol dependence syndrome ,Alcoholism (F10.2) 52

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- มีประวัติดื่มสุรามานาน
- มีการประเมินระดับความรุนแรงของการเสพ เช่น **CAGE , AUDIT** เป็นต้น หรือมีการบันทึกการวินิจฉัยโดยจิตแพทย์
- 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) 56

1. มีประวัติดื่มสุราในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาไม่เกิน 1 เดือน
2. เริ่มมีอาการหลังจากลดขนาด หรือหยุดสุรา 12-72 ชั่วโมง ส่วนมากไม่เกิน 1 สัปดาห์ ซึ่งจะมีอาการอย่างน้อย 2 อาการ ดังต่อไปนี้ หงุดหงิด รู้สึกตัวสั่น วิตกกังวล อ่อนเพลีย คิดอะไรไม่ออก ใจสั่น ปวดศีรษะตบ दुขิด มือสั่น ใจเต้นเร็ว คลื่นไส้อาเจียน โมหะง่าย อารมณ์แปรปรวน ชีพจรเร็ว เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ การทำงานเพิ่มขึ้นของระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น เหงื่อออก ชีพจรเต้นเร็วกว่า 100 ครั้งต่อนาที เป็นต้น
3. อาจมีอาการหนาวว่ว ประสาทหลอน เห็นภาพผิดปกติ เช่น สายน้ำเกลือเป็นงู หรือรู้สึกเหมือนแมลงมาไต่ตามตัว ขั้วคราวได้
4. อาจมีอาการชักเกิดขึ้นได้
5. มีการบำบัดรักษาที่เหมาะสม เช่น การให้วิตามิน **B1** และหรือ **benzodiazepine** ที่เหมาะสม

หมายเหตุ กรณีที่ผู้ป่วยมาด้วยอาการชัก ไม่ต้องให้รหัส **R56.- : Convulsions, not elsewhere classified** เพิ่ม เนื่องจากอาการชักรวมอยู่ใน **F10.3 Mental and behavioural disorders due to use of Alcohol Dependence syndrome** แล้ว

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

57

1. มีประวัติดื่มสุรา
2. มีอาการของภาวะ withdrawal state (ในเกณฑ์ alcohol withdrawal ข้อ 2-4)
3. มีอาการสับสนเฉียบพลัน (acute confusion) และมีการสูญเสียของ cognitive function ร่วมด้วย เช่น การรับรู้ในเรื่องเวลา สถานที่ บุคคลเสียไป (disorientation)
4. มีการรักษาที่เหมาะสม

หมายเหตุ ในกรณีสรุป alcoholic with withdrawal state with delirium แล้วไม่ต้องสรุป alcohol withdrawal (F10.3) เป็นโรคร่วม

Amphetamine dependence syndrome (F15.2)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) มีประวัติการใช้สารกลุ่มกระตุ้น เช่น amphetamine
- 2) มีการประเมินความถี่การใช้ ที่พบว่าใช้เรื่อยๆ ไข่มั่ว หรือ มีปัญหาข้อกฎหมาย
- 3) ถ้ามีผลตรวจ **urine for metamphetamine positive** ไม่ต้องมีประวัติในข้อ 1 ได้

แนวทางการให้รหัส

1. กรณีไม่มีประวัติใช้สาร ให้รหัสเป็น Z72.2 Drug use

2. ถ้ามีประวัติการใช้สาร **psychoactive** หลายกลุ่ม ร่วมกับการประเมิน ให้ **F19.2 Mental and behavioral disorders due to multiple drug use and use of other psychoactive substances dependence** โดยไม่ต้องแยกให้รหัสตามสารต่างๆ อีก

3. กรณีผู้ที่ใช้สารกระตุ้น และได้รับคำแนะนำเพื่อให้เลิก ให้รหัสเป็น Z71.5 Drug abuse counseling and surveillance เป็นการวินิจฉัยร่วม

4. กรณีที่ได้รับการวินิจฉัย amphetamine dependence syndrome (F15.2) รวมทั้งผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น mental and behavioural disorders due to use of other stimulants, including caffeine (F15.2) แล้ว และรับการบำบัดรักษาอย่างต่อเนื่อง ให้รหัส Z50.3 Drug rehabilitation เป็นรหัสโรคร่วม

5. ถ้าให้รหัส Z50.3 Drug rehabilitation แล้ว ไม่ต้องให้รหัส Z71.5 Drug abuse counseling and surveillance

การประเมินภาวะติดบุหรี่

57

1. ประวัติสูบบุหรี่

Z72.0 Tobacco use

2. ผู้สูบบุหรี่ ที่ได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของการเสพติดสารนิโคติน ตามแบบประเมิน Fagerstrom Test ได้ผลคะแนนไม่เกิน 4 คะแนน แสดงว่ามีระดับการเสพติดนิโคตินค่อนข้างต่ำ และได้รับคำแนะนำเพื่อให้เลิกบุหรี่ ให้รหัสเป็น

Z 71.6 Tobacco abuse counselling

3. ผู้สูบบุหรี่ ที่ได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของการเสพติดสารนิโคติน ได้ผลคะแนน 4-10 คะแนน แสดงว่ามีระดับการเสพติดนิโคตินระดับปานกลาง ถึง รุนแรง ต้องได้รับการบำบัด รักษาตามแนวทางการบำบัดรักษาโรคติดบุหรี่ ให้รหัสเป็น

F17.2 Mental and behavioural disorders due to use of tobacco

4. ผู้สูบบุหรี่ ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น F17.2 แล้ว และรับการบำบัดรักษาอย่างต่อเนื่อง ให้รหัสรวม

Z 50.8 Care involving use of other rehabilitation procedures เพิ่ม

Acute coronary syndrome

- ผู้ป่วยมารพ. ด้วยอาการ chest pain ด้านซ้าย นอนรพ. เพื่อสังเกตอาการ มี cardiac enzyme ปกติ, EKG ปกติ monitor ปกติ

R07.2 Precordial pain หรือ
Z03.4 Observation for
suspected myocardial
infarction

- ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการแน่นหน้าอกขณะพักหรืออาการแน่นหน้าอกไม่หายไป
- มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นหัวใจโดยมี ST depression, T-wave inversion หรือ ผลปกติ
- troponin -ve

Unstable Angina
I20.0

- แพทย์ Dx : acute myocardial infarction แต่คลื่นหัวใจไม่มีการเปลี่ยนแปลงชัดเจน เรียกว่า acute subendocardial (non ST- elevated) myocardial infarction, troponin +ve

NSTEMI. I21.4

- ผู้ป่วยมีอาการแน่นหน้าอกขณะพักเป็นเวลานาน
- Troponin สูง, CPK สูง
- EKG : ST-elevation, Q wave

AMI. I21.-

Acute myocardial infarction

• แนวทางการสรุป acute MI

1. กรณีผู้ป่วยมาด้วยอาการ acute MI เมื่อตรวจเพิ่มเติม เช่น ผล coronary angiogram หรือมี coronary imaging หรือ nuclear perfusion พบว่ามี significant coronary stenosis ให้ acute MI เป็นการวินิจฉัยโรคหลัก และให้ atherosclerotic heart disease (I25.1) เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม

2. กรณีนี้จัดทำ coronary angiogram จากการอาการ acute MI ในการ admit ครั้งก่อน แล้วพบ significant stenosis หรือรับ refer จากหน่วยบริการอื่นที่ดูแลรักษา acute MI มาแล้ว

- สามารถสรุป acute MI เป็นการวินิจฉัยหลักได้ในกรณีที่มมีอาการหรือการวินิจฉัย acute MI ภายในระยะ 4 สัปดาห์ และให้ atherosclerotic heart disease (I25.1) เป็นวินิจฉัยร่วม

- การวินิจฉัย acute MI ภายในระยะ 4 สัปดาห์ หลังเริ่มมีอาการและผลตรวจที่เข้ากับเกณฑ์ acute MI

- ในกรณีนี้ต้องระบุเวลาของอาการแน่นอซึ่งกำหนดเวลาภายใน 4 สัปดาห์
- ถ้าไม่มีการระบุเวลาที่เกิดอาการ จะไม่สามารถสรุป acute MI ได้

3. ในกรณีที่จัดทำ 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. และให้การรักษาโดยไม่ได้ทำการตรวจวินิจฉัยเพื่อยืนยันแน่นอน → Atherosclerotic cardiovascular disease, so described (I25.0)

- ♥ **Atherosclerotic heart disease(I25.1)** แพทย์วินิจฉัยโดยมีหลักฐานยืนยันแน่นอนว่ามี significant coronary artery stenosis

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

- ♥ แพทย์วินิจฉัย *Single vessel disease, Double vessel disease* หรือ *Triple vessel disease* ไม่มีรหัสแยกเฉพาะ

Ischaemic cardiomyopathy

- กรณีที่ผู้ป่วย มีการทำงานของหัวใจลดลง มีภาวะ Congestive heart failure ยืนยันโดยผลการตรวจ Echocardiogram พบว่ามี Ejection fraction ต่ำ และ ยืนยันแน่นอนโดยการทำ Coronary angiogram หรือ Coronary imaging หรือ Nuclear perfusion scan พบว่ามี significant coronary stenosis แพทย์วินิจฉัยว่า " Ischemic cardiomyopathy " **ไม่ต้องสรุป Atherosclerotic heart disease ร่วมด้วย แต่ถ้ามีภาวะ heart failure สามารถสรุป heart failure ร่วมด้วยได้**

Cardiac Arrest

หลักฐานที่นำมาพิจารณา

- Cardiac arrest นอก ร.พ / ใน ร.พ
- Cardiac arrest CPR สำเร็จ / ไม่สำเร็จ
- พบสาเหตุ / ไม่พบสาเหตุ cardiac arrest

Cardiac arrest ใน ร.พ

- **ทำ CPR สำเร็จ** : สรุปและให้รหัส Cardiac arrest with successful resuscitation
- **ทำ CPR ไม่สำเร็จ**
 - ถ้าแพทย์ระบุสาเหตุของการเกิด **cardiac arrest** ได้แน่นอน เช่น heart block, arrhythmia, myocardial infarction ให้สรุปสาเหตุที่ทำให้เกิด cardiac arrest แพทย์ไม่ต้องสรุป cardiac arrest ร่วมด้วย
 - ในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคที่เป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิตอยู่แล้ว เช่น โรคมะเร็ง โรคเอดส์ การติดเชื้อมะเร็ง กระแสเลือด : แพทย์ไม่ต้องสรุป cardiac arrest ร่วมด้วย
 - กรณีที่แพทย์ไม่ได้วินิจฉัยในขณะที่เกิดเหตุการณ์แน่นอน แต่คาดว่าเกิด cardiac arrest ให้สรุป Sudden cardiac death, so described

- กรณีที่มี cardiac arrest และทำ CPR สำเร็จที่โรงพยาบาลอื่นหรือสถานที่อื่นนอกโรงพยาบาล
 - ถ้าทราบสาเหตุให้สรุปสาเหตุที่ทำให้เกิด cardiac arrest เป็นการวินิจฉัยหลัก โดยที่ไม่ต้องสรุป cardiac arrest with successful resuscitation (I46.0) เป็นโรคร่วม
 - ถ้าไม่ทราบสาเหตุและมีอาการทางสมองให้สรุปโรคหลัก anoxic brain damage, not elsewhere classified (G93.1) โดยที่ไม่ต้องสรุป cardiac arrest with successful resuscitation เป็น โรคร่วม
 - ถ้าไม่ทราบสาเหตุและเมื่อช่วยฟื้นคืนชีพแล้วเสียชีวิตให้สรุป cardiac arrest เป็นการวินิจฉัยหลัก
 - ถ้าไม่ทราบสาเหตุและเมื่อช่วยฟื้นคืนชีพแล้วผู้ป่วยไม่เสียชีวิต มีความจำเป็นต้องดูแลต่อเนื่อง ให้สรุปภาวะ อาการหรืออาการแสดงที่ดูแลต่อเนื่อง เป็นการวินิจฉัยหลัก โดยไม่ต้องสรุป cardiac arrest เป็นโรคร่วม

144

- ในกรณีทำ CPR ในเหตุการณ์เดียวทำหัตถการทั้งสองอย่าง(CPR with defibrillation) ให้สรุป **defibrillation**
99.62 electric countershock of heart เช่น defibrillation
- ในกรณีที่ทำ CPR หรือ defibrillation ในต่าง episode ให้สรุปหัตถการทั้งสองรวมกันได้
99.60 Cardiopulmonary resuscitation, not otherwise specified
99.62 Electric countershock of heart เช่น defibrillation



Atrial fibrillation

65

แนวทางการให้รหัส

กรณีที่ใช้ ICD 10 2016

- ในกรณีที่เคยมีประวัติการเกิด AF แต่ไม่พบการตรวจร่างกายหรือ EKG ที่เข้าได้กับ AF ในช่วงเวลาที่รักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ถ้ามีการรักษา AF ที่เหมาะสมรวมทั้งการให้ยา anticoagulant ให้รหัส **I48.0 Paroxysmal atrial fibrillation**
- ในกรณีที่พบการตรวจร่างกายหรือ EKG ที่เข้าได้กับ AF แพทย์ผู้รักษาให้การวินิจฉัย **persistent atrial fibrillation** และมีการรักษา AF ที่เหมาะสมรวมทั้งการให้ยา anticoagulant ให้รหัส **I48.1 Persistent atrial fibrillation**
- ในกรณีที่พบการตรวจร่างกายหรือ EKG ที่เข้าได้กับ AF แพทย์ผู้รักษาให้การวินิจฉัย **permanent atrial fibrillation** หรือ **chronic atrial fibrillation** และมีการรักษา AF ที่เหมาะสมรวมทั้งการให้ยา anticoagulant ให้รหัส **I48.2 Chronic atrial fibrillation**
- ในกรณีที่พบการตรวจร่างกายหรือ EKG ที่เข้าได้กับ AF และมีการรักษา AF ที่เหมาะสมรวมทั้งการให้ยา anticoagulant แพทย์ผู้รักษาให้การวินิจฉัย atrial fibrillation หรือ AF ให้รหัส **I48.9 Atrial fibrillation and atrial flutter, unspecified**

กลุ่มโรค Congestive heart failure

1. ตรวจร่างกายพบ clinical right ventricular load เช่น ขาบวม increase jugular venous pressure (JVP)
2. มีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุ **right ventricular failure** (secondary to left heart failure) หรือ **congestive heart failure** หรือ **biventricular failure**
3. ต้องมีการดูแลรักษาภาวะ heart failure ที่เหมาะสม

กลุ่มโรค Left ventricular failure

1. ตรวจร่างกายพบ clinical LV heart failure เช่น chest x-ray พบว่า pulmonary congestion
2. มีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุ **Acute cardiogenic pulmonary oedema** , **Left ventricular failure**
3. ต้องมีการดูแลรักษาภาวะ heart failure ที่เหมาะสม

หมายเหตุ

- 1) กรณีที่ไม่มีการบันทึกการวินิจฉัยที่ระบุรายละเอียดให้รหัส heart failure, unspecified
- 2) Pulmonary edema ใช้เฉพาะกรณี acute non cardiogenic pulmonary (Acute oedema of lung) จึงไม่ควรสรุปร่วมกับกลุ่ม congestive heart failure

กลุ่มโรค Left ventricular failure ,Acute cardiogenic pulmonary oedema

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) ตรวจร่างกายพบ clinical LV heart failure หรือ chest x-ray พบว่า pulmonary congestion
- 2) มีบันทึกการวินิจฉัยของแพทย์ระบุ Acute cardiogenic pulmonary oedema ,Left ventricular failure
- 3) ต้องมีการดูแลรักษาภาวะ heart failure ที่เหมาะสม

หมายเหตุ

- 1) กรณีที่ไม่มีการบันทึกการวินิจฉัยที่ระบุรายละเอียดให้สรุป heart failure, unspecified
- 2) การสรุป Pulmonary edema สรุปเฉพาะกรณี acute non cardiogenic pulmonary (acute oedema of lung) จึงไม่ควรให้ร่วมกับกลุ่ม congestive heart failure
- 3) เนื่องจาก heart failure เป็นภาวะที่เกิดขึ้น ในกรณีผู้ป่วยที่ยังได้รับยาต่อเนื่อง หรือมีประวัติ chronic heart failure หรือ ทำ echocardiogram พบผลผิดปกติ เช่น EF < 50% หรือ LVEDP สูง เป็นต้น แต่การเข้ารับการรักษาในครั้งนี้ไม่พบอาการหรืออาการแสดงของ clinical heart failure หรือ chest x-ray ไม่พบ pulmonary congestion จะไม่สามารถสรุป congestive heart failure หรือ left ventricular failure เป็น โรคร่วมได้

กลุ่มโรค Cerebral infarction (I63.-)

67

1. อาการและอาการแสดงเข้าได้กับโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน
2. ต้องมีการส่งตรวจ CT brain หรือ MRI brain ซึ่งอาจมีผลปกติได้
3. ถ้าไม่มีการส่งตรวจ CT brain หรือ MRI brain ให้รหัส I64 stroke, not specified as haemorrhage or infarction

รหัสที่พบว่าให้ผิดพลาดบ่อย

- Dx. Acute ischemia **stroke** หรือ ischemia **stroke** ให้รหัส **I64 Stroke, not specified as haemorrhage or infarction**
- Dx. Lacuna infarction ถ้าไม่ระบุตำแหน่งให้รหัส **I63.9 Cerebral infarction, unspecified**
- Dx. Brain stem infarction due to thrombosis เป็น Precerebral a. ให้รหัส **I63.0**

กรณี cerebral infarction ทำ CT-brain พบว่ามี complication เป็น hemorrhagic transformation จะให้รหัส **I61.- intracerebral haemorrhage** เป็น Sdx.ร่วมกับผู้ตรวจสอบต้องทบทวนเวชระเบียนว่ามีการดูแลรักษาภาวะ hemorrhagic transformation นั้นเพิ่มเติมกว่าการดูแลภาวะ cerebral infarction เพื่อแสดงความรุนแรงของโรค อย่างน้อยควรต้องมีการทำ FU. CT-scan

การวินิจฉัยว่าโรคหลอดเลือดสมองเกิดที่หลอดเลือดใด

ใช้อาการทางคลินิกร่วมกับผล CT scan ที่ระบุตำแหน่งได้ดังนี้

1. **Middle cerebral artery syndrome** ผู้ป่วยมี hemiparesis และ hemisensory loss ด้านตรงข้าม ถ้าเป็นข้างซ้ายจะมี aphasia ร่วมด้วย แขนอ่อนแรงมากกว่าขา
2. **Anterior cerebral artery syndrome** ข้ามักอ่อนแรงมาก โดยแขนปกติ หรืออ่อนแรงเฉพาะต้นแขน
3. **Posterior cerebral artery syndrome** ผู้ป่วยมี homonymous hemianopsia ร่วมกับ macular sparing ด้านตรงข้าม
4. **Cerebellar stroke syndrome** ผู้ป่วยมีอาการ cerebellar ataxia
5. **Lacunar syndrome** เกิดจากโรคของหลอดเลือดขนาดเล็ก เช่น แขนงของ cerebral artery มักมีอาการไม่รุนแรง อาจมีอาการจำเพาะ เช่น pure motor, pure sensory หรือ ataxia hemiparesis
6. **Brain stem stroke syndrome** เกิดจากความผิดปกติของ precerebral arteries (vertebral หรือ basilar artery) มีอาการ cranial nerve palsies, dysconjugate eye, nystagmus, ชีมลง, alternating hemiplegia (มีแขนขาอ่อนแรงด้านหนึ่ง แต่กล้ามเนื้อบริเวณหน้าอ่อนแรงอีกด้านหนึ่ง) และ alternating hemisensory loss

กลุ่มโรค Old cerebrovascular accident (I69.-)

67

1. มีประวัติ cerebrovascular accident (CVA) และการตรวจร่างกายพบความผิดปกติทางระบบประสาทหลงเหลืออยู่ ให้รหัส I69.- sequelae of cerebrovascular disease
2. กรณีไม่พบภาวะของ cerebrovascular accident (CVA) หลงเหลืออยู่ ให้รหัสว่ามีประวัติเป็นโรคนี้ Z86.7 personal history of disease of the circulatory system



แนวทางการให้รหัส

- กรณีตรวจสอบพบที่มีการให้รหัส I69.- Sequelae of cerebrovascular disease ร่วมกับ I63.- Cerebral infarction ผู้ตรวจสอบต้องทบทวนว่ามีการเกิดภาวะดังกล่าวในตำแหน่งอื่น ๆ หรือไม่
- กรณีที่มีการบันทึกประวัติ bed ridden โดยไม่มีการตรวจ neuro deficit อื่น ๆ ร่วมด้วย **จะไม่ถือว่า bed ridden เป็นอาการแสดงของ neuro deficit**

กลุ่มโรค Cerebral haemorrhage, frontal lobe hematoma, basal ganglion hemorrhage (I61.-)

- ต้องมีผล CT brain หรือ MRI brain พบว่ามี cerebral haemorrhage
- กรณีไม่มีผล CT brain แต่พบผู้ป่วย cerebrovascular accident (CVA) ที่มีอาการแสดงของการเพิ่มความดันในโพรงสมองอย่างรวดเร็วภายใน 6 ชั่วโมง เช่น coma, decerebration, decortication มีขนาด pupil ไม่เท่ากันและไม่มีประวัติการเกิดอุบัติเหตุบาดเจ็บทางสมองแพทย์วินิจฉัยเป็น cerebrovascular accident (CVA) ให้รหัส I64 Stroke, not specified as haemorrhage or infarction เพราะอาการข้างต้น อาจเกิดจาก massive cerebral infarction และอื่นๆ
- กรณีไม่ทราบประวัติ หลักฐานไม่ชัดเจน ไม่สามารถแยกได้ว่าเป็น cerebral haemorrhage จาก trauma หรือ non-trauma ให้เชื่อมตามคำวินิจฉัยของแพทย์ผู้สรุปกรณีที่ เป็น trauma ต้องมีบันทึกของแพทย์ในเวชระเบียนระบุว่า traumatic intracerebral haemorrhage หากไม่ระบุให้ดูบันทึกประวัติการเกิดอุบัติเหตุร่วมด้วย

กลุ่มโรค Cerebral haemorrhage, frontal lobe hematoma, basal ganglion hemorrhage (I61.-)

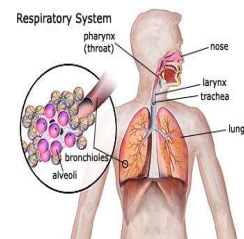
- ถ้าผล CT brain, MRI brain มีลักษณะ laceration หรือลักษณะ contusion เป็น cerebral haemorrhage จาก trauma
 - ถ้าผล CT brain, MRI brain บันทึกว่าก้อนเลือดอยู่ในตำแหน่งที่ลึกเป็น haemorrhage จาก non-trauma
- เวลาเขียนสรุปก็จะเขียนตามตำแหน่งที่มีเลือดออก เช่น thalamic haemorrhage
 - Intracerebral haemorrhage อาจเกิดจากสาเหตุอื่น เช่น brain tumor coagulopathy ควรเขียนตามสาเหตุของเลือดออก

กลุ่มโรค Acute bronchitis (J20.-)

69

- 1) ประวัติ ไอเด่นชัด มีเสมหะ และอาจมีไข้ โดยไม่เกิดจาก URI
- 2) ตรวจร่างกายอาจฟังได้ crepitation
- 3) ถ้ามีผลตรวจ chest x-ray ผลปกติ

- ❖ ถ้าวินิจฉัยว่า acute bronchitis ให้รหัสในกลุ่ม J20.- Acute bronchitis ตามชนิดเชื้อต้นเหตุที่แพทย์ระบุ
- ❖ ถ้าไม่ระบุเชื้อต้นเหตุให้รหัส J20.9 Acute bronchitis, unspecified
- ❖ ถ้าวินิจฉัยว่า bronchitis โดยไม่ระบุว่าเป็น acute หรือ chronic
 - ☐ ผู้ป่วยที่อายุ < 15 ปี ให้รหัสในกลุ่ม J20.-Acute bronchitis
 - ☐ ผู้ป่วยที่อายุ ≥ 15 ปี ให้รหัส J40 Bronchitis, not specified as acute or chronic



87

กลุ่มโรค Pneumonia

- 1) เข้าเงื่อนไขตามสมาคมโรคเวชกำหนด คือ

☐ **symptoms and signs** of lower respiratory tract infection 3 in 5 ได้แก่ ไข้ > 38.3 °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

☐ ต่อมา มี clinical และการตรวจร่างกายที่ชัดเจนระบุถึงความผิดปกติว่าเป็น pneumonia

☐ หรือ film follow up ต่อมา ผิดปกติ



กลุ่มโรค Pneumonia

- 1) การวินิจฉัย **bacterial pneumonia** ต้องมีข้อมูลสนับสนุนโดยตรวจหาเชื้อโดยการย้อมเสมหะด้วยสีกรัม ถ้าพบเชื้อแบคทีเรียจากการย้อมสีกรัมในเสมหะที่เก็บถูกต้อง (true sputum) คือ พบเม็ดเลือดขาว**และ**แบคทีเรียจำนวนมากพอ (ระดับ moderate ขึ้นไป) หรือพบแบคทีเรียภายในเซลล์เม็ดเลือดขาว
- 2) กรณีที่ตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรียจากการย้อมสีกรัมหรือการเพาะเชื้อ หรือไม่ได้ตรวจ ต้องมีบันทึกแพทย์วินิจฉัย pneumonia ตามลักษณะที่พบในภาพรังสีทรวงอก เช่น bronchopneumonia หรือ lobar pneumonia
- 3) ในกรณีที่เพาะเชื้อขึ้นหลายชนิด แพทย์ต้องพบบันทึกคำวินิจฉัยว่าเชื้อชนิดใดเป็นต้นเหตุที่แท้จริง โดยพิจารณาจากการดำเนินโรคและการตอบสนองต่อยาปฏิชีวนะที่ให้เชื้อบางชนิดที่ผล positive อาจไม่ใช่เชื้อที่ทำให้เกิดโรค แต่เป็นภาวะที่เรียกว่า colonization หรือ contamination
- 4) กรณีที่เกิด pneumonia ใน โรงพยาบาลแพทย์ต้องสรุป hospital acquired pneumonia หรือ ventilator associated pneumonia รวมทั้งระบุเชื้อที่เป็นสาเหตุ ในกรณีที่ทราบชนิดของเชื้อ

กลุ่มโรค Chronic obstructive pulmonary disease

- 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 ควรทำ spirometry ประกอบการวินิจฉัย

กลุ่มโรค Chronic obstructive pulmonary disease

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.	J44.9

J44.0 COPD. with acute lower respiratory infection

J44.1 COPD. with acute exacerbation, unspecified

J44.9 Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified



Acute pulmonary insufficiency following surgery (J95.-)

National Health Security Office

92

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) หลังผ่าตัด ศัลยแพทย์ หรือวิสัญญีแพทย์ พิจารณาว่าผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจต่อเนื่องไปที่หอผู้ป่วยเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดไม่เพียงพอ (ซึ่งไม่ได้เกิดจาก delay of extubation) อันเนื่องมาจากสาเหตุใด สาเหตุหนึ่งดังต่อไปนี้
 - มีพยาธิสภาพของปอดที่เป็น acute onset เช่น pneumonia, COPD with AE เป็นต้น ที่ทำให้ไม่สามารถ off ET tube ได้
 - หลังผ่าตัดวิสัญญีแพทย์ reverse ตามมาตรฐานการดมยาแล้วพบว่า motor power ขึ้นคืนได้ไม่ปกติ
 - มีภาวะ acute respiratory failure ใน recovery room
- 2) ต้องการใช้เครื่องช่วยหายใจต่อเนื่องจากห้องผ่าตัด
- 3) ต้องมีบันทึกของศัลยแพทย์หรือวิสัญญีแพทย์ถึงปัญหาที่ต้อง on ventilator ต่อจากห้องผ่าตัด

- ❖ กรณีนี้ไม่รวมการใส่ท่อช่วยหายใจและการใส่เครื่องช่วยหายใจมาตั้งแต่ก่อนการผ่าตัดและภายหลังยังจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่
- ❖ การนับเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจ เริ่มนับตั้งแต่ผู้ป่วยออกจากห้อง recovery room

กลุ่มอาการ acute pulmonary insufficiency

P 44

กรณีที่หลังผ่าตัดออกจากห้อง recovery room แล้วยังต้องใช้ artificial airway with mechanical ventilatory support ให้รหัส ดังนี้

- กรณีทำผ่าตัดที่ทรวงอกให้รหัส **J95.1 acute pulmonary insufficiency following thoracic surgery**
- กรณีที่ทำผ่าตัดอื่น ๆ ให้รหัส **J95.2 acute pulmonary insufficiency following nonthoracic surgery**

การนับจำนวนชั่วโมงในการ On ventilator ให้เริ่มนับตั้งแต่ออกจากห้อง recovery room



กลุ่มอาการ Acute Respiratory Failure

1. มีอาการทางสมองเช่น ชี้นม ปวดและเวียนศีรษะ หมดสติ ชัก ตรวจพบมีลักษณะเขียวบริเวณริมฝีปาก 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

กลุ่มโรค Pleural effusion

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

- ❑ **กรณีทราบสาเหตุ** ให้ใช้รหัสของสาเหตุนั้นเป็นการวินิจฉัยหลักและให้สรุป Pleural effusion in conditions classified elsewhere เป็น Sdx.ยกเว้น
 - Pleural effusion ที่เกิดจาก metastatic carcinoma ให้สรุป Secondary malignant neoplasm of pleura
 - Pleural effusion ที่เกิดจากวัณโรค ให้สรุป Tuberculous pleurisy, confirmed bacteriologically and histologically หรือ Tuberculous pleurisy, without mention of bacteriological or histological confirmation
- ❑ **กรณีไม่ทราบสาเหตุ** ให้สรุป Pleural effusion, not elsewhere classified

กลุ่มโรค Acute appendicitis

- พบอาการ clinical ในการวินิจฉัย หรือพบบันทึกใน operative note ดังนี้
 - **Acute appendicitis with generalized peritonitis (K35.2)** บันทึกการตรวจร่างกาย พบ guarding ทั้งสองฝั่ง ร่วมกับการบันทึกใน operative note พบมีการแตกของไส้ติ่งและมี การกระจายของหนองช่องท้อง
 - **Acute appendicitis with localized peritonitis (K35.3 Acute appendicitis (with or without perforation or rupture) with peritonitis:2016)** บันทึกการตรวจร่างกาย พบมี guarding หรือมี rebound tenderness ชัดเจนบริเวณ right lower quadrant อาจพบการแตกของไส้ติ่ง ใน operative note (ไม่รวมที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดที่แพทย์บันทึกว่า accidental ruptured หรือ iatrogenic perforation)
- ต้องรักษาโดยการผ่าตัด
- กรณีที่ไม่รักษาโดยการผ่าตัด ต้องมีข้อบ่งชี้ดังต่อไปนี้
 - สถานภาพการจำหน่าย ต้องไม่ใช่ improve หรือ approval
 - หากสถานภาพการจำหน่ายเป็น improve หรือ approval ต้องมีข้อบ่งชี้บางประการที่ทำให้ไม่ สามารถผ่าตัดได้ เช่น โรคเลือด เป็นต้น แต่ต้องมีการรักษาโดยวิธีอื่นที่เหมาะสม และต้องมีผล CT-scan หรือ ultrasound ยืนยัน
- **กรณีไม่เข้าหลักเกณฑ์ให้สรุปเป็นกลุ่มโรค abdominal and pelvic pain (R10.-)**
- **ถ้าแพทย์ไม่ระบุว่าเป็น generalized peritonitis หรือ localized peritonitis ให้รหัส K35.8 Acute appendicitis, other and unspecified**

กลุ่มโรค Gastritis และ Duodenitis (K29.-)

1. ถ้าแพทย์บันทึกการวินิจฉัย gastritis และ duodenitis ผู้ป่วยต้องได้รับการตรวจโดยการทำ endoscopy ถ้าไม่ได้ทำ endoscopy และผู้ป่วยมาด้วยอาการปวดท้องส่วนบน ให้สรุปตามอาการ (ให้รหัส R ตามอาการ)
2. ถ้าผู้ป่วยมาด้วยอาการมีเลือดออกในทางเดินอาหาร และไม่ได้ทำ endoscopy แพทย์ auditor ควรสรุปวินิจฉัยได้ว่าเป็น **Haematemesis (K92.0)** **Melaena (K92.1)** หรือ **Gastrointestinal haemorrhage (K92.2)**
3. การแยกชนิดของ chronic gastritis ต้องอาศัยผล การตรวจทางพยาธิวิทยา แยกออกเป็น **Chronic superficial gastritis (K29.3)** **Chronic atrophic gastritis (K29.4)** หากไม่มีผลการตรวจทางพยาธิ สภาพสรุปได้เพียง chronic gastritis, unspecified (K29.5)
4. แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น portal hypertensive gastropathy ด้วยให้ใช้รหัส **K29.6 other gastritis** เป็นการวินิจฉัยโรคหลักและ **K74.6 Cirrhosis** หรือ **K76.6 Portal hypertension** เป็นการวินิจฉัยโรค ร่วม



กลุ่มโรค GI bleeding (K92.0-K92.2)

- หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน 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)** ซึ่งเป็นอาการที่รุนแรงกว่า

กลุ่มโรค Esophageal varices with bleeding

ถ้าวินิจฉัย esophageal varice ในผู้ป่วย cirrhosis

Pdx. = K74.6 : Other and unspecified cirrhosis of liver

Sdx. = **หากไม่มีเลือดออก**

ให้รหัส **I98.2* Oesophageal varices without bleeding in disease classified elsewhere** แต่

ถ้ามีเลือดออก

ให้รหัส **I98.3* Oesophageal varices with bleeding in disease classified elsewhere**

วินิจฉัย esophageal varice โดยไม่ระบุว่าเกิดจากสาเหตุใด

- มีเลือดออกให้รหัส **I85.0 Oesophageal varices with bleeding**
- ไม่มีเลือดออกให้รหัส **I85.9 Oesophageal varices without bleeding**

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

75

- **หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้**

- 1) ภาวะที่การทำงานของไตลดลงอย่างรวดเร็ว 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.-)

75

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

(อ้างอิงมาจาก ICD-10-TM standard coding guideline 2017 หน้า 289, KDIGO 2012 AKI)

- 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/กิโลกรัมชั่วโมง นานกว่า 6 ชั่วโมง

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



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

76

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

3. กรณีผู้ป่วยเก่าต้องมีบันทึกผล **serum creatinine** หรือ **eGFR อย่างน้อย 1 ครั้ง**

102

กลุ่มโรค Chronic renal failure (N18.-)

77

- 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

แนวทางการให้รหัส

- 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

103

กลุ่มโรค Acute on top chronic renal failure

1. มีประวัติ chronic renal failure

2. ตามเกณฑ์ SCG 2017

3. ให้การวินิจฉัยโรคหลักเป็น N17.9 acute renal failure, unspecified และการวินิจฉัยโรคร่วมเป็น N18.9 chronic kidney disease, unspecified แต่ถ้า acute renal failure มีสาเหตุที่จำเพาะมากกว่าให้เลือกสาเหตุนั้น ๆ เป็นการวินิจฉัยโรคหลัก

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

กลุ่มโรค Urinary tract infection

- 1) การติดเชื้อในส่วนใดส่วนหนึ่งของทางเดินปัสสาวะ
- 2) พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะที่ปั่นแล้ว >5 เซลล์/HPF ในผู้ชาย, >10 เซลล์/HPF ในผู้หญิง ตรวจพบแบคทีเรียในปัสสาวะที่ไม่ปั่นอย่างน้อย 1 เซลล์/HPF แต่ถ้าจำเป็นต้องพบจำนวน 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 อาจพบอาการคลื่นไส้อาเจียน หรือกดเจ็บบริเวณ costovertebral angle ร่วมด้วยได้ ร่วมกับอาการของ Urinary tract infection ข้อ 2) และหรือ ข้อ 3)

❑ **Acute cystitis (N30.0)** ต้องพบอาการปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะบ่อย แต่ปริมาณไม่มาก อาจมีอาการปวดบริเวณเหนือหัวเข่า ร่วมกับอาการของ Urinary tract infection ข้อ 2) และหรือข้อ 3)

Urolithiasis (N20-N23)

N20 Calculus of kidney and ureter

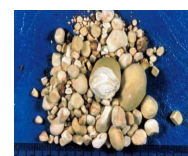
Includes: calculous pyelonephritis

Excludes: with hydronephrosis ([N13.2](#))

N21 Calculus of lower urinary tract

Includes: with cystitis and urethritis

RC C Acute pyelonephritis	N20.0
RC C Pyelonephritis	N20.0
RC C UTI	N20.0
RC C Acute cystitis	N20.0
UC C UTI	N20.1
VC C Cystitis	N21.0
RC C Hydronephrosis	N13.2
RC C Pyonephrosis	N13.6



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 ในรายที่มีโรครุมตอยด์ควรจะมีรหัสการวินิจฉัยร่วมของโรครุมตอยด์คือ **M05-, M06-, M08-, M09-**

ควรหลีกเลี่ยง M17.9 Gonarthrosis, unspecified

Degeneration/Arthrosis/Osteoarthritis

M17 Gonarthrosis [arthrosis of knee]

M17.0 Primary gonarthrosis, bilateral

M17.1 Other primary gonarthrosis

Primary gonarthrosis:

· NOS

· unilateral

M17.2 Post-traumatic gonarthrosis, bilateral

M17.3 Other post-traumatic gonarthrosis

Post-traumatic gonarthrosis:

· NOS

· unilateral

M17.4 Other secondary gonarthrosis, bilateral

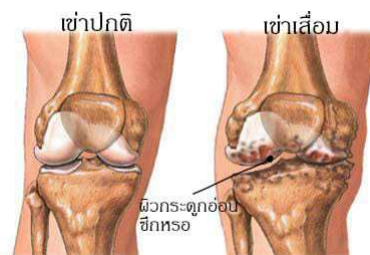
M17.5 Other secondary gonarthrosis

Secondary gonarthrosis:

· NOS

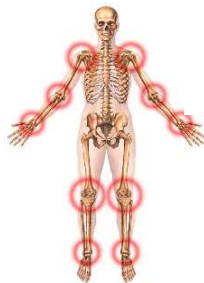
· unilateral

M17.9 Gonarthrosis, unspecified



M05.94 Rheumatoid arthritis of hand, seropositive**M06.99 Rheumatoid arthritis, site unspecified****RA**

0	Multiple sites	M05	Seropositive rheumatoid arthritis [See site code at the beginning of this chapter]
1	Shoulder region		
2	Upper arm		
3	Forearm	M05.0	Felty's syndrome Rheumatoid arthritis with splenadenomegaly and leukopenia
4	Hand	M05.1†	Rheumatoid lung disease (J99.0*)
5	Pelvic region and thigh	M05.2	Rheumatoid vasculitis
6	Lower leg	M05.3†	Rheumatoid arthritis with involvement of other organs and systems
7	Ankle and foot	M05.8	Other seropositive rheumatoid arthritis
8	Other	M05.9	Seropositive rheumatoid arthritis, unspecified
9	Site unspecified		



M06	Other rheumatoid arthritis [See site code at the beginning of this chapter]
M06.0	Seronegative rheumatoid arthritis
M06.1	Adult-onset Still's disease <i>Excludes:</i> Still's disease NOS (M08.2)
M06.2	Rheumatoid bursitis
M06.3	Rheumatoid nodule
M06.4	Inflammatory polyarthropathy <i>Excludes:</i> polyarthritis NOS (M13.0)
M06.8	Other specified rheumatoid arthritis
M06.9	Rheumatoid arthritis, unspecified

ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์• **Condition ก่อนคลอด****Maternal : DM, PROM, Eclampsia**• **Condition ระหว่างคลอด****Indication for operative delivery****Mode of delivery : Vaginal, Forcep?, Vaccum**• **Condition หลังคลอด****Post partum complication**

Codes for delivered patient

000-099
except
080-084

- **Indication for operative delivery**

- Complication

080-084

- Mode of delivery

- Outcome of delivery
(livebirth or stillbirth/
singleton or multiple)

Z37

72-75
(ICD-9-CM)

- Obstetrical procedure

PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES

การสรุป Premature rupture of membranes นับเวลาจากถุง
น้ำคร่ำแตกถึงเริ่มเจ็บครรภ์

O42 Premature rupture of membranes

O42.0 Premature rupture of membranes, onset of labour within 24 hours

O42.1 Premature rupture of membranes, onset of labour after 24 hours
Excludes: with labour delayed by therapy

O42.2 Premature rupture of membranes, labour delayed by therapy

O42.9 Premature rupture of membranes, unspecified

1513 PRETERM LABOUR AND DELIVERY : O60

- ❑ Preterm หรือ premature labour หรือ การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด หมายถึง การเริ่มเจ็บครรภ์ก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ทั้งที่เป็นการเริ่มเจ็บครรภ์เอง (spontaneous labour) และที่ถูกชักนำให้เจ็บครรภ์ (induced labour)
- ❑ Preterm หรือ premature delivery หรือ การคลอดก่อนกำหนด หมายถึง การคลอดบุตรก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์เต็ม

- **O60.0 Preterm labour without delivery** ใช้กับผู้ป่วยที่เริ่มเจ็บครรภ์ก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์เต็มและจำหน่ายโดยไม่คลอด
- **O60.1 Preterm labour with preterm delivery** ใช้กับผู้ป่วยที่เริ่มเจ็บครรภ์และคลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์เต็ม
- **O60.2 Preterm spontaneous labour with term delivery** ใช้กับผู้ป่วยที่เริ่มเจ็บครรภ์เองก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์เต็ม และคลอดบุตรเมื่ออายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์เต็มแล้ว
- **O60.3 Preterm delivery without spontaneous labour** ใช้กับผู้ป่วยที่คลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์เต็ม โดยมีได้เริ่มเจ็บครรภ์เอง อาจถูกชักนำให้เจ็บครรภ์ หรือ ผ่าคลอดก่อนเริ่มเจ็บครรภ์

กลุ่มโรค Obstructed labour

- 1) มารดามีการเจ็บครรภ์คลอด และ
- 2) กรณีการคลอดติดขัดจากการผิดปกติของส่วนนำของทารก โดยวินิจฉัยจากการตรวจภายในหรือการตรวจ U/S และแพทย์บันทึกการวินิจฉัยท่าของทารกที่ผิดปกตินั้น ให้สรุปเป็น **obstructed labour due to malposition and malpresentation of fetus (O64.-)**
- 3) กรณีการคลอดติดขัดสาเหตุจากความผิดปกติของอวัยวะของมารดา โดยวินิจฉัยจากการตรวจภายในของแพทย์หรือประวัติ ANC หรือ x-ray และแพทย์บันทึกการวินิจฉัยความผิดปกตินั้น ให้สรุปเป็น **obstructed labour due to maternal pelvic abnormality (O65.-)**

ถ้าภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นโดยต้งยังไม่มีอาการเจ็บครรภ์คลอด อันเป็นเหตุให้ต้องรับผู้ป่วยไว้รักษาหรือผ่าตัดคลอด
ให้สรุป **maternal care for known or suspected malpresentation of fetus, หรือ maternal care for known or suspected disproportion**

PERINEAL LACERATION

Perineal laceration during delivery สรุปรเฉพาะเมื่อมีการฉีกขาดของฝีเย็บในรายที่ไม่ได้ตัดฝีเย็บ หรือฉีกขาดเพิ่มเติมนอกเหนือจากการตัดฝีเย็บ

O70 Perineal laceration during delivery

Includes: episiotomy extended by laceration

Excludes: obstetric high vaginal laceration alone ([O71.4](#))

Mode of Delivery

- ต้องสรุปทุก case ที่คลอด
- ใช้เป็นโรคหลักเมื่อไม่มีปัญหาของแม่หรือ postpartum problem

กลุ่มโรค Postpartum haemorrhage

- 1) ในกรณีการคลอดทางช่องคลอด มีปริมาณการเสียเลือด > 500 ml. และสำหรับการผ่าตัดคลอด มีปริมาณการเสียเลือด > 1,000 ml. พบการบันทึกอย่างชัดเจนในบันทึกสรุปการคลอด หรือใน บันทึกการผ่าตัด และมีการบันทึกวินิจฉัยของแพทย์ระบุว่าเป็น postpartum haemorrhage (PPH)
- 2) ในกรณีที่ระหว่างการคลอดมีปริมาณการเสียเลือดน้อยกว่าเกณฑ์ในข้อ 1 แต่ต่อมามีประวัติการมีเลือดออกอย่างต่อเนื่องจนปรากฏอาการ เช่น ความดันโลหิตลดลง ซึ่งเกิดขึ้นในระยะเวลาไม่เกิน 6 wk. หลังคลอดและแพทย์บันทึกการวินิจฉัยภาวะ **delayed and secondary postpartum haemorrhage** ได้
- 3) การลดลงของระดับความเข้มข้นของเลือดในระยะหลังคลอดเมื่อเปรียบเทียบกับระยะก่อนคลอดเพียงอย่างเดียว โดยที่แพทย์ไม่ได้บันทึกการวินิจฉัยภาวะ postpartum haemorrhage ถือว่าไม่มีหลักฐานเพียงพอในการให้สรุป postpartum haemorrhage
- 4) กรณีที่มีภาวะ hypovolaemic shock ร่วมด้วย ให้สรุป **obstetric shock**

กลุ่มการคลอดก่อนมาถึงสถานพยาบาล กรณี Birth before arrival (BBA)

- 1) กรณีการคลอดก่อนมาถึงสถานพยาบาล BBA ถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อนและไม่ได้ทำหัตถการใดเพิ่ม (เช่น ตัดสายสะดือ ทำคลอดรก เย็บแผล) แพทย์ ต้องวินิจฉัยว่า **Care and examination immediately after delivery (Z39.0)**
- 2) กรณีผู้ป่วยคลอดก่อนมาถึงสถานพยาบาลนั้น แต่ได้รับการทำหัตถการบางอย่างที่เกี่ยวกับการคลอดในสถานพยาบาล เช่น ตัดสายสะดือ ทำคลอดรก เย็บแผล แพทย์ ต้องวินิจฉัยว่า **Single spontaneous delivery (O80.0)** เหมือนคลอดปกติ ในสถานพยาบาล
- 3) กรณีผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมาจากสถานพยาบาลอื่นหลังคลอดพร้อมบุตรที่ป่วยโดยตัวผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการคลอด ถ้าแพทย์รับไว้เพื่อให้บริการดูแลหลังคลอด ให้สรุป Z39.0 care and examination immediately after delivery แต่ถ้าแพทย์รับไว้เพื่อให้อยู่ดูแลบุตรที่ป่วย โดยไม่ได้ให้บริการดูแลหลังคลอด ให้รหัส **Z76.3 healthy person accompanying sick person (ไม่สมควรรับไว้ admit)**

ลำดับการสรุปเวชระเบียนเด็กแรกเกิด

- **Prematurity/ Low birth weight**
 - Birth asphyxia
 - Complication
 - Congenital anomalies
 - Affected by maternal factors เป็น Sdx.เท่านั้น
 - Liveborn Z38.-
 - Non significant diagnosis
- Major procedure
 - Significant procedure
 - Minor procedure



119

Prematurity

ทารกคลอดก่อนกำหนด หมายถึง คลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ ส่วนใหญ่น้ำหนัก < 2,500 กรัม รหัสที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

P07.0 Extremely low birth weight (<1000 g)

P07.1 Other low birth weight (1000-2499 g)

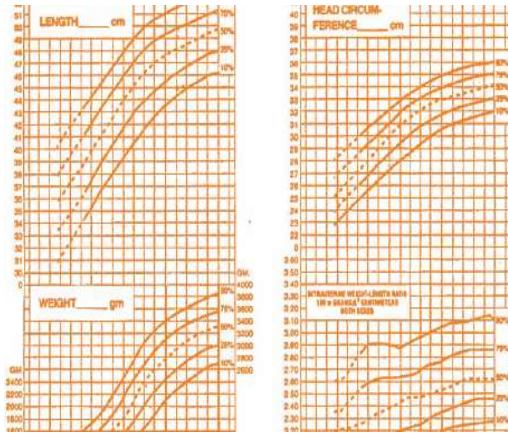
P07.2 Extremely prematurity (<28 weeks)

P07.3 Other preterm infant (28-36 weeks)

ถ้าทราบทั้งอายุครรภ์และน้ำหนัก ให้ใช้ **น้ำหนักเป็นสำคัญ** ดังนั้นถ้าให้รหัส P07.0 หรือ P07.1 แล้ว ไม่ต้องให้รหัส P07.2 หรือ P07.3 รวมด้วย

กลุ่มโรคภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยและ ภาวะคลอดก่อนกำหนด

106



- **ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย** หมายถึง ทารกที่น้ำหนักแรกคลอด < 2,500 กรัม
- **Prematurity** หมายถึง เกิดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ กรณีที่ไม่ทราบอายุครรภ์ ให้ใช้เกณฑ์ GA (*Ballard score) ร่วมกับประวัติ GA ของแม่
- ต้องเปรียบเทียบน้ำหนักและส่วนสูงกับอายุครรภ์ ก่อนสรุปการวินิจฉัย
- ถ้าทราบทั้งอายุครรภ์และน้ำหนัก **ใช้น้ำหนักเป็นสำคัญ**
- ถ้าให้รหัส P07.0-1 ไม่ต้องให้รหัส P07.2-3 รวมด้วย

121

P05.- Slow fetal growth and malnutrition

ใช้สำหรับทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ที่10ของน้ำหนักแรกคลอดเมื่อเทียบกับอายุครรภ์นั้นๆ รหัสโรคในกลุ่ม P05.-

- **P05.0 Light for gestational age**
น้ำหนัก<10th percentile ความยาวปกติ
- **P05.1 Small for gestational age**
น้ำหนักและความยาว <10th percentile
- **P05.2 Fetal malnutrition without mention of light or small for gestational age**
- **P05.9 Slow fetal growth, unspecified** >10 percentile แต่ < 2500 kgs

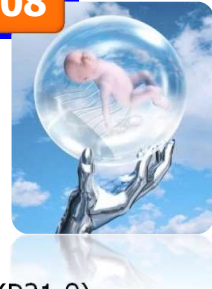
รหัส P05.- ใช้เฉพาะกับ Term

ถ้าเป็น Preterm และ นน.<10th percentile ใช้รหัส P07.-

122

กลุ่มโรค Birth asphyxia (P21.-)

108



1. ประวัติแรกคลอด

- ตรวจสอบหลักฐานการบันทึก apgar score ที่ 1 นาทีแรก
- กรณีรับ refer หรือ BBA แล้วไม่พบหลักฐานการบันทึก apgar score ไม่สามารถสรุป severe birth asphyxia

2. clinical ของ birth asphyxia

- ถ้ามีผล apgar score ที่ 1 นาที = 0-3 ให้สรุปว่าเป็น severe birth asphyxia (P21.0)
- ถ้ามีผล apgar score ที่ 1 นาที = 4-7 ให้สรุปว่าเป็น mild and moderate birth asphyxia (P21.1)
- ถ้าไม่มีผล apgar score ที่ 1 นาที แต่พบบันทึกชัดเจน เช่น เด็กเขียว หายใจไม่สม่ำเสมอ หรือ tone อ่อน ให้สรุปว่าเป็น birth asphyxia, unspecified (P21.9)

3. ต้องมีวินิจฉัยของแพทย์ระบุรายละเอียด เช่น severe birth asphyxia หรือ mild and moderate birth asphyxia หากแพทย์ไม่ระบุ ให้รหัสเป็น birth asphyxia, unspecified (P21.9)

123

กลุ่มโรค RDS of newborn (P22.0)

109

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้



1. ต้องเป็น preterm ยกเว้น term ที่เป็น Infant of diabetic mother
2. มีอาการหายใจลำบากเช่น ปีกจมูกบาน หายใจเร็วกว่า 60 ครั้ง/นาที grunting, retraction, moaning เป็นต้น
3. ต้องมี chest x-ray และผลอ่าน film คือ hypoaeration , ground glass appearance หรือ white out lung reticulo-nodular pattern, air bronchogram
4. ระยะเวลาในการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ ไม่ควรดีขึ้นภายในหนึ่งวัน ยกเว้นกรณีผู้ป่วยได้รับสาร surfactant อาจหยุดการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้ภายใน 1 วัน
5. อาจตรวจ arterial blood gas พบ hypoxaemia, hypercarbia, metabolic หรือ resp. acidosis ซึ่งเป็นลักษณะ respiratory failure

- ❑ กรณีเด็ก premature มีอาการเหนื่อยหอบ มีการรักษา หากไม่มีผล chest x-ray ให้สรุปได้เพียง respiratory distress of newborn, unspecified (P22.9)
- ❑ เมื่อให้รหัส P22.0 Respiratory distress syndrome of newborn ไม่ต้องให้รหัส P28.5 respiratory failure of newborn

124

กลุ่มโรค Congenital pneumonia (P23.-) 110

1. หายใจเร็วหอบ (อัตราการหายใจมากกว่า 60 ครั้ง/นาที) หรือหายใจลำบาก เกิดภายใน 48 ชั่วโมงหลังการคลอด (หากเกิดหลังจากนี้ อาจเป็นผลจากการใส่ท่อช่วยหายใจได้ก็จะจัดเป็น nosocomial pneumonia) ตรวจร่างกายฟังปอด อาจได้ crepitation
2. มีผล chest x-ray เข้ากันได้กับภาวะ pneumonia
3. มีการรักษาภาวะ pneumonia ที่เหมาะสม
4. อาจมีประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด เช่น ภาวะติดเชื้อของมารดา premature rupture of membrane



125

กลุ่มโรค Sepsis of newborn (P36.-) 110

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) **ต้องมีการทางคลินิกเข้าได้กับ 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) **ร่วมกับมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ**
 - 2.1 ต้องตรวจพบ WBC > 15,000 /mm³ หรือ < 5,000 /mm³ 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**

126

กลุ่มโรค Pathologic jaundice

- 1) ไม่เหลืองในวันแรก
- 2) ค่า total bilirubin เกิน 12 mg% ใน term และ 15 mg% ใน preterm ในกรณีนี้คำนึงถึงอายุทารกประกอบการพิจารณาด้วย
- 3) กรณีในเด็กที่ครบกำหนดและค่า total bilirubin ไม่เกิน 12 mg% และแพทย์สั่งการรักษาด้วย photo therapy ก่อน ไม่ต้องสรุปโรคแต่สามารถให้รหัสหัตถการได้

หมายเหตุ สำหรับทารกเกิดก่อนกำหนด ค่า total bilirubin ไม่เกิน 15 mg/dl แต่มีการรักษาด้วย photo therapy หรือ exchange transfusion เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด ภาวะ bilirubin encephalopathy (kernicterus) ให้วินิจฉัยว่า **neonatal jaundice of prematurity**

กลุ่มโรค Pathologic jaundice

ในกรณีเป็น **pathologic jaundice** ควรจะลงการวินิจฉัยสาเหตุของ **pathologic jaundice** เช่น

- 1) **G6PD deficiency** : ต้องสรุป **Neonatal jaundice due to other specified excessive haemolysis (P58.8)** ร่วมกับ **G6PD deficiency (D55.0)**
- 2) **ABO isoimmunization** of fetus and newborn (**P55.1**)
- 3) **Minor blood group incompatible** (**P55.8**)
- 4) Neonatal jaundice from **breast milk** inhibitor (**P59.3**)
- 5) หากไม่สามารถสรุปสาเหตุที่แน่นอนได้ก็จะสรุปเป็น **neonatal jaundice inconclusive caused** (**P59.9**)

กลุ่มโรค Neonatal jaundice from breast milk inhibitor (Breast milk jaundice) (P59.3)

111

- 1) มีประวัติ exclusive breast feeding หรือกินนมแม่เป็นส่วนใหญ่
- 2) ทารกมีอาการตัว ตาเหลือง หลังคลอดได้ 5 วันหรือมากกว่า
- 3) ไม่พบสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการตัวเหลือง

กลุ่มโรค Breast feeding jaundice , (Hypocaloric jaundice) (P59.8)

- 1) มีสาเหตุหลักจากการที่มารดามีน้ำนมให้ทารกไม่เพียงพอ
- 2) พบในระยะ 2-3 วันหลังคลอด
- 3) ไม่พบสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการตัวเหลือง
- 4) ให้ใช้ P59.8 neonatal jaundice from other specified causes

Prophylactic antibiotic therapy

ทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง เช่น มารดามีถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเริ่มเจ็บครรภ์ แพทย์ให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (Prophylactic antibiotics)

PDx Z29.2 Other prophylactic chemotherapy

SDx Z38.0 Singleton, born in hospital



Shock



P 49

Shock หมายถึงภาวะที่มี poor tissue perfusion มีลักษณะดังนี้

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

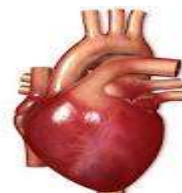


ให้แพทย์ auditor สรุปรโรคหรือภาวะที่ทำให้เกิดภาวะช็อกเป็นการวินิจฉัยหลัก และวินิจฉัยภาวะช็อกเป็นการวินิจฉัยร่วมเนื่องจากภาวะช็อกเป็นอาการของโรคที่รุนแรง ไม่ควรใช้ภาวะช็อกเป็นการวินิจฉัยหลัก นอกจากจะตรวจไม่พบสาเหตุของช็อก

65. กลุ่มอาการ Cardiogenic shock (R57.0)

1. มี clinical ของ shock ตามข้อ 64
2. หลักฐานว่ามีโรคหัวใจ ไม่ว่าจะเป็นเยื่อหุ้มหัวใจ ลิ้นหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจ ระบบไฟฟ้าหัวใจ และ
3. มี 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 เซนติเมตรปรอท

หมายเหตุ ไม่ควรให้ Cardiogenic shock เป็นการวินิจฉัยโรคหลัก ถ้ารู้สาเหตุของการเกิดภาวะ Cardiogenic Shock



66. กลุ่มโรค Hypovolaemic shock (R57.1)



1. มี clinical ของ shock ตามข้อ 64
2. มีประวัติ volume loss หรือ blood loss หรือ poor intake ชัดเจน
3. ในกรณีที่ไม่ได้เกิดจากการเสียเลือด ตรวจร่างกายจะพบอาการแสดงของภาวะ dehydration เช่น ปากแห้ง poor skin turgor
4. อาจยืนยันการวินิจฉัยโดยวัด CVP. < 15 เซนติเมตรน้ำ
5. ตอบสนองต่อการรักษา เช่น replace IV fluid **2,000 ml.** ในเวลา ครึ่ง-2 ชั่วโมง (15-20 cc/kg/hr) ในกรณีผู้ป่วยเด็ก พิจารณาตามน้ำหนักของเด็ก



Shock

P 50

การสรุปการวินิจฉัยกลุ่ม shock (R57.-) ต้องจำแนกการสรุปให้เฉพาะเจาะจง ภาวะ shock อื่นๆ ดังต่อไปนี้ ออก

1. Anaphylactic shock จากปฏิกิริยาแพ้อาหาร ใช้รหัส T78.0 Anaphylactic shock due to adverse food reaction
2. Anaphylactic shock จากซีรัม ใช้รหัส T80.5 Anaphylactic shock due to serum
3. Anaphylactic shock ที่ไม่ระบุรายละเอียด ใช้รหัส T78.2 Anaphylactic shock
4. ช็อกจากการระงับความรู้สึกซึ่งใช้สารถูกชนิดและบริหารถูกต้อง ใช้รหัส T88.2 Shock due to anesthesia
5. ช็อกที่เป็นภาวะแทรกซ้อนหรือเกิดหลังการแท้ง การตั้งครรภ์นอกมดลูก หรือการตั้งครรภ์ไขปลาคอก ใช้รหัส O00 – O07, O08.3 Shock complicating or following abortion or ectopic or molar pregnancy
6. ช็อกระหว่างหรือหลังการเจ็บครรภ์หรือการคลอด ใช้รหัส O75.1 Obstetric shock
7. ช็อกจากกระแสไฟฟ้า ใช้รหัส T75.4 Electric shock
8. ช็อกจากฟ้าผ่า ใช้รหัส T75.0 Lightning shock
9. ช็อกหลังการผ่าตัด ใช้รหัส T81.1 Postoperative shock
10. ช็อกจากสาเหตุทางจิตใจ ใช้รหัส F43.0 Psychic shock
11. ช็อกเพราะบาดเจ็บ ใช้รหัส T79.4 Traumatic shock
12. กลุ่มอาการที่ออกซิกซ็อก ใช้รหัส A48.3 Toxic shock syndrome



Chapter XIX

Injury, poisoning and certain other consequences of external causes (S00-T98)

Excludes: birth trauma ([P10-P15](#))
obstetric trauma ([O70-O71](#))



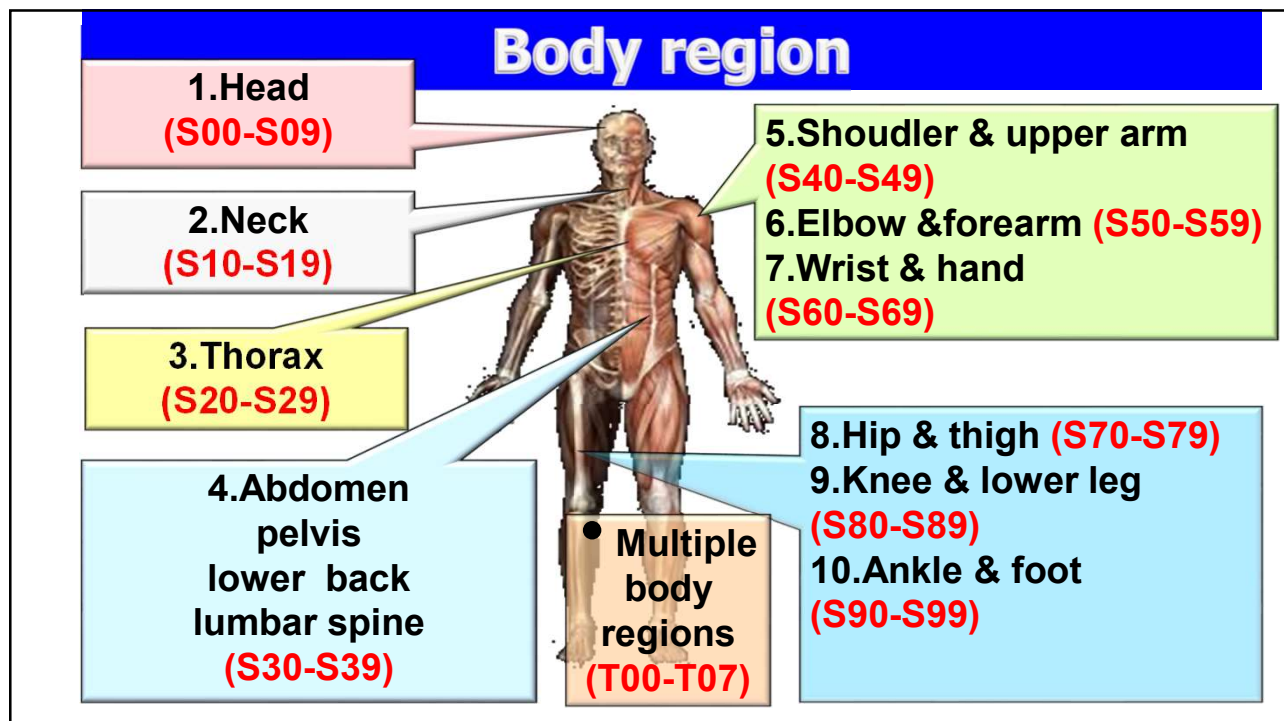
Summary for injury

- 1) ต้องเป็น Current injury
- 2) Body region
- 3) Type of injury
- 4) Nature of injury
- 5) Severity of injury (burn/corrosion)
- 6) Record of external cause



กรณี Trauma

- 1) ให้โรคหลักเป็นโรคที่รุนแรงสุด หรืออยู่ลึกที่สุด หรือมีผลต่อชีวิต
- 2) ให้ใส่รายละเอียดของตำแหน่งบาดเจ็บ ทุกรายการ
- 3) กรณีกระดูกหัก ต้องบอกว่า Close or Open Fx ถ้าไม่มีรายละเอียดว่า Open ให้คิดว่าเป็น Closed Fx
- 4) ต้องใส่ External cause ว่าเกิดจากอะไรให้ละเอียดเท่าที่ทำได้ รวมทั้งสถานที่ และ activity ถ้างอกได้



Type of injury

1. Superficial injury

- ✓ Abrasion
- ✓ Contusion
- ✓ Superficial FB.
- ✓ Insect bite(nonvenomous)

3. Fracture

- ✓ closed
- ✓ open

2. Open wound

- ✓ Animal bite
- ✓ Laceration
- ✓ Puncture wound
- ✓ Penetrating FB.

4. Dislocation Sprain & strain of joint/ligament

5. Injury to nerves and spinal cord

6. Injury to blood vessels

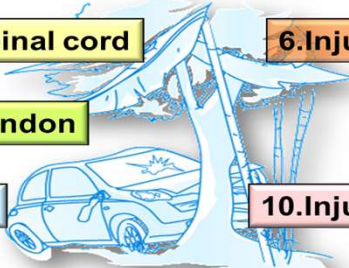
7. Injury to muscle and tendon

8. Crushing injury

9. Traumatic amputation

10. Injury to internal organ

11. Other and unspecified injuries



Nature of injury

Classification

T15-T19	Effects of foreign body entering through natural orifice
T20-T32	Burns and corrosions
T20-T25	Burns and corrosions of external body surface, specified by site
T26-T28	Burns and corrosions confined to eye and internal organs
T29-T32	Burns and corrosions of multiple and unspecified body regions
T33-T35	Frostbite
T36-T50	Poisoning by drugs, medicaments and biological substances
T51-T65	Toxic effects of substances chiefly nonmedicinal as to source
T66-T78	Other and unspecified effects of external causes



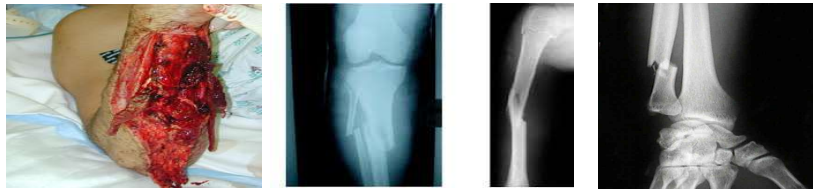
Complications and Sequelae

T79	Certain early complications of trauma
T80-T88	Complications of surgical and medical care, not elsewhere classified
T90-T98	Sequelae of injuries, of poisoning and of other consequences of external causes



Fracture

- Open vs Closed Fracture
- ระบุ body region
- ระบุส่วนของกระดูกที่หัก
- หลีกเลี่ยงคำกำกวม ชื่เฉพาะ เช่น multiple fracture, # wrist, # Elbow, #BB



Fracture types



S52.0 Fracture of upper end of ulna
 Coronoid process
 Elbow NOS
 Monteggia's fracture-dislocation
 Olecranon process
 Proximal end

S52.1 Fracture of upper end of radius
 Head
 Neck
 Proximal end

S52.2 Fracture of shaft of ulna

S52.3 Fracture of shaft of radius

S52.4 Fracture of shafts of both ulna and radius

S52.5 Fracture of lower end of radius
 Colles' fracture
 Smith's fracture

S52.6 Fracture of lower end of both ulna and radius

BB

S82.0 Fracture of patella

Knee cap

S82.1 Fracture of upper end of tibia

Tibial:

- condyles
- head
- proximal end
- tuberosity

} with or without mention of

S82.2 Fracture of shaft of tibia

With or without mention of fracture of fibula

S82.3 Fracture of lower end of tibia

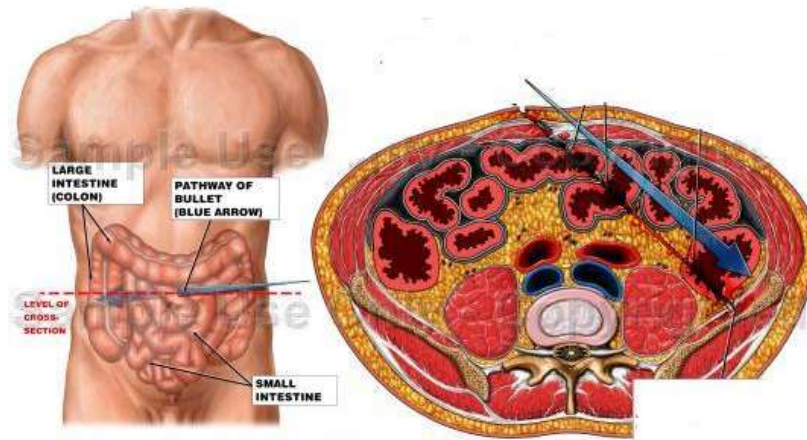
With or without mention of fracture of fibula

Excludes: medial malleolus ([S82.5](#))

S82.4 Fracture of fibula alone

Excludes: lateral malleolus ([S82.6](#))

Stab wound



Injury of small intestine with open wound(S36.41)

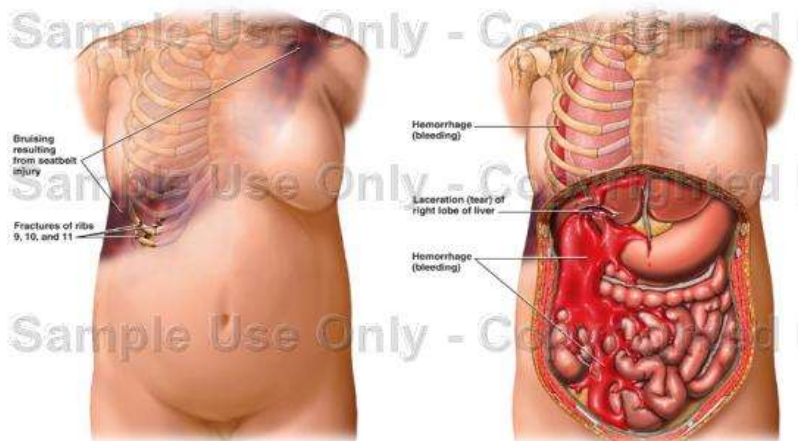
Injury of colon with open wound(S36.51)

Blunt injury

Blunt Force Trauma with Massive Liver Injury

External Injuries

Internal Injuries



S36.10 Injury of liver without open wound

Snake bite

ถ้างูมีพิษ

PDx: Toxic effect of snake venom (ระบุนชนิดงู)

SDx: Acute respiratory failure, Post-traumatic wound infection ถ้ามีการดูแลรักษาเพิ่มเติม

External cause : โดนงูพิษกัดที่...place..ขณะ...

T63 Toxic effect of contact with venomous animals
T63.0 Snake venom
 Sea-snake venom

X20 Contact with venomous snakes and lizards

ถ้างูไม่มีพิษ **PDx:** Puncture wound at.....

S91.2 Open wound of toe(s) with damage to nail

Anaphylaxis

▪ **T78.2** Anaphylactic shock, unspecified ใช้เมื่อไม่ทราบว่าเกิดจากสาเหตุใด

▪ ทราบสาเหตุให้สรุปตามสาเหตุที่ทำให้เกิด anaphylaxis เช่น

T88.6 Anaphylactic shock due to adverse effect of correct **drug or medicament** properly administered

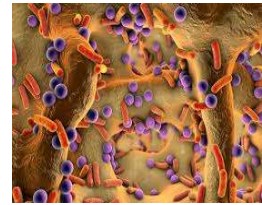
T80.5 Anaphylactic shock due to **serum**

T78.0 Anaphylactic shock due to adverse **food** reaction

กลุ่มโรค Post traumatic wound infection (T79.3)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) หากเป็นการติดเชื้อหลังจากการบาดเจ็บ ให้สรุประบุสาเหตุการบาดเจ็บร่วมด้วยเสมอ 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 Necrotizing fasciitis (M72.6-)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- 1) มีการบรรยายลักษณะบาดแผลว่า มีบวมแดงและต้องมี hemorrhagic bleb มีเนื้อตาย ร่วมกับ อาการปวด
- 2) อาจมีการทำ ultrasound ตรวจพบว่ามี fluid ในชั้น fascia
- 3) มีการรักษาโดยการทำการ excisional debridement หรือ operative note มีการวาดรูปร่วมกับ บรรยายลักษณะของบาดแผล ว่ามีเนื้อตายถึงชั้น fascia หรือมี fluid ในชั้น fascia
- 4) หากไม่มีการ วาดรูปและบรรยายรายละเอียด แต่มีการสรุปว่ามีการทำการ excisional debridement ต้องมี ข้อมูลอื่นที่สนับสนุนถึงภาวะของ necrotizing fasciitis และการทำหัตถการนั้นๆ
- 5) กรณีไม่ทำการ excisional debridement ให้ผู้ตรวจสอบสรุปเป็น cellulitis
- 6) หากไม่ได้ทำหัตถการหรือผ่าตัดใดๆ **ต้อง**เป็นการจำหน่ายผู้ป่วยด้วย refer, not improve หรือ dead
- 7) หากแพทย์วินิจฉัยว่า necrotizing fasciitis ไม่ต้องสรุปและให้รหัสการอักเสบที่ผิวหนังเพิ่มเติม



8. กลุ่มโรค Decubitus ulcer (L89.-)

P 57

1) Decubitus หรือ bed sore เป็นแผลที่เกิดจากการกดทับเป็นเวลานาน แบ่งตามระยะของโรค ดังนี้

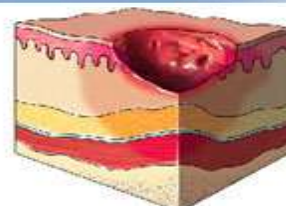
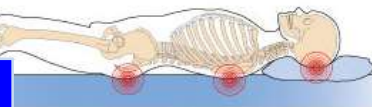
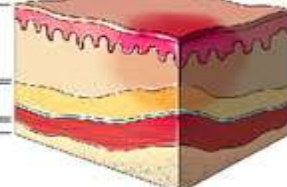
- ❑ Stage I decubitus ulcer and pressure area (L89.0) เป็นเพียงรอยแดง ยังไม่มีการสูญเสียผิวหนัง
- ❑ Stage II decubitus ulcer (L89.1) มีรอยถลอก ตุ่มพอง มีการสูญเสียผิวหนังบางส่วนในชั้น epidermis และ/หรือ dermis
- ❑ Stage III decubitus ulcer (L89.2) มีการสูญเสียผิวหนังแบบ full thickness มีการทำลายของเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังลึกลงไปถึงชั้น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

2) หากมีผลเพาะเชื้อ ใช้รหัสกลุ่ม B95-B97 เสริม

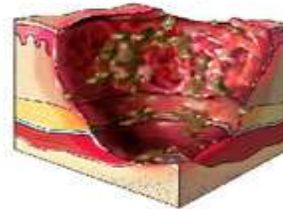
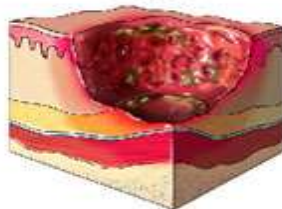
DECUBITUS ULCER

ระยะที่ 1 เป็นเพียงรอยแดง ยังไม่มีการสูญเสียผิวหนัง

Skin layers
Subcutaneous
soft tissue
Bone



ระยะที่ 2 มีรอยถลอก ตุ่มพอง มีการสูญเสียผิวหนังบางส่วนในชั้น epidermis และ/หรือ dermis



ระยะที่ 3 มีการสูญเสียผิวหนังแบบ FT. มีการทำลายของเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังลึกลงไปถึงชั้น fascia

ระยะที่ 4 มีการตายของกล้ามเนื้อ กระดูก หรืออวัยวะข้างเคียง เช่น เอ็น ปอดกัมขัด

กลุ่มโรค Hemorrhage and hematoma complicating a procedure (T81.0)

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบต้องมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

หลักฐานจากรายงานการผ่าตัด แพทย์ระบุว่า

- 1) มีเลือดออกมากกว่าปกติของการผ่าตัดนั้นๆ และแพทย์ระบุ haemorrhage complicating a procedure ในบันทึกการผ่าตัด หรือ progress note
- 2) มีบันทึก estimate blood loss
- 3) กรณีตรวจพบการลดลงของ Hct ตามเกณฑ์และเข้าได้กับเกณฑ์การวินิจฉัย สามารถให้การวินิจฉัย acute posthemorrhagic anemia (D62)
- 4) ในกรณีที่พบ hemorrhage/hematoma ที่ตำแหน่งหลังทำหัตถการเพียงเล็กน้อย ไม่ถือว่าเป็น complicationจากการทำหัตถการ ไม่ต้องสรุป hemorrhage complicating a procedure (T81.0) เป็นการวินิจฉัยร่วม หากมีการบันทึกรอยโรคบริเวณที่ทำหัตถการไม่ใช่แค่รอยช้ำ ecchymosis ต้องมีคำวินิจฉัยของแพทย์ว่าเป็น complication ของการทำหัตถการและต้องมี การดูแลรักษาเพิ่มที่มากกว่าการ observe จึงจะสรุป hemorrhage complicating a procedure (T81.0) เป็นการวินิจฉัยร่วมได้



Poisoning

Poisoning by drugs, medicaments and biological substances (T36-T50)

Includes: overdose of these substances
wrong substance given or taken in error

Excludes: adverse effects ["hypersensitivity", "reaction", etc.] of correct substance properly administered; such cases are to be classified according to the nature of the adverse effect

Poisoning	Adverse Effect
Improper use of drug	Proper use of drug
Overdose Wrong dosage Wrong substance given/taken Toxic effect/toxicity Intoxication	Allergic reaction Hypersensitivity Side effects Cumulative toxicity(digitalis) Interaction of drugs

- **หลีกเลี่ยง Drug allergy, Adverse effect, ADR**
- ระบุอาการและ organที่เกิดความผิดปกติขึ้น เช่น drug induced hepatitis, generalized drug eruption, hemorrhage due to anticoagulant (Warfarin), drug induce dystonia
- ระบุยา

T88.7	Unspecified adverse effect of drug or medicament	
Adverse effect of Allergic reaction to Hypersensitivity to Idiosyncrasy to	}	correct drug or medicament properly administered
Drug: · hypersensitivity NOS · reaction NOS		
Excludes: specified adverse effects of drugs and medicaments (A00-R99 , T80-T88.6 , T88.8)		

Extrapyramidal Side Effect

T43

~~Poisoning by psychotropic drugs,~~

- G21.0 Malignant neuroleptic syndrome
Use additional external cause code (Chapter XX), if desired, to identify drug.
- G21.1 Other drug-induced secondary parkinsonism
- G24.0 Drug-induced dystonia
- G25.1 Drug-induced tremor
- G25.4 Drug-induced chorea
- G25.6 Drug-induced tics and other tics of organic origin

กลุ่มกรณีรับ refer มารักษาคือ

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



Coding Canceled Procedures

- เมื่อมีเหตุใดๆ ที่จำเป็นต้องงดการทำหัตถการ ห้ามให้รหัสหัตถการที่วางแผนว่าจะทำแต่ไม่ได้ทำนั้น
- ให้รหัสเพื่อบอกลักษณะของการยกเลิกในรหัสวินิจฉัย



Z53	Persons encountering health services for specific procedures, not carried out <i>Excludes:</i> immunization not carried out (Z28.-)
Z53.0	Procedure not carried out because of contraindication
Z53.1	Procedure not carried out because of patient's decision for reasons of belief and group pressure
Z53.2	Procedure not carried out because of patient's decision for other and unspecified reasons
Z53.8	Procedure not carried out for other reasons
Z53.9	Procedure not carried out, unspecified reason

หัตถการเกี่ยวกับ Tracheostomy

- 31.1 Temporary tracheostomy** คือ การผ่าตัดเปิดทางเดินหายใจจากภายนอกเข้าสู่หลอดลมคอโดยผ่านผนังคอด้านหน้าเพื่อช่วยในการหายใจหรือดูดเสมหะ เมื่อเจาะคอแล้วจะใส่ Tracheostomy tube ไว้ซึ่งเมื่อถอดท่อหลอดลมค่อออกแล้วรูที่คอมักจะปิดได้เอง
- 31.29 Permanent tracheostomy** คือ การผ่าตัดเปิดทางเดินหายใจจากภายนอกเข้าสู่หลอดลมคอโดยมีการเย็บผนังหลอดลมกับชั้นผิวหนัง ร่วมกับ มีการเย็บปิดกั้นทางเดินหายใจจากส่วนบน โดยจะใส่ท่อหลอดลมคอร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้ มักทำในกรณีที่คนไข้มี OSA และไม่สามารถแก้ไขโดยวิธีอื่นๆ ได้ แต่โดยส่วนใหญ่ มักไม่ค่อยมีการทำหัตถการนี้
- 31.72 Closure of external fistula of trachea (Closure of tracheotomy)** คือ การผ่าตัดเย็บปิดรูที่ trachea ที่ไม่สามารถปิดได้เอง หลังจาก Off Tracheostomy tube
- 31.74 Revision tracheostomy** คือการผ่าตัดแก้ไขรูเปิดทางเดินหายใจจากภายนอกเข้าสู่หลอดลมคอเดิม แคนทุกกรณี โดยการผ่าตัดแก้ไขแผลเป็นหรือเนื้อเยื่อส่วนเกิน รวมทั้งการใช้ flap
- 97.23 Replacement of tracheostomy tube** คือ การเปลี่ยน Tracheostomy tube
- 97.37 Removal of tracheostomy tube** คือ การถอด Tracheostomy tube ออก

กรณีที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด tracheostomy ใน admission นี้

31.1 Temporary tracheostomy



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](#))

Z43.0 Attention to tracheostomy

Dx (ICD-10)

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

Attention to artificial opening

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](#))

Attention to artificial opening

Z43.0 Attention to tracheostomy

Z43.1 Attention to gastrostomy

Z43.2 Attention to ileostomy

Z43.3 Attention to colostomy

Z43.4 Attention to other artificial openings of digestive tract

Z43.5 Attention to cystostomy

Z43.6 Attention to other artificial openings of urinary tract

Nephrostomy

Ureterostomy

Urethrostomy

Z43.7 Attention to artificial vagina

Z43.8 Attention to other artificial openings

Z43.9 Attention to unspecified artificial opening

Orthopaedic follow-up care

Z47 Other orthopaedic follow-up care

Excludes: care involving rehabilitation procedures ([Z50.-](#))
 complication of internal orthopaedic devices, implants
 and grafts ([T84.-](#))
 follow-up examination after treatment of fracture ([Z09.4](#))

Z47.0 Follow-up care involving removal of fracture plate and other internal fixation device

Removal of:

- pins
- plates
- rods
- screws

Excludes: removal of external fixation device ([Z47.8](#))

Z47.8 Other specified orthopaedic follow-up care

Change, checking or removal of:

- external fixation or traction device
- plaster cast

Z47.9 Orthopaedic follow-up care, unspecified

Surgical follow up care

Z48 Other surgical follow-up care

Excludes: attention to artificial openings ([Z43.-](#))
 fitting and adjustment of prosthetic and other devices
 ([Z44-Z46](#))
 follow-up examination after:

- surgery ([Z09.0](#))
- treatment of fracture ([Z09.4](#))

orthopaedic follow-up care ([Z47.-](#))

Z48.0 Attention to surgical dressings and sutures

Change of dressings
 Removal of sutures

Z48.8 Other specified surgical follow-up care

Z48.9 Surgical follow-up care, unspecified

Discharge summary

DIAGNOSIS	22	(1) PRINCIPAL DIAGNOSIS			
		(2) COMORBIDITY			
		(3) COMPLICATION(S)			
		(4) OTHER DIAGNOSIS			
		(5) EXTERNAL CAUSE(S) OF INJURY			
OPERATION	23	OPERATING ROOM PROCEDURES	DATE	TIME IN	TIME OUT
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
24	NON OPERATING ROOM PROCEDURES				
	1 () TRACHEOSTOMY				
	2 () RESPIRATOR SUPPORT				
	3 ()				

OR Procedure

Non OR Procedure

ICD-9-CM Procedure code

- เป็นรหัสตัวเลขล้วน 2 หลัก + ส่วนขยายอีก 1-2 หลัก
- มีทั้ง Therapeutic และ diagnostic procedures
- จัดกลุ่มหัตถการตามระบบอวัยวะ (Anatomy)
 - รหัส 01-86 → Procedures ตาม Organ system
 - รหัส 87-99 → Miscellaneous (Non OR) procedures
 - ⇒ Radiology
 - ⇒ Laboratory exam
 - ⇒ Interview, evaluation, consultation & examination
 - ⇒ Nuclear medicine
 - ⇒ Rehabilitation
 - ⇒ Procedures related to the psyche
 - ⇒ Nonoperative intubation & irrigation
 - ⇒
- รหัส 00 → PROCEDURES & INTERVENTIONS, NEC

Procedure

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



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

Non-OR procedure

31 Other operations on larynx and trachea

31.0 Injection of larynx
Injection of inert material into larynx or vocal cords

31.1 Temporary tracheostomy
Tracheotomy for assistance in breathing

Non-OR procedure
affect DRG

31.2 Permanent tracheostomy
31.21 Mediastinal tracheostomy
31.29 Other permanent tracheostomy
Excludes: that with laryngectomy (30.3-30.4)

31.3 Other incision of larynx or trachea
Excludes: that for assistance in breathing (31.1-31.29)

31.4 Diagnostic procedures on larynx and trachea

31.41 Tracheoscopy through artificial stoma
Excludes: that with biopsy (31.43-31.44)

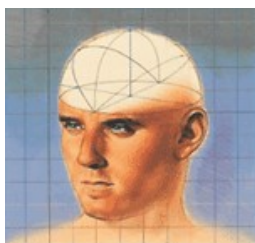
OR procedure

68 ☒ OR procedure ☐ Non OR procedure but affects ThaiDRG

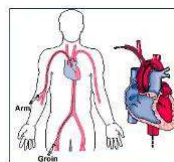
หลักการสรุปหัตถการ

1. สรุปทุกหัตถการที่มีผลต่อการเบิกจ่าย
 - ❖ มีผลต่อ DRG
 - ❖ มีผลต่อการเบิกอุปกรณ์อวัยวะเทียม
2. สรุปชนิดสรุปให้ได้หัตถการที่รวมได้รหัสที่น้อยที่สุด
3. สรุปให้ได้รหัสหัตถการที่มีรายละเอียดมากที่สุด

Non OR procedure affect ThaiDRGs



- Radiosurgery
- Extraction & restoration, tooth
- Continuous mechanical ventilation
- Cardiac diagnostic procedure
- Skin & subcutaneous tissue procedure
- Endoscope
- Tracheostomy



Non OR procedure for Cancer

👤 **Closed biopsy**

👤 **Special investigation**

☑ **CT scan**

☑ **MRI**

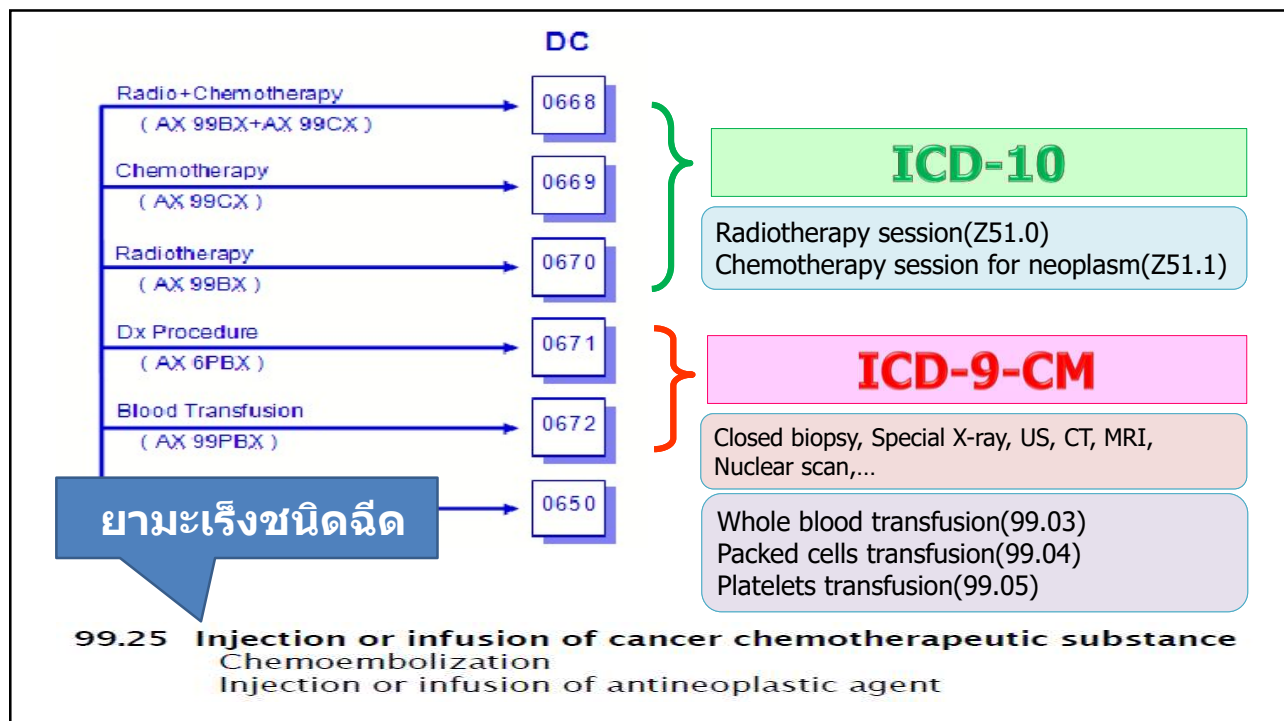
☑ **U/S,...**

👤 **Blood (& components) transfusion**

■ **9903 Whole blood transfusion NEC**

■ **9904 Packed cell transfusion**

■ **9905 Platelet transfusion**



หัตถการที่ต้องสรุป

- 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

2. สรุปหัตถการให้ถูกขั้นตอน

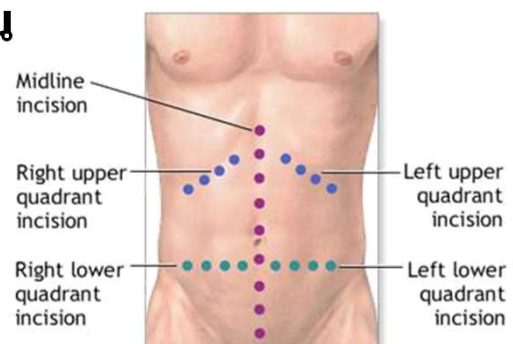
สรุปและให้รหัสหัตถการ เฉพาะขั้นตอนที่ 2

แบ่งการผ่าตัดเป็น 3 ขั้นตอน

1. การเปิดเข้าร่างกาย

2. ขั้นตอนการทำผ่าตัดนั้นๆ

3. เย็บปิดผิวหนัง



ตัวอย่างคำบรรยายขั้นตอนที่1

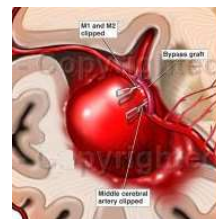
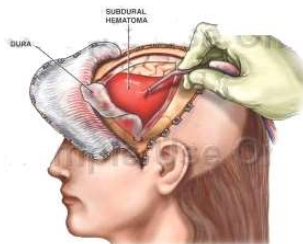
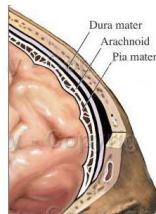
- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Craniotomy | เปิดช่องกะโหลก |
| • Thoracotomy | เปิดช่องทรวงอก |
| • Explore Laparotomy | เปิดช่องท้อง |
| • Laminectomy | เปิดช่องกระดูกสันหลัง |
| • Arthrotomy | เปิดข้อต่างๆ |

คำเหล่านี้ไม่ต้องสรุป
ถ้ามีการทำการผ่าตัดต่อในขั้นตอนที่สอง

Craniotomy for

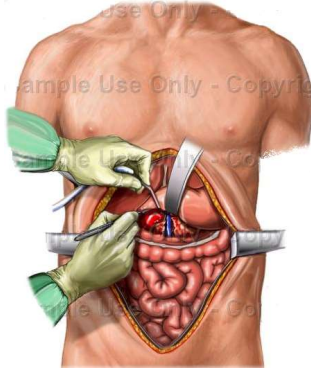
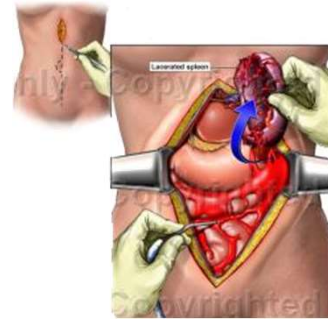
-  Subdural hematoma removal (01.31)
-  Intracerebral hematoma removal(01.39)
-  Clipping of aneurysm (39.51)

Craniotomy



Operation :
Explore lap with splenectomy

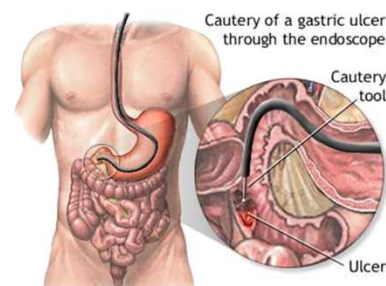
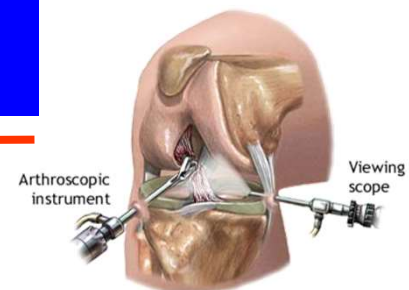
41.5 Splenectomy



ยกเว้นกรณีเปิดแล้วปิด
54.11 Exploratory laparotomy

Endoscopy

- Exam ที่ organ?
- Biopsy ? Site?
- Control bleeding?
- Repair?



การสรุปหัตถการ Colonoscopy with polypectomy

- Auditor สรุปหัตถการ 45.23 Colonoscopy และ 45.42 Endoscopic polypectomy of large intestine ในกรณีที่ทำ colonoscopy with polypectomy
 - ควรสรุปหัตถการ **45.42 Endoscopic polypectomy of large intestine** ในกรณีที่ทำ **colonoscopy with polypectomy** เพียงรหัสเดียวไม่ต้องให้รหัส **colonoscopy** ร่วมด้วยถ้ามีการทำ **scope** และมีการทำหัตถการอื่นร่วมด้วย
 - ควรสรุปหัตถการ **45.23 Colonoscopy** ถ้ามีการทำ **scope** เพียงอย่างเดียว

Gastrointestinal Procedure

หัตถการที่แพทย์บันทึก	ICD-9-CM	
Colonoscopy	45.23	Colonoscopy
Colonoscopy with biopsy of colon	45.25	Closed [endoscopic] biopsy of large intestine
Colonoscopy with polypectomy	45.42	Endoscopic polypectomy of large intestine
Colonoscopy with control of bleeding	45.43	Endoscopic destruction of other lesion or tissue of large intestine
Colonoscopy through colonostomy	45.22	Endoscopy of large intestine through artificial stoma
Colonoscopy during abdominal surgery	45.21	Transabdominal endoscopy of large intestine
EGD	45.13	Other endoscopy of small intestine
EGD with biopsy of oesophagus	45.16	Esophagogastroduodenoscopy [EGD] with closed biopsy
EGD with biopsy of stomach		
EGD with biopsy of duodenum		
EGD through gastrostomy	45.12	Endoscopy of small intestine through artificial stoma
EGD during abdomen surgery	45.11	Transabdominal endoscopy of small intestine

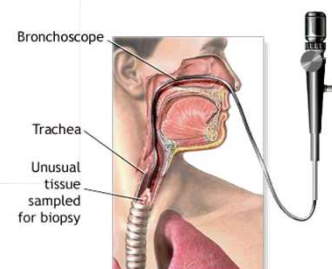
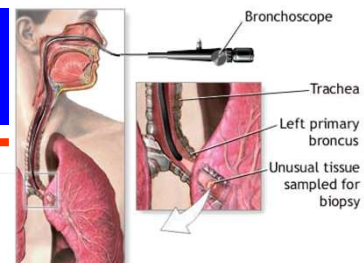
ในกรณี Endoscopic เพื่อ Therapeutic esophageal bleeding

- ~~ไม่ต้องสรุป~~ ~~Ligation of esophageal varices (major OR proc.)~~
 - ~~Excludes: that by endoscopic approach (42.33)~~
- ให้สรุป Endoscopic excision or destruction of lesion or tissue of esophagus
 - Control of esophageal bleeding by endoscopic approach
 - Excludes: open ligation of esophageal varices (42.91)



Bronchoscopy

- **Fiber-optic bronchoscopy**
- **Bronchoscopy**
- **Endoscopic biopsy of trachea**
- **Endoscopic biopsy of bronchus**
- **Endoscopic biopsy of lung**



3.สรุปหลักการให้ครบถ้วนและถูกต้อง

Mechanical Ventilation

Include

Endotracheal respiratory assistance
Intermittent mandatory ventilation [IMV]
Positive end expiratory pressure [PEEP]
Pressure support ventilation [PSV]
That by tracheostomy
Weaning of an intubated (endotracheal tube) patient



On ventilator

Via Endotracheal tube or
Tracheostomy

+

Use Ventilator (Pressure or
Volume)

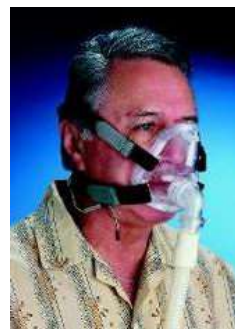
Includes



± IMV/ PEEP/ PSV

Exclude

continuous positive airway pressure [CPAP] (93.90)
intermittent positive pressure breathing [IPPB] (93.91)
non-invasive positive pressure (NIPPV) (93.90)
that by face mask (93.90-93.99)
that by nasal cannula (93.90-93.99)



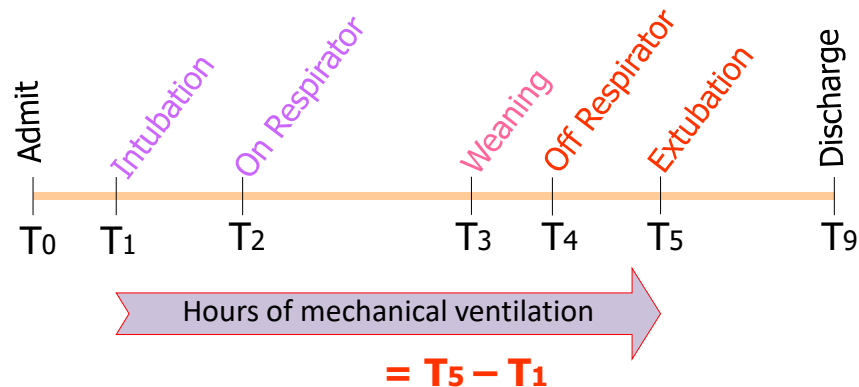
- 96.70 Continuous mechanical ventilation of unspecified duration
Mechanical ventilation NOS
- 96.71 Continuous mechanical ventilation for less than 96 consecutive hours
- 96.72 Continuous mechanical ventilation for 96 consecutive hours or more



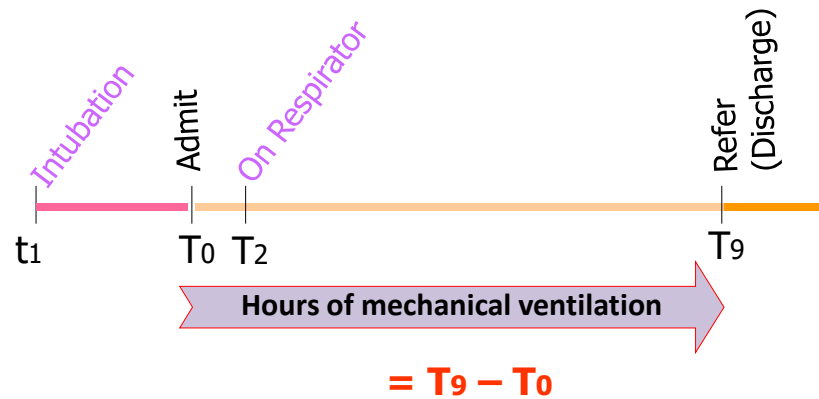
96 Hours

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.



If a patient is intubated prior to admission, begin counting the duration from the time of the admission. If a patient is transferred (discharged) while intubated, the duration would end at the time of transfer (discharge).



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



Excisional debridement

คือ การตัดเนื้อเยื่อที่ตายแล้ว (devitalized tissue) หรือ เนื้อตาย (necrosis) หรือ เนื้อพังผืดมีสีเหลือง (slough) ออกจากบาดแผลเปิด หรือ แผลติดเชื้อ หรือ แผลไฟไหม้ **แพทย์ต้องบันทึกรายงานการผ่าตัดที่มีรายละเอียดของพยาธิสภาพว่า เนื้อตายที่จำเป็นต้องรักษาด้วยการตัดเลาะ (ไม่ใช่บันทึกการวินิจฉัยโรคว่าเป็นสิ่งตรวจพบ) และมีรายละเอียดที่เชื่อได้ว่าจะมีการตัดเลาะเนื้อเยื่อจริง ดังนี้**

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



Excisional debridement

กรณีรายงานการผ่าตัด มีการวาดรูปประกอบ โดยไม่มีรายละเอียดอื่นๆประกอบที่เชื่อได้ว่าเป็น Excisional debridement ให้สรุปเพียง Nonexcisional debridement

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

การให้รหัส

1. แพทย์ต้องสรุปหัตถการให้เฉพาะเจาะจงว่าเป็นการทำ Debridement หรือ Excisional debridement ถ้าระบุเพียง Debridement จะได้รับรหัส 86.28 Nonexcisional debridement
2. กรณีรายงานการผ่าตัด มีแต่การวาดรูปประกอบและระบุหัตถการว่า Debridement โดยไม่มีรายละเอียด อื่นๆประกอบที่เชื่อได้ว่าเป็น Excisional debridement ให้รหัส 86.28 Nonexcisional debridement
3. กรณีเป็นการทำ Revision stump , Closed stump, Amputation ไม่ต้องสรุป Excisional debridement
4. กรณีอุบัติเหตุมี open wound ทำหัตถการ Debride & suture ไม่ต้องสรุป 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]

กลุ่มหัตถการ Partial / Total Knee replacement

- 1.กรณีผ่าตัดเฉพาะ medial หรือ lateral compartment arthritis บั้นที่กว่า
Unicompartmental Knee Arthroplasty
- 2.กรณีผ่าตัดเฉพาะ medial compartment arthritis ร่วมกับ patellofemoral arthritis
บั้นที่กว่า Bicompartmental Knee Arthroplasty
- 3.กรณีเป็นการผ่าตัดเปลี่ยนผิวลูกสะบ้าไปพร้อมกับการทำTotal Knee Arthroplasty บั้นที่กว่า
Total Knee Arthroplasty

การผ่าตัดทั้ง 3 ประเภทให้สรุป Total knee replacement (81.54)
ซึ่งรวม Partial knee replacement วิธีต่างๆด้วย

หัตถการที่เกี่ยวข้องกับการทำDialysis



P99

กรณีเป็นการล้างไตทางช่องท้องหลังจากการทำ Creation of cutaneoperitoneal fistula แล้ว **ไม่ต้องสรุปหัตถการเกี่ยวกับการล้างไตทางช่องท้อง Peritoneal dialysis (54.98) สำหรับผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนเข้าร่วมโครงการ CAPD ของสปสข.แต่ให้บันทึกเป็นการวินิจฉัยโรคร่วม ดังนี้**

- ❑ กรณีที่หน่วยบริการเป็นผู้ดูแลทำการเปลี่ยนน้ำยาล้างไต (dialysate fluid) ให้กับผู้ป่วยสรุปการวินิจฉัยโรคร่วมเป็น Care of other dialysis (Z49.2)
- ❑ กรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้เปลี่ยนน้ำยาล้างไต (dialysate fluid)ด้วยตนเอง สรุปการวินิจฉัยโรคร่วมเป็น Dependence renal dialysis (Z99.2)



หัตถการที่เกี่ยวข้องกับ การทำDialysis



หัตถการกรณี Hemodialysis

- ❑ **39.27** Arteriovenostomy for renal dialysis(การทำ AVF.)
- ❑ **39.93** Insertion of vessel-to-vessel cannula for renal dialysis (การทำ AVG.)
- ❑ **38.95** Venous catheterization for renal dialysis(double lumen cath.)
- ❑ **39.95** Hemodialysis

