



โครงการการประเมินผล
การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง
ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
และโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานครปี 2554-2555

รหัสประจำตัว

pid

รหัส รพ.

hosp

แหล่งที่มาของเวชระเบียนผู้ป่วย มาจาก OPD

opd

- ☐ 1. OPD เฉพาะโรคเบาหวาน (ทั้งใน/นอกเวลา)
- ☐ 2. OPD เฉพาะโรคความดันโลหิตสูง (ทั้งใน/นอกเวลา)
- ☐ 3. OPD เฉพาะโรครวมเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ทั้งใน/นอกเวลา)
- ☐ 4. OPD อายุรกรรมทั่วไป (Gen. Med.) (ทั้งใน/นอกเวลา)
- ☐ 5. OPD ตรวจโรคทั่วไป (GP) หรือ OPD ประกันสังคม
หรือ OPD เวชศาสตร์ครอบครัว (Fam. Med.) (ทั้งใน/นอกเวลา)
- ☐ 6. OPD อื่นๆ ระบุ Opd_6x

แนวทางทั่วไปในการบันทึกข้อมูลลงใน CRF

1. กรุณาใช้ปากกาถูลึนหมึกสีดำหรือสีน้ำเงินเข้มเท่านั้น ห้ามใช้ดินสอหรือปากกาหมึกซึม
2. การเลือกคำตอบ ให้ขีดเครื่องหมายกากบาท X ลงในช่อง ☐ เพียงคำตอบเดียว ยกเว้นข้อที่ให้เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
3. หากเป็นคำถามแบบเขียนตัวเลขให้เขียนเป็นตัวเลขอารบิก ถ้าให้ระบุรายละเอียดก็ให้เขียนตัวอักษรตัวบรรจงลงบริเวณเส้นบรรทัดจุดไข่ปลาหรือกรอกลงในช่อง ☐
4. กรณีวันเดือนปีให้บันทึกเป็นตัวเลขอารบิกทั้งหมด ตัวอย่างเช่น วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2552 บันทึกเป็น 09/04/2552 กรณีไม่ทราบวันหรือเดือนให้เขียนเลขศูนย์ (0) แทน เช่น ทราบแต่เดือนกับปีให้บันทึกเป็น 00/04/2552
5. หากเขียนผิดหรือต้องการแก้ไขคำตอบให้ใช้ปากกา ขีดเส้นคางกลางข้อความตามแนวนอนจำนวน 2 เส้นแล้วเขียนคำตอบเหนือคำตอบเดิม พร้อมใส่รหัส (อักษรภาษาอังกฤษ 3 ตัว) ของผู้ทำการแก้ไขและวันที่แก้ไขคำตอบ เช่น และ ห้ามใช้น้ำยาลบคำผิด
6. ข้อมูลที่เป็นตัวเลขที่มีจุดทศนิยมจะให้เติมไม่เกิน 2 ตำแหน่ง หากตัวเลขหลังจุดทศนิยมตัวสุดท้ายมากกว่าเท่ากับ 5 ให้ปัดขึ้น เช่น 1.847 ให้บันทึกเป็น 1.85 ในทางกลับกันหากน้อยกว่า 5 ให้ปัดลง เช่น 1.342 ให้บันทึกเป็น 1.34
7. หัวกระดาษของข้อคำถามจะมีข้อมูลรหัสประจำตัวและรหัสโรงพยาบาลเหมือนกันทุกแผ่น โปรดกรอกรหัสประจำตัวและรหัสโรงพยาบาลให้ครบทุกหน้า เพื่อใช้จำแนกว่าแผ่นใดเป็นของผู้ป่วยรายใด (รายละเอียดและขั้นตอนการบันทึกตามเอกสารที่แจ้งวิธีการบันทึก Patient Log)
8. ก่อนเริ่มการตอบคำถามใดๆ กรุณาอ่านคำอธิบายข้อคำถามช่วยในการกรอกข้อมูล ซึ่งจะปรากฏในหน้าก่อนจะถึงข้อคำถามให้เข้าใจชัดเจน หากมีประเด็นสงสัยให้เข้าไปที่ www.crcn.in.th แล้ว click ไอคอนข้อโครงการ สามารถดูรายละเอียดได้ใน PowerPoint เรื่องขั้นตอนการเก็บและวิธีการกรอกข้อมูล หรือ post ข้อความของท่านไว้ใน web board หรือโทรสอบถามไปที่ 02-951-0352 ต่อ 310 หรือ 086-0293141

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- ข้อ1 เพศ ให้พิจารณาจากคำนำหน้าชื่อในเวชระเบียน หรือบัตรสำคัญที่ทางราชการออกให้
- ข้อ2 อายุ ให้กรอกค่าที่คำนวณโดยการนำ ปีพ.ศ.ปัจจุบัน ลบด้วยปีพ.ศ.เกิด ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยเกิดปีพ.ศ.2518 จะคำนวณอายุได้ 2554 - 2518 = 36 ปี โดยกรอกเป็นเลขจำนวนเต็มเท่านั้น
- ข้อ3 อาชีพ ให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว กรณีที่ไม่มีข้อมูลบันทึกในเวชระเบียนให้เลือกตอบ “ไม่มีข้อมูล”
- ข้อ4 ศาสนา ให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว กรณีที่ไม่มีข้อมูลบันทึกในเวชระเบียนให้เลือกตอบ “ไม่มีข้อมูล”
- ข้อ5 สิทธิการรักษา ให้ดูจากเวชระเบียนเป็นสำคัญ หรือหลักฐานอื่นใดที่จะช่วยให้ทราบสิทธิในการรักษา
- ข้อ6 โรคประจำตัวของผู้ป่วย ถ้าเป็นโรคใดโรคหนึ่งให้กรอกข้อมูลของเฉพาะส่วนของโรคนั้น กรณีเป็นทั้งสองโรคก็ให้กรอกข้อมูลทั้งในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ทั้งนี้ต้องพิจารณาระยะเวลาในการเป็นโรคด้วยว่า ≥ 12 เดือนหรือไม่
- ข้อ7 น้ำหนัก ให้ใช้ข้อมูลวันที่เข้ามาพบแพทย์ตามนัดครั้งล่าสุด หากไม่มีข้อมูลล่าสุดให้ย้อนดูเวชระเบียนก่อนหน้านั้น แต่ต้องไม่เกิน 12 เดือนนับจากวันที่ผู้ป่วยเข้ามาพบแพทย์ตามนัดครั้งสุดท้าย ถ้าไม่มีข้อมูลหรือไม่ได้ทำการชั่งน้ำหนักใหม่ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ก็ให้ตอบว่า “ไม่มีข้อมูล”
- ข้อ8 ส่วนสูง ให้ใช้ข้อมูลวันที่เข้ามาพบแพทย์ตามนัดครั้งสุดท้าย หากไม่มีข้อมูลในวันดังกล่าวแนะนำให้ทำการวัดอีกครั้ง หรือให้ย้อนดูข้อมูลเวชระเบียนก่อนหน้านั้นว่ามีบันทึกหรือไม่ ถ้าไม่มีข้อมูลหรือไม่ได้ทำการวัดส่วนสูงในโรงพยาบาลเลย ก็ให้ตอบว่า “ไม่มีข้อมูล”

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ข้อ 1-8)

1. เพศ sex ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2. อายุ ปี (เช่น พ.ศ. 2554 หรือ 2555 – พ.ศ. เกิด) age

3. อาชีพ (ปัจจุบัน)

- occ
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. เกษตรกร, รับจ้างทำไร่ทำนา, ทำสวน | <input type="checkbox"/> 2. ข้าราชการ, ลูกจ้างหน่วยงานราชการ |
| <input type="checkbox"/> 3. ค้าขาย | <input type="checkbox"/> 4. พนักงาน หรือลูกจ้างของรัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> 5. พนักงานบริษัทเอกชน, โรงแรม | <input type="checkbox"/> 6. รับจ้าง (รับค่าแรงรายวัน) |
| <input type="checkbox"/> 7. นักเรียน นักศึกษา | <input type="checkbox"/> 8. ไม่ได้ประกอบอาชีพ, อยู่บ้านเฉยๆ |
| <input type="checkbox"/> 9. เจ้าของกิจการ, ธุรกิจส่วนตัว | <input type="checkbox"/> 10. พระภิกษุ, นักบวช, แม่ชี |
| <input type="checkbox"/> 11. ข้าราชการบำนาญ | <input type="checkbox"/> 12. อื่นๆ occ_12x |
| <input type="checkbox"/> 13. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน | |

4. การนับถือศาสนา

- region
- | | | | |
|---|------------------------------------|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. พุทธ | <input type="checkbox"/> 2. อิสลาม | <input type="checkbox"/> 3. คริสต์ | <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ (ระบุ) region_4x |
| <input type="checkbox"/> 5. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน | | | |

5. สิทธิการรักษา

- type
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ประกันสุขภาพถ้วนหน้า | <input type="checkbox"/> 2. บัณฑิต สวัสดิการข้าราชการ ข้าราชการบำนาญ |
| <input type="checkbox"/> 3. ประกันสังคม | <input type="checkbox"/> 4. สวัสดิการของบริษัท องค์กร รัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> 5. จ่ายเงินเอง | <input type="checkbox"/> 6. ผู้พิการ ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน ทหารผ่านศึก อสม. |
| <input type="checkbox"/> 7. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อบจ. อบต. | <input type="checkbox"/> 8. อื่นๆระบุ type_8x |

6. โรคประจำตัว (เลือกตอบเพียงข้อเดียวเท่านั้น)

- dm_ht
- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> 1. โรคเบาหวานอย่างเดียว (ตอบเฉพาะส่วนที่ 2) |
| <input type="checkbox"/> 2. โรคความดันโลหิตสูงอย่างเดียว (ตอบเฉพาะส่วนที่ 3) |
| <input type="checkbox"/> 3. ได้รับการวินิจฉัย <u>รวมทั้งโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง</u> (ตอบทั้งส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3) |

7. น้ำหนักล่าสุด กิโลกรัม ☐ ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน / ไม่มีการชั่งน.น.

weight

weight_na

8. ส่วนสูงล่าสุด เซนติเมตร ☐ ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน / ไม่มีการวัดส่วนสูง

high

high_na

ส่วนที่ 2 ตัวชีวิตเรื่องเบาหวาน

ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ให้พิจารณาจากประวัติการรักษา การชักประวัติของแพทย์ ที่อาจจะระบุว่า ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่เมื่อใด ก็ปีมาแล้ว หรือ ระยะเวลาของการมาติดตามการรักษา ว่ามีระยะเวลาอย่างน้อย 12 เดือนขึ้นไปจึงถือว่า ผู้ป่วยรายนี้เข้าเกณฑ์สามารถร่วมโครงการได้ กรณีที่ผู้ป่วยเป็นทั้งสองโรค: หากมารักษาโรคใดโรคหนึ่งในโรงพยาบาลไม่ถึง 12 เดือน แสดงว่าผู้ป่วยเพิ่งเป็นโรคหรือเพิ่งมารักษาใน รพ.ถือว่าไม่เข้าเกณฑ์ก็ให้สิ้นสุดการตอบคำถามในของโรคนั้นทั้งหมด

ผู้ป่วยถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ตั้งแต่ปีพ.ศ. เพื่อต้องการทราบ ระยะเวลาของการเป็นโรคและหรือระยะเวลาในการติดตามการรักษา ในโรงพยาบาลนั้นๆ โดยให้กรอกปี พ.ศ. ที่ผู้ป่วยเริ่มมารักษาในโรงพยาบาลครั้งแรกตามที่ปรากฏในเวชระเบียน กรณีการทำลายเวชระเบียนทุก 5 ปี: ให้กรอกปีพ.ศ. ที่เริ่มมารักษาของเวชระเบียนเล่มใหม่

ผู้ป่วยรายนี้เป็น ผู้ป่วยที่มารักษาประจำที่โรงพยาบาล หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่ OPD หรือคลินิกของโรงพยาบาลเป็นประจำ โดยไม่ได้ถูกส่งต่อมาจาก PCU หรือส่งปรึกษาจากโรงพยาบาลอื่น สำหรับ ผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมาจาก PCU หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิ หรือ รพ.สต. หรือสถานอนามัยเป็นประจำ แล้วถูกส่งต่อมาปรึกษา หรือมารับยา หรือมาประเมินภาวะแทรกซ้อนที่โรงพยาบาลของท่านเป็นครั้งคราว ซึ่งอาจจะมีหลายครั้งในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา หรือนานๆครั้งแต่มีประวัติในโรงพยาบาลมานานกว่า 12 เดือนก็ได้

วันเดือนปีที่ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาครั้งล่าสุด หมายถึง วันเดือนปีที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อรักษาโรคเบาหวาน และเป็นวันเดียวกับวันที่เซ็นยินยอมเข้าร่วมโครงการ

ข้อ 9 การเจาะเลือดตรวจ **Fasting Plasma Glucose (FPG)** ของผู้ป่วยต้องเจาะผ่านเส้นเลือดดำ (vein) ซึ่งไม่ใช่จากปลายนิ้วและต้องผ่านการตรวจด้วยเครื่องอัตโนมัติ (ผู้ป่วยควรงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนการเจาะเลือด) โดยให้กรอกค่า FPG ที่มาติดตามการรักษาในช่วง 12 เดือนนับจากวันที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ค่า FPG ครั้งล่าสุดที่มาติดตามการรักษา และ ครั้งที่ 2 ค่า FPG ก่อนหน้าครั้งล่าสุดนั้นคือวันก่อนเข้าร่วมโครงการ ซึ่งต้องอยู่ในช่วง 12 เดือนเช่นกัน ทั้งนี้ให้ระบุวันเดือนปีที่เจาะเลือดตรวจในแต่ละครั้งด้วย สำหรับการเลือกตอบข้อ “ไม่ได้รับการตรวจ” จะหมายรวมถึง การไม่ปรากฏข้อมูลในเวชระเบียนด้วย ทั้งนี้ไม่นับรวมผลการตรวจหาระดับน้ำตาลเจาะจากเส้นเลือด vein แล้วมาหยดเลือดลงบน Dipstick

ข้อ 10 การเจาะเลือดตรวจน้ำตาลจากปลายนิ้วแล้วตรวจโดยใช้ **Dipstick** ที่เรียกว่า **DTx** ให้กรอกค่าที่มารับการรักษาในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาครั้งล่าสุดนับจากวันที่เข้าร่วมโครงการ และระบุวันเดือนปีที่เจาะเลือดตรวจด้วย ทั้งนี้การเลือกตอบข้อ “ไม่ได้รับการตรวจ” จะหมายรวมถึง การไม่ปรากฏข้อมูลในเวชระเบียนด้วย

ข้อ 11 การเจาะเลือดตรวจ **Hb A_{1c}** ให้กรอกค่าที่แพทย์สั่งตรวจในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาครั้งล่าสุดนับจากวันที่เข้าร่วมโครงการ กำหนดให้หน่วยเป็นร้อยละ (%) และระบุวันเดือนปีที่เจาะเลือดตรวจด้วย ทั้งนี้การเลือกตอบข้อ “ไม่ได้รับการตรวจ” จะหมายรวมถึง การไม่ปรากฏข้อมูลในเวชระเบียนด้วย

ข้อ 12 การเจาะเลือดตรวจ Creatinine ให้กรอกค่าครั้งล่าสุดที่แพทย์สั่งตรวจในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา นับจากวันที่เข้าร่วมโครงการ กำหนดให้หน่วยเป็น mg/dl และระบุวันเดือนปีที่เจาะเลือดตรวจด้วย ทั้งนี้การเลือกตอบข้อ “ไม่ได้รับการตรวจ” จะหมายรวมถึง การไม่ปรากฏข้อมูลในเวชระเบียนด้วย

ข้อ 13 การเจาะเลือดตรวจ BUN ให้กรอกค่าครั้งล่าสุดที่แพทย์สั่งตรวจในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา นับจากวันที่เข้าร่วมโครงการ กำหนดให้หน่วยเป็น mg/dl และระบุวันเดือนปีที่เจาะเลือดตรวจด้วย ทั้งนี้การเลือกตอบข้อ “ไม่ได้รับการตรวจ” จะหมายรวมถึง การไม่ปรากฏข้อมูลในเวชระเบียนด้วย

ข้อ 14 การเจาะเลือดตรวจ Potassium ให้กรอกค่าครั้งล่าสุดที่แพทย์สั่งตรวจในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา นับจากวันที่เข้าร่วมโครงการ กำหนดให้หน่วยเป็น mmol/L และระบุวันเดือนปีที่เจาะเลือดตรวจด้วย ทั้งนี้การเลือกตอบข้อ “ไม่ได้รับการตรวจ” จะหมายรวมถึง การไม่ปรากฏข้อมูลในเวชระเบียนด้วย

ข้อ 15 การเจาะเลือดตรวจ Uric acid ให้กรอกค่าครั้งล่าสุดที่แพทย์สั่งตรวจในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา นับจากวันที่เข้าร่วมโครงการ กำหนดให้หน่วยเป็น mg/dl และระบุวันเดือนปีที่เจาะเลือดตรวจด้วย ทั้งนี้การเลือกตอบข้อ “ไม่ได้รับการตรวจ” จะหมายรวมถึง การไม่ปรากฏข้อมูลในเวชระเบียนด้วย

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน (ข้อ 9 - 35)

dmdiag

ระยะเวลาที่ได้มาการรักษาโรค ณ โรงพยาบาล นี้ ☐ 1. ≥ 12 เดือน ☐ 2. < 12 เดือน (สิ้นสุดการกรอก)

ผู้ป่วยถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ตั้งแต่ปีพ.ศ. 25 dmdate

dmna ☐ ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน

ผู้ป่วยรายนี้เป็น ☐ 1. ผู้ป่วยที่มารักษาระงับที่โรงพยาบาล

☐ 2. ผู้ป่วยถูกส่งต่อมาจาก PCU

dmpcu

dmldate

วันเดือนปีที่ผู้ป่วยมาติดตามการรักษาครั้งสุดท้าย / / 255

9. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ระดับ Fasting Plasma Glucose (FPG) (ไม่ใช่ DTx) ของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาจำนวน 2 ครั้งคือ 1) ครั้งล่าสุด mg/dL เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) / / 255

b91

b91date

2) ก่อนหน้าครั้งล่าสุด mg/dL เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) / / 255

b92

b92date

b92na ☐ ไม่มีค่า FPG ครั้งที่ 2

b9na ☐ ไม่ได้รับการตรวจ FPG ในช่วง 12 เดือนเลย

10. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารที่เจาะจากปลายนิ้ว (DTx) ของผู้ป่วยที่มา

ติดตามการรักษาครั้งสุดท้ายคือ mg/dL เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) / / 255

b10

b10date

b10na ☐ ไม่ได้รับการตรวจ DTx ในช่วง 12 เดือนเลย

11. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยตรวจหาระดับของ Hb A_{1c} ของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาครั้งสุดท้าย

เท่ากับ . % ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ(วัน/เดือน/ปี) / / 255

b11

b11date

b11na ☐ ไม่ได้รับการตรวจ Hb A_{1c} ในช่วง 12 เดือนเลย

12. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ระดับ Creatinine ของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาครั้งสุดท้ายเท่ากับ

. mg/dL ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ(วัน/เดือน/ปี) / / 255

b12

b12date

b12na ☐ ไม่ได้รับการตรวจ Creatinine ในช่วง 12 เดือนเลย

13. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ระดับ BUN ของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาครั้งสุดท้ายเท่ากับ

. mg/dL ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ(วัน/เดือน/ปี) / / 255

b13

b13date

b13na ☐ ไม่ได้รับการตรวจ BUN ในช่วง 12 เดือนเลย

14. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ระดับ Potassium (K) ของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาครั้งสุดท้ายเท่ากับ

mmol/L ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ(วัน/เดือน/ปี) / / 255

b14

b14date

b14na ☐ ไม่ได้รับการตรวจ Potassium (K) ในช่วง 12 เดือนเลย

15. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ระดับ Uric acid ของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาครั้งสุดท้ายเท่ากับ

mg/dL ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ(วัน/เดือน/ปี) / / 255

b15

b15date

b15na ☐ ไม่ได้รับการตรวจ Uric acid ในช่วง 12 เดือนเลย

ข้อ16 การตรวจประเมินประสิทธิภาพการกรองของเสียของไต หรือ GFR ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา หากได้รับการตรวจ ให้ระบุค่าที่ตรวจได้ในหน่วย ml/min/1.73 m³ และระบุวันเดือนปีที่เจาะเลือดตรวจด้วย

อีกทั้งให้ระบุวิธีการคำนวณค่า GFR ที่โรงพยาบาลของท่านใช้ว่า คำนวณด้วยสูตรใด (ดูสูตรได้ในคำอธิบายข้อคำถามช่วยในการกรอกข้อมูลหน้า 9/10) เลือกตอบได้เพียงสูตรเดียวเท่านั้น

ข้อ17 การตรวจ Lipid profile ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ครั้งล่าสุดนับจากวันที่เข้าร่วมโครงการ ให้กรอกผลการตรวจครั้งล่าสุด กำหนดให้หน่วยเป็น mg/dL และระบุวันเดือนปีที่ตรวจ Lipid profile สำหรับค่า LDL-cholesterol ให้ระบุด้วยว่า ค่าตัวเลขที่ได้นั้นเป็นแบบ **Calculated-LDL** คือ เครื่องตรวจจะคำนวณตามสูตร LDL-cholesterol = Total cholesterol – (Triglyceride/5) – HDL-cholesterol หรือเป็นแบบ **Measured-LDL/ Direct-LDL** คือ เครื่องตรวจจะวัดระดับ LDL โดยตรงจากเลือด

กรณีโรงพยาบาลมีการรายงานค่า LDL ทั้งสองแบบให้เลือกเฉพาะค่า Measured-LDL/ Direct-LDL มากรอกเท่านั้น และ การตอบว่า “ไม่ทราบ” หมายถึง “ไม่รู้ค่า LDL ที่ได้นั้นเป็นค่าแบบใดข้างต้น

สำหรับกรณีไม่มีผลการตรวจ Lipid profile การเลือกตอบข้อ “ไม่ได้รับการตรวจ” จะหมายถึงรวมถึง การไม่ปรากฏข้อมูลในเวชระเบียนด้วย

ส่วนกรณีที่มี Triglyceride (TG) ≥ 400 ขึ้นไป เครื่องตรวจอาจจะไม่รายงานระดับ LDL-cholesterol ให้ ก็ยกเว้นการกรอกค่า LDL-cholesterol ไปได้

ข้อ18 ระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวาน ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ให้กรอกค่า ความดันโลหิตครั้งล่าสุดของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาที่ OPD เฉพาะโรคเบาหวาน หรือ OPD อายุรกรรมทั่วไป หรือ OPD เวชศาสตร์ครอบครัวของโรงพยาบาลในวันที่เข้าร่วมโครงการเท่านั้น จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ค่า BP ครั้งล่าสุดที่มาติดตามการรักษาที่ OPD รักษาเบาหวาน และครั้งที่ 2 ค่า BP ก่อนหน้าครั้งล่าสุด นั่นคือวันก่อนเข้าร่วมโครงการ ซึ่งต้องอยู่ในช่วง 12 เดือนเช่นกัน และระบุวันเดือนปีที่ผู้ป่วยมาติดตามการรักษา

ข้อ19 การได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดได้แก่ Aspirin หรือ Clopidogrel (เช่น Plavix[®], PidoGen[®], Apolets[®], หรือชื่ออื่นๆ) ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา พิจารณาข้อมูลในผู้ป่วยเบาหวานทุกราย ให้ระบุว่า วันที่มาติดตามการรักษา นั้น ผู้ป่วยได้ยาตัวใดตามตัวเลือกที่ให้ ตอบได้เพียง 1 ข้อ และระบุวันเดือนปีที่ได้รับยาครั้งล่าสุดนับจากวันที่เข้าร่วมโครงการด้วย หากผู้ป่วยไม่ได้รับยา ให้ระบุเหตุผลที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามตัวเลือก หากไม่ทราบเหตุผลเพราะแพทย์ไม่ได้เขียนไว้ในเวชระเบียนให้ตอบ “ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน”

16. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการตรวจประเมิน Glomerular Filtration Rate (GFR) บ้างหรือไม่

b16a

- ☐ 1. ไม่ได้รับการตรวจ GFR ในช่วง 12 เดือนเลย (รพ.ของท่านไม่ได้คำนวณและบันทึกค่า GFR ในเวชระเบียน)
- ☐ 2. ได้รับการตรวจ GFR

ถ้าได้รับการตรวจ GFR เท่ากับ ml/minute/1.73 m³ ตรวจเมื่อวันที่ / /255

โดยโรงพยาบาลของท่านคำนวณค่า GFR ด้วยสูตรใด (ตอบได้เพียงสูตรเดียวเท่านั้น)

b16c

- ☐ 1. Cockcroft-Gault formula ☐ 2. MDRD formula ☐ 3. CKD-EPI 2009 formula ☐ 4. ไม่ทราบ

17. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับตรวจไขมัน (Lipid profile) ดังนี้หรือไม่

- Total Cholesterol:** mg/dL เมื่อ / /255 ☐ ไม่ได้รับการตรวจ
- Triglyceride** mg/dL เมื่อ / /255 ☐ ไม่ได้รับการตรวจ
- HDL-Cholesterol** mg/dL เมื่อ / /255 ☐ ไม่ได้รับการตรวจ
- LDL-Cholesterol** mg/dL เมื่อ / /255 ☐ ไม่ได้รับการตรวจ

ค่า LDL-Cholesterol ที่ระบุข้างต้นเป็นแบบใด ☐ ค่าคำนวณไม่ได้เนื่องจาก TG สูงมาก

b17d

- ☐ 1. Measured-LDL หรือ Direct-LDL (ค่าที่เครื่องตรวจวัดโดยตรง)
- ☐ 2. Calculated-LDL (ค่าที่เครื่องตรวจคำนวณ)
- ☐ 3. ไม่ทราบ (กรุณาสอบถามจากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของ รพ.)

ldldm

18. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาจำนวน 2 ครั้ง คือ

- 1) ครั้งล่าสุด mmHg วัดเมื่อ (วัน/เดือน/ปี) / /255
- 2) ก่อนหน้าครั้งล่าสุด mmHg วัดเมื่อ (วัน/เดือน/ปี) / /255

19. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดหรือไม่

b19

- ☐ 1. ไม่ได้รับยา เพราะ
- ☐ 1.1 มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร (GI bleeding)
- ☐ 1.2 มีเลือดออกในระบบอื่นๆ ระบบ
- ☐ 1.3 อื่นๆ ระบบ
- ☐ 1.4 ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
- ☐ 2. ได้รับยา ในการมาติดตามการรักษาครั้งล่าสุด เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) / /255

ยาที่ได้รับ (ตอบเพียง 1 ข้อ) คือ

- ☐ 2.1 Aspirin เท่านั้น
- ☐ 2.2 Clopidogrel (Plavix[®], Pidogen[®], Apolets[®]) เท่านั้น
- ☐ 2.3 ได้รับทั้งยา Aspirin และ Clopidogrel ร่วมกัน

ข้อ 20 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา พิจารณาเฉพาะอาการแทรกซ้อนแบบเฉียบพลันเท่านั้น ทั้งนี้ได้กำหนดนิยามของ **1) Hypoglycemia**; หมายถึง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ plasma glucose < 70 mg/dL, มีอาการแสดง, และอาการหายไปเมื่อได้รับน้ำตาล **2) Diabetic ketoacidosis; DKA** หมายถึง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ≥ 250 mg/dL และมี metabolic acidosis ร่วมกับ High anion gap และ pH < 7.35 และมี serum ketone ให้ผลเป็นบวก (1:2 dilution) **3) Hyperosmolar non-ketotic hyperglycemic syndrome; HNHS** หมายถึง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ≥ 500 mg/dL และมี serum osmolality > 350 mOsm/H₂O อาจมี serum ketone 0 – 1+ ได้

กรณีที่ผู้ป่วยเกิดโรคแทรกซ้อนของเบาหวานแบบเฉียบพลันหลายโรคในเวลาที่แตกต่างกันในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ แต่ถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานแบบเฉียบพลันเลยให้ตอบ 2 และข้ามไปทำข้อ 22 ต่อไป

ข้อ 21 การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Admit) ของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบบเฉียบพลันในช่วง 12 เดือน ต่อเนื่องจากข้อ 20 ถ้า Admit ให้ระบุโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยเข้าพักรักษาตัวตามตัวเลือก กรณีที่ไม่มีปรากฏข้อมูลหรือหลักฐานว่าผู้ป่วยได้รับการ Admit ให้ถือว่าผู้ป่วยไม่ได้ถูก Admit

ข้อ 22 การตรวจหา Albumin/ Protein ในน้ำปัสสาวะในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ในโรงพยาบาลแต่ละแห่งจะรายงานผลการตรวจแตกต่างกันซึ่งจำแนกได้ 4 กรณี (ให้เลือกตอบเพียงกรณีเดียว) ดังนี้

กรณีที่ 1 ใช้ **Urine Dipstick** ทัวไปจะให้ผลการตรวจหา Albumin/ Protein ว่า ผลเป็นลบ ซึ่งไม่พบ Albumin/ Protein แต่จำเป็นต้องตรวจ Alb/Cr ratio ยืนยันต่อไป และถ้า ผลเป็นบวก แสดงว่าตรวจพบภาวะ Macroproteinuria

กรณีที่ 2 ใช้ **Microalbuminuria Dipstick** จะให้ผลการตรวจหา Albumin/ Protein ว่า ผลเป็นลบ คือ ไม่มีโปรตีนในปัสสาวะเลย และถ้า ผลเป็นบวก แสดงว่า พบ Microalbuminuria ซึ่งต้องมีค่า ≥ 20 mg/L ขึ้นไป

กรณีที่ 3 Morning urine หา Albumin/Creatinine ratio รายงานผลการตรวจเป็นช่วงค่าตั้งแต่ < 30 ถึง ≥ 300 mg/g ตามตัวเลือก ถ้าตรวจพบ 30-299 mg/g แสดงว่า มีภาวะ Microalbuminuria แต่ถ้ามากกว่าเท่ากับ 300 mg/g แสดงว่ามีภาวะ Macroproteinuria ทั้งนี้ กรณีที่ 3 กำหนดหน่วยเป็น mg/g เท่านั้น

กรณีที่ 4 รายงานผลการตรวจเป็นค่าตัวเลขอารบิกมีจุดทศนิยม 2 ตำแหน่งเพียงค่าเดียว หรือ เป็นช่วงของผลการตรวจ ทั้งนี้ให้กรอกตัวเลขตามแต่ละหน่วยของการวัดระดับ Albuminuria ตามฐานข้อมูลที่มีอยู่

หมายเหตุ ทั้ง 4 กรณีข้างต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรณียางานผลการตรวจของโรงพยาบาลของท่าน และให้ระบุวันเดือนปี ที่ได้รับการตรวจด้วย อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยบางรายอาจจะไม่ได้ตรวจหา Proteinuria/Albuminuria เพราะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น DN ไปก่อนแล้ว ให้ตอบตัวเลือกข้อ 2 และถ้าไม่เคยได้ตรวจเลย ให้ตอบตัวเลือกข้อ 1

ข้อ 23 การได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Diabetic Nephropathy (DN; โรคไตจากเบาหวาน) หมายถึง การตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินรั่วออกมาในน้ำปัสสาวะ (Albuminuria) ในระยะแรกมีปริมาณเล็กน้อย (**Microalbuminuria**) คือ การตรวจพบได้ด้วยแถบสีสำหรับอัลบูมินปริมาณน้อยๆ (Microalbuminuria dipstick) หรือวัดปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะได้ **30-299 mg albumin/24 hrs** หรือ **ACR (Albumin/Creatinine Ratio) 3.4 to 34 mg/mmol (30-299 mg/g)** อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้งภายในระยะเวลา 6 เดือนโดยไม่มีสาเหตุอื่น และ ระยะต่อมาปริมาณมากขึ้น (**Macroalbuminuria**) โดยไม่ได้เกิดสาเหตุอื่น คือ การตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินรั่วออกมาในน้ำปัสสาวะด้วยแถบสีปัสสาวะ (dipstick) ได้ตั้งแต่ trace ขึ้นไปหรือวัดปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะได้ **≥ 300 mg albumin/24 hrs** หรือ **ACR > 34 mg/mmol (≥ 300 mg/g)** อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้งภายในระยะเวลา 6 เดือนโดยไม่มีสาเหตุอื่น

ทั้งนี้ต้องมีหลักฐานการบันทึกจากแพทย์ยืนยันผลการตรวจด้วย กรณีที่แพทย์ไม่ได้ให้การวินิจฉัยใด ๆ แม้ว่าผลตรวจปัสสาวะจะเข้าได้กับ DN ก็ตาม เท่ากับว่าไม่ได้รับการวินิจฉัย หรือการไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน

20. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบบเฉียบพลัน ดังต่อไปนี้บ้างหรือไม่

- ☐ 1. มีภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานเฉียบพลัน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia)
- ☐ 1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) กรณีไม่ระบุว่าเป็นแบบใด
- ☐ 1.3 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงแบบ Diabetic ketoacidosis; DKA
- ☐ 1.4 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงแบบ Hyperosmolar Non-ketotic Hyperglycemic Syndrome, HNHS
- ☐ 2. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานเฉียบพลัน (ข้ามไปข้อ 22)

21. ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยต้องนอนพักรักษาตัวใน รพ. (Admit) เนื่องจากป่วยด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบบเฉียบพลัน ข้างต้นในข้อ 20 หรือไม่

- ☐ 1. นอนพักรักษาตัว (Admit) ใน รพ.
- ☐ 1.1 นอนรพ. ที่มารักษาเป็นประจำ ☐ 1.2 นอนรพ.อื่น (Admit ที่รพ.อื่น) ระบุ รพ.
- ☐ 1.3 ส่งต่อรพ. อื่น (Refer ไป รพ.อื่น) ระบุ รพ.
- ☐ 2. ไม่ได้นอนรักษาตัวใน รพ. (ไม่ได้ Admit) ในช่วง 12 เดือนเลย

22. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการตรวจหา Albumin หรือ Protein ในปัสสาวะบ้างหรือไม่

- ☐ 1. ไม่ได้ตรวจเลย/ ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
- ☐ 2. ไม่ได้ตรวจหา Albuminuria เพราะ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น DN (โรคไตจากเบาหวาน) อยู่ก่อนแล้ว
- ☐ 3. ได้รับการตรวจ (ให้เลือกตอบตามที่โรงพยาบาลของท่านตรวจได้เท่านั้น ทั้งนี้ให้ดูหน่วยเป็นหลัก)

ครั้งล่าสุดเมื่อ: / / 255

กรณีที่ 1 ใช้ Urine Dipstick ☐ 1. ผลเป็นลบ (ต้องหา Alb/Cr ในกรณีที่ 3) ☐ 2. ผลเป็นบวก (Macroproteinuria)

กรณีที่ 2 ใช้ Microalbuminuria Dipstick ☐ 1. ผลเป็นลบ ☐ 2. ผลเป็นบวก (≥ 20 mg/L)

กรณีที่ 3 Morning urine หา Alb/Cr ratio ☐ 1. < 30 mg/g ☐ 2. 30-299 mg/g ☐ 3. ≥ 300 mg/g

กรณีที่ 4 ระบุค่า Urine albumin: . mg/L (mg%)

ถึง . g/L

ถึง . mg/24 hrs

23. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Diabetic Nephropathy; DN (โรคไตจากเบาหวาน) หรือไม่

- ☐ 1. ไม่เป็น DN ☐ 2. เป็น DN ☐ 3. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน

ข้อ 24 การได้รับยา ACE inhibitor (Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor) ได้แก่ Captopril, Enalapril, Fosinopril, Cilazapril, Perindopril, Quinapril, Ramipril, Lisinopril หรือ ARB (Angiotensin Receptor Blocker) ได้แก่ Candesartan, Irbesartan, Losartan, Telmisartan, Valsartan ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ให้พิจารณาข้อมูลในผู้ป่วยเบาหวานทุกราย และระบุวันที่ที่ได้รับยาล่าสุดด้วย กรณีไม่ได้รับยา ให้ระบุเหตุผลตามตัวเลือก โดยสังเกตจากการบันทึกของแพทย์ว่า มีเหตุผลตามตัวเลือกหรือไม่ การตอบว่า “ไม่ทราบ” หมายถึง ไม่ปรากฏข้อมูล หรือแพทย์ไม่ได้บันทึกเหตุผลไว้ในเวชระเบียน

ข้อ 25 การตรวจจอประสาทตาอย่างละเอียด หมายถึง ผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตา (eye ground) โดย จักษุแพทย์ หรือ กรณีที่โรงพยาบาลไม่มีจักษุแพทย์แต่ได้ แนะนำหรือส่งผู้ป่วยไปตรวจในโรงพยาบาลที่มีจักษุแพทย์ หรือ ตรวจด้วยเครื่อง Fundus camera โดยมีพยาบาลหรือผู้อื่นที่ไม่ใช่แพทย์เป็นผู้ตรวจ ในสองกรณีหลังนี้จะต้องมีเอกสารแจ้งผลการตรวจชัดเจน จึงจะนับว่า ผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตา ทั้งนี้ต้องระบุวันเดือนปีที่ได้รับการตรวจด้วย กรณีที่ได้รับการตรวจด้วย Fundus camera ต้องระบุว่าได้ส่งต่อจักษุแพทย์เพื่อยืนยันผลการตรวจหรือไม่

การไม่ได้รับการตรวจจอประสาทตา หมายถึง ผู้ป่วยได้รับการตรวจคัดกรองการมองเห็นแต่เบื้องต้นได้แก่ Visual field และ Visual acuity เท่านั้น และหมายรวมถึง การส่ง refer ไปตรวจตา หรือ แนะนำให้ไปตรวจตาที่ รพ.จังหวัด แต่ไม่ปรากฏหลักฐานใบส่งตัวหรือผลการตรวจจากจักษุแพทย์ ถือว่า “ไม่ได้รับการส่งตรวจตา” ให้ ตอบตัวเลือกข้อ 2

สำหรับการ ไม่มีข้อมูลหรือปรากฏหลักฐานใด ๆ ในเวชระเบียนเกี่ยวกับการตรวจจอประสาทตาเลยในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ถือว่า “ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน” ให้ ตอบตัวเลือกข้อ 1

ข้อ 26 การได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Diabetic retinopathy; DR (โรคตาจากเบาหวาน) โดยแพทย์ หมายถึง มีผลการตรวจพบ 1) Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ซึ่งแบ่งออกเป็น (1) *mild NPDR* (2) *moderate NPDR* (3) *severe NPDR/Preproliferative* หรือ 2) Proliferative diabetic retinopathy (PDR) หรือ 3) Macular edema ทั้งนี้ต้องมีหลักฐานการบันทึกจากแพทย์ยืนยันผลการตรวจด้วย หากปรากฏผลการตรวจจอประสาทตาอย่างหนึ่งอย่างใดข้างต้นให้ถือว่าผู้ป่วยเป็น DR และให้ระบุด้วยว่าเป็นชนิดใดข้างต้น และสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

กรณีไม่เป็น DR หมายถึง จักษุแพทย์ หรือ แพทย์ รวมถึงพยาบาล/จนท.ที่ผ่านการฝึกการตรวจคัดกรองด้วย Fundus camera แล้วพบว่า ผลเป็นปกติ นั้นหมายความว่า “ไม่เป็น DR” ให้ ตอบตัวเลือกข้อ 1

กรณีที่แพทย์ไม่ได้ให้การวินิจฉัยใด ๆ และไม่มีเอกสารผลการตรวจเป็นหลักฐานยืนยัน เท่ากับว่าไม่ได้รับการวินิจฉัย หรือการไม่มีข้อมูล ถือว่า “ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน” ให้ เลือกตอบตัวเลือกข้อ 3

ข้อ 27 การตรวจสุขภาพช่องปากในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ต้องตรวจโดยทันตแพทย์หรือบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเท่านั้น การได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก หมายถึง การตรวจคัดกรองสุขภาพฟัน และการตรวจรักษาโรคในช่องปากได้แก่ การถอนฟัน การอุดฟัน การรักษาเหงือก การรักษารากฟัน การผ่าฟันคุด การใส่ฟันปลอม เป็นต้น ทั้งนี้ให้ระบุวันเดือนปีที่ได้รับการตรวจด้วย

การไม่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก หมายถึง การส่ง Refer ไปตรวจฟัน หรือ แนะนำให้ไปตรวจสุขภาพฟันที่ รพ.จังหวัด แต่ไม่ปรากฏหลักฐานใบส่งตัว หรือผลการตรวจจากแผนกทันตกรรม ถือว่า “ไม่ได้รับการส่งตรวจสุขภาพช่องปาก” ให้ ตอบตัวเลือกข้อ 2

สำหรับการ ไม่มีข้อมูลหรือปรากฏหลักฐานใด ๆ ในเวชระเบียนเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพช่องปากเลยในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ถือว่า “ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน” ให้ ตอบตัวเลือกข้อ 1

24. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยรายนี้ได้รับยาลดความดันโลหิตในกลุ่ม ACEI หรือ ARB ในครั้งที่มาติดตามการรักษาครั้งสุดท้ายหรือไม่

b24a

☐ 1. ไม่ได้รับยา เนื่องจาก (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

b24b4

b24b3

☐ 1.1 Cr > 3 mg/dL

b24b1

☐ 1.2 Hyperkalemia (K>5.0 mmol/L)

☐ 1.3 Creatinine rising

☐ 1.4 อื่นๆระบุ

b24b4x

☐ 1.5 ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน/ ไม่ทราบ

b24b5

☐ 2. ได้รับยาครั้งสุดท้าย เมื่อ (วัน/เดือน/ปี)

b24b4

____/____/255____

b24date

25. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตาอย่างละเอียดหรือไม่

b25a

☐ 1. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน

☐ 2. ไม่ได้รับการส่งตรวจตา / ไม่ได้รับการตรวจตาเลย

☐ 3. ได้รับการตรวจแล้ว เมื่อ

____/____/255____

b25date

1) ถ้าได้รับการตรวจ, ตรวจโดยวิธีใด

b25b

☐ 1. จักษุแพทย์ (ข้ามไปข้อ 26)

☐ 2. Fundus camera (พยาบาล/ จนท. ที่ได้รับการฝึก)

2) กรณีตรวจโดย Fundus camera ได้ส่งต่อจักษุแพทย์เพื่อยืนยันผลการตรวจนั้นหรือไม่

b25c

☐ 1. ส่งต่อจักษุแพทย์

☐ 2. ไม่ได้ส่งต่อ/ไม่มีผลตรวจยืนยัน/ไม่ทราบ

26. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Diabetic Retinopathy: DR (โรคตาจากเบาหวาน) โดยแพทย์หรือไม่

b26a

☐ 1. ไม่เป็น DR (นับรวม กรณีที่พยาบาล/จนท. ตรวจคัดกรองด้วย Fundus camera แล้วผลเป็นปกติด้วย)

☐ 2. เป็น DR (ต้องได้รับการยืนยันจากแพทย์เท่านั้น), เป็นชนิดใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

b26b1 ☐ 2.1 Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR)

b26b2 ☐ 2.2 Proliferative diabetic retinopathy (PDR)

b26b3 ☐ 2.3 Diabetic macular edema

b26b4 ☐ 2.4 ไม่ทราบการวินิจฉัยว่าเป็น DR ชนิดใด

จำแนกตาม International classification of Diabetic retinopathy and Diabetic macular edema โดย American Academy of Ophthalmology

☐ 3. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน

27. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากโดยทันตแพทย์หรือบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมโดยเฉพาะหรือไม่

b27

☐ 1. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน / ไม่ปรากฏข้อมูลการใช้บริการแผนกทันตกรรม

☐ 2. ไม่ได้รับการส่งตรวจสุขภาพช่องปาก / ไม่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากเลย

☐ 3. ได้รับการตรวจแล้ว เมื่อ

____/____/255____

b27date

ข้อ28 การตรวจเท้าอย่างละเอียดในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว การตรวจเท้าอย่างละเอียด หมายถึง การตรวจเท้าครบทั้งสามประการดังนี้ 1) การสังเกตสภาพผิวหนังภายนอก 2) การสังเกตรูปเท้า 3) การตรวจปลายประสาทเท้า และ 4) การคลำชีพจรเท้า พร้อมทั้งระบุวันที่ทำการตรวจด้วย ถ้าได้ตรวจ ให้บันทึกผลการตรวจในแต่ละข้อด้วย ทั้งนี้ การมีแผล หมายถึง การพบแผลที่เท้า ถลอก ฉีกขาด แผลแห้งดำ (dry gangrene) รวมทั้งเท้าที่มีลักษณะอักเสบ บวมแดงด้วย ไม่นับกรณี การตรวจพบบาดแผลที่ นิ้วมือ มือ ข้อมือ และแขน

ข้อ29 ผู้ป่วยเบาหวานหรือญาติของผู้ป่วยได้รับการสอนที่มีรูปแบบการตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองอย่างเป็นระบบในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ทั้งนี้การสอนอย่างเป็นระบบ ต้องครอบคลุมเรื่องการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง และสังเกตสภาพผิวหนัง รอยขีด และรูปร่างเท้า ซึ่งอาจจะแจกแผ่นพับความรู้หรือไม่ก็ได้ และให้ระบุวันเดือนปีที่ได้รับการสอนด้วย

ข้อ30 การตัดนิ้วเท้า เท้า หรือขาในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาของผู้ป่วยเบาหวานเนื่องจากมีแผลจนเกิดการติดเชื้อจนต้องตัดทิ้ง (Amputation) หมายถึงการเกิด dry gangrene แล้วอวัยวะนั้นหลุดออกเอง (Autoamputation) ด้วย ทั้งนี้ ให้เก็บเฉพาะรายที่ถูกตัดครั้งแรก หรือ ถูกตัดเพิ่มเติม รวมถึงการเกิด dry gangrene ขึ้นครั้งแรก หรือ เกิด dry gangrene มากกว่าเดิมในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา

หากไม่มีการตัดครั้งแรก หรือตัดเพิ่มเติมให้ข้ามไปข้อที่ 32

ข้อ31 กรณีที่มีการตัดอวัยวะนั้น หรือเกิด Autoamputation จากที่มี dry gangrene ให้ระบุว่าเป็นอวัยวะส่วนใด ตามที่ระบุในตัวเลือก กรณีที่มีการตัดขา ให้ระบุด้วยว่า ขาถูกตัดในระดับใดตามตัวเลือก ทั้งนี้ไม่นับกรณีการตัด นิ้วมือ มือ ข้อมือ แขน

ข้อ32 ประวัติการสูบบุหรี่ของผู้ป่วย ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา กรณีที่ผู้ป่วยไม่เคยสูบ หรือ เคยสูบแต่เลิกแล้ว หรือไม่ปรากฏหลักฐานว่าสูบบุหรี่ ให้ข้ามไปตอบข้อ 34

ข้อ33 การได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่อย่างเป็นระบบ หมายถึง การให้คำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเองหรือเข้าโปรแกรมการเลิกบุหรี่ หรือมีการใช้ยาเพื่อเลิกบุหรี่ ถ้ามีการให้คำปรึกษาหรือเข้าโปรแกรมหรือใช้ยาเลิกบุหรี่ ให้ระบุวันเดือนปีครั้งล่าสุดด้วย

ข้อ34 การรักษาของผู้ป่วยเบาหวานในการติดตามการรักษาครั้งล่าสุด ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา แพทย์ให้การรักษาโรคเบาหวานด้วยวิธีการใด โดยให้ พิจารณาวิธีการรักษาเฉพาะในวันที่นัดผู้ป่วยมาติดตามการรักษา เท่านั้น

28. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียด หรือไม่

1) การสังเกตผิวหนังเท้า	b28a1	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> /255
ผลตรวจผลที่เท้า	b28a2	<input type="checkbox"/> 1. ปกติ, ไม่มีแผล	<input type="checkbox"/> 2. มีแผล (รวมถึง การอักเสบ บวมแดง และ dry gangrene ด้วย)
2) การสังเกตรูปเท้า	b28b1	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> /255
ผลตรวจรูปเท้า	b28b2	<input type="checkbox"/> 1. ปกติ, ไม่มีเท้าผิดรูป	<input type="checkbox"/> 2. มีเท้าผิดรูปข้างใดข้างหนึ่ง
3) การตรวจปลายประสาทที่เท้า	b28c1	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> /255
ผลการตรวจปลายประสาทที่เท้า	b28c2	<input type="checkbox"/> 1. ปกติ, ไม่มีเท้าชา	<input type="checkbox"/> 2. มีเท้าชาข้างใดข้างหนึ่ง
4) การคลำชีพจรเท้า	b28d1	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> /255
ผลการคลำชีพจรเท้า	b28d2	<input type="checkbox"/> 1. ปกติ, พบชีพจร	<input type="checkbox"/> 2. ไม่พบชีพจรที่เท้าข้างใดข้างหนึ่ง

29. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยหรือญาติได้รับการสอนที่มีรูปแบบการตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองอย่างเป็นระบบหรือไม่

b29 ☐ 1. ไม่ได้รับการสอน/ ไม่มีข้อมูล ☐ 2. ได้รับการสอน เมื่อ /255

30. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการตัดนิ้วเท้า เท้า ขา ที่เป็นแผลบ้ำงหรือไม่

b30 ☐ 1. ไม่ตัด/ ไม่มีข้อมูล (ข้ามไปข้อ 32) ☐ 2. ตัดนิ้วเท้า เท้า ขา

31. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา อวัยวะของผู้ป่วยที่ถูกตัดทิ้ง หรือเกิด dry gangrene แล้วหลุดออกคืออวัยวะใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

b31a ☐ 1. นิ้วเท้า ☐ 2. เท้า ☐ 3. ขา ระดับที่ถูกตัดขาดคือ ☐ 3.1 ถูกตัดเหนือหัวเข่า (AKA) ☐ 3.2 ถูกตัดใต้หัวเข่า (BKA)

32. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยสูบบุหรี่หรือไม่

b32 ☐ 1. ไม่เคยสูบ (ข้ามไปข้อ 34) ☐ 2. ยังคงสูบบุหรี่ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ☐ 3. เคยสูบ แต่เลิกสูบแล้ว (ข้ามไปข้อ 34) ☐ 4. ไม่มีข้อมูล (ข้ามไปข้อ 34)

33. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยเคยได้รับคำแนะนำปรึกษาอย่างเป็นระบบหรือเข้าโปรแกรมให้เลิกสูบบุหรี่หรือไม่

b33 ☐ 1. ไม่เคย / ไม่มีข้อมูล ☐ 2. ได้รับคำแนะนำ เมื่อ /255

34. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ในการติดตามการรักษาครั้งล่าสุดนี้ ผู้ป่วยได้รับการรักษาโรคเบาหวานอย่างไร

b34 ☐ 1. ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดเท่านั้น ☐ 2. ฉีดอินซูลินอย่างเดียวเท่านั้น ☐ 3. ใช้ทั้งยาเม็ดร่วมกับการฉีดอินซูลิน ☐ 4. ไม่ใช้ยาเบาหวานใดๆ (ควบคุมอาหาร ลดน้ำหนัก ออกกำลังกาย) ☐ 5. อื่นๆ (ระบุ) b34n4x

ข้อ35 การพบภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวาน ให้พิจารณาออกเป็น 4 กรณีดังนี้

กรณีที่ 1 ภาวะแทรกซ้อนเพิ่งเกิดขึ้นในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นใหม่ภายใน 12 เดือนที่ผ่านมา

กรณีที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนที่มีอยู่แล้วแต่เดิมนานมากกว่า 12 เดือน หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนที่รักษาอย่างต่อเนื่องมานานกว่า 12 เดือนและยังไม่หายขาด

กรณีที่ 3 ไม่เป็นโรค คือ ไม่ใช่ทั้งกรณีที่ 1 และ 2 หมายถึง มีหลักฐานระบุถึงผลตรวจประเมินภาวะแทรกซ้อนว่า เป็นปกติ

กรณีที่ 4 ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน หมายถึง ไม่ปรากฏหลักฐาน หรือไม่มีการบันทึกของแพทย์ทั้งการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน หรือ ให้การยืนยันการวินิจฉัย

หมายเหตุ

ข้อ16 ไตเสื่อมสมรรถภาพ (Renal insufficiency) ปัจจุบันจะใช้คำนี้แทนคำว่า Renal failure ดังนั้น Renal insufficiency หมายถึงการสูญเสียหน้าที่ของไตซึ่งได้แก่ 1) Acute renal failure; **ARF** 2) Chronic renal insufficiency; **CRI** 3) Chronic kidney disease; **CKD** หรือ Chronic renal failure; **CRF** และ 4) End-stage renal disease; **ESRD** หากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยด้วยภาวะดังกล่าวนี้ถือว่าเป็น Renal insufficiency ทั้งสิ้น

ข้อ17 ภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาทส่วนปลายได้แก่ Painful neuropathy, Autonomic neuropathy, Neurogenic bladder

ดังนั้นการจะบันทึกในกรณีที่ 1 และ 2 นั้นแพทย์ต้องมีการบันทึกคำวินิจฉัยในเอกสารสรุปการรักษา หรือ เวชระเบียน และหรือมีหลักฐานผลการตรวจวิเคราะห์โรคช่วยสนับสนุนยืนยันชัดเจน และพิจารณาเพียงระยะเวลาที่น้อยกว่าเท่ากับ หรือมากกว่า 12 เดือนเท่านั้น สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และถ้าหากมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากรายการด้านล่าง โปรดระบุรายละเอียดในที่เตรียมไว้ให้

35. ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวานดังต่อไปนี้หรือไม่

ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวาน	เพิ่งเกิดขึ้น ในช่วง 12 เดือน	มีอยู่ แล้วแต่ เดิมนาน > 12 เดือน	ไม่เป็น โรค	ไม่มีข้อมูล ใน OPD card
1. โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular accident; CVA)	b35n1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. โรคเนื้อสมองตายจากการขาดเลือด (Cerebral Infarction)	b35n2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. เส้นเลือดในสมองตีบ (Ischemic stroke)	b35n3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. เส้นเลือดในสมองแตก (Hemorrhagic stroke)	b35n4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Stroke ไม่ทราบชนิด	b35n5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. เลือดออกในสมอง (Cerebral hemorrhage)	b35n6 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ภาวะ Transient ischemic attack (TIA)	b35n7 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. เจ็บแน่นหน้าอกซีกซ้าย (Angina pectoris)	b35n8 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. โรคหัวใจวาย (Congestive heart failure; CHF)	b35n9 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial infarction; MI) รวมถึง ischemic heart disease; IHD	b35n10 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. การเกิดหลอดเลือดเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจเกิดขึ้นใหม่ (Coronary revascularization)	b35n11 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Peripheral Arterial Disease; PAD)	b35n12 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. โรคตาจากเบาหวาน (Diabetic retinopathy; DR) (จากข้อ 26)	b35n13 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. โรคไตจากเบาหวาน (Diabetic nephropathy; DN) (จากข้อ 22-23)	b35n14 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ไตเสื่อมสมรรถภาพ (Renal insufficiency ได้แก่ ARF, CRI, CKD, ESRD)	b35n15 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาทส่วนปลาย ได้แก่ Painful neuropathy หรือ Autonomic neuropathy หรือ Neurogenic bladder	b35n16 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง

ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ให้พิจารณาจากประวัติการรักษา การซักประวัติของแพทย์ ที่อาจจะระบุว่า ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่เมื่อใด ก็ปีมาแล้ว หรือ ระยะเวลาของการมาติดตามการรักษา ว่ามีระยะเวลานานอย่างน้อย 12 เดือนขึ้นไปจึงถือว่า ผู้ป่วยรายนี้เข้าเกณฑ์สามารถร่วมโครงการได้ กรณีที่ผู้ป่วยเป็นทั้งสองโรค: หากมารักษาโรคใดโรคหนึ่งในโรงพยาบาลไม่ถึง 12 เดือน แสดงว่าผู้ป่วยเพิ่งเป็นโรคหรือเพิ่งมารักษาใน รพ. ถือว่าไม่เข้าเกณฑ์ก็ให้สิ้นสุดการตอบคำถามในของโรคนั้นทั้งหมด

ผู้ป่วยถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ปีพ.ศ. เพื่อต้องการทราบ ระยะเวลาของการเป็นโรคและหรือระยะเวลาในการติดตามการรักษา ในโรงพยาบาลนั้นๆ โดยให้กรอกปี พ.ศ. ที่ผู้ป่วยเริ่มมารักษาในโรงพยาบาลครั้งแรกตามที่ปรากฏในเวชระเบียน กรณีมีการทำลายเวชระเบียนทุก 5 ปี: ให้กรอกปีพ.ศ. ที่เริ่มมารักษาของเวชระเบียนเล่มใหม่

ผู้ป่วยรายนี้เป็น ผู้ป่วยที่มารักษาประจำที่โรงพยาบาล หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาที่ OPD หรือคลินิกของโรงพยาบาลเป็นประจำ โดยไม่ได้ถูกส่งต่อมาจาก PCU หรือส่งปรึกษาจากโรงพยาบาลอื่น สำหรับ ผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมาจาก PCU หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิ หรือ รพ.สต. หรือสถานอนามัยเป็นประจำ แล้วถูกส่งต่อมาปรึกษา หรือมารับยา หรือมาประเมินภาวะแทรกซ้อนที่โรงพยาบาลของท่านเป็นครั้งคราว ซึ่งอาจจะมีหลายครั้งในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา หรือนานๆครั้งแต่มีประวัติในโรงพยาบาลมานานกว่า 12 เดือนก็ได้

วันเดือนปีที่ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาครั้งสุดท้าย หมายถึง วันเดือนปีที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อรักษาโรคความดันโลหิตสูงและเป็นวันเดียวกับวันที่เซ็นยินยอมเข้าร่วมโครงการ

ข้อ 36 ระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ให้กรอกค่า ความดันโลหิตครั้งล่าสุดของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาที่ OPD เฉพาะโรคความดันโลหิตสูง หรือ OPD อายุรกรรมทั่วไป หรือ OPD เวชศาสตร์ครอบครัวของโรงพยาบาลในวันที่เข้าร่วมโครงการเท่านั้น จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ค่า BP ครั้งล่าสุดที่มาติดตามการรักษาที่ OPD รักษาเบาหวาน และครั้งที่ 2 ค่า BP ก่อนหน้าครั้งล่าสุด นั่นคือวันก่อนเข้าร่วมโครงการ ซึ่งต้องอยู่ในช่วง 12 เดือนเช่นกัน และระบุวันเดือนปีที่ผู้ป่วยมาติดตามการรักษา

ข้อ 37 ประวัติการสูบบุหรี่ของผู้ป่วย ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา กรณีที่ผู้ป่วยไม่เคยสูบ หรือ เคยสูบแต่เลิกแล้ว หรือไม่ปรากฏหลักฐานว่าสูบบุหรี่ ให้ข้ามไปตอบข้อ 39

ข้อ 38 การได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่อย่างเป็นระบบ หมายถึง การให้คำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเอง หรือเข้าโปรแกรมการเลิกบุหรี่ หรือมีการใช้ยาเพื่อเลิกบุหรี่ ถ้ามีการให้คำปรึกษาหรือเข้าโปรแกรมหรือใช้ยาเลิกบุหรี่ ให้ระบุวันเดือนปีครั้งล่าสุดด้วย

ข้อ 39 การเจาะเลือดตรวจ **Fasting Plasma Glucose (FPG)** ของผู้ป่วยต้องเจาะผ่านเส้นเลือดดำ (vein) ซึ่งไม่ใช่จากปลายนิ้ว และต้องผ่านการตรวจด้วยเครื่องอัตโนมัติ (ผู้ป่วยควรงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนการเจาะเลือด) โดยให้กรอกค่า FPG ที่มาติดตามการรักษาในช่วง 12 เดือนนับจากวันที่เข้าร่วมโครงการ ในครั้งล่าสุด และระบุวันเดือนปีที่เจาะเลือดตรวจ เป็นเลขอารบิก ทั้งนี้การเลือกตอบข้อ "ไม่ได้รับการตรวจ" จะหมายรวมถึง การไม่ปรากฏข้อมูลในเวชระเบียนด้วย ทั้งนี้ไม่นับรวมผลการตรวจหาระดับน้ำตาลที่เจาะเลือดจากปลายนิ้ว (DTx) หรือการเจาะจากเส้นเลือด vein แล้วมาหยดเลือดลงบน Dipstick

ข้อ 40 การตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา โดยปกติผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จะได้รับการตรวจเลือดและตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการชุดใหญ่ในช่วงแรกของการเข้ารับการรักษาและติดตามการรักษาอย่างน้อยปีละครั้งอยู่แล้ว ดังนั้นจำเป็นต้องมองหาช่วงเวลาผู้ป่วยได้มีการเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการชุดใหญ่ในช่วงการรักษาในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา กรณีผู้ป่วย Admit หลังเจาะเลือดตรวจชุดใหญ่ แพทย์อาจจะทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการสามารถนำผลการตรวจนี้มาตอบได้ กล่าวคือ ให้เลือกผลตรวจเลือดครั้งล่าสุดเป็นสำคัญ กรณีผู้ป่วยเป็นทั้งสองโรค ผลเลือดในข้อ 1)-3) จะซ้ำกับผลเลือดในส่วนของโรคเบาหวานข้อ 12, 14-15

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง (ข้อ 36- 41)

ระยะเวลาที่ได้มารับการรักษาโรค ณ โรงพยาบาล นี้ ☐ 1. ≥ 12 เดือน ☐ 2. < 12 เดือน (สิ้นสุดการกรอก) htdiag

ผู้ป่วยถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ปีพ.ศ. 25 ☐ ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน htdate htna

ผู้ป่วยรายนี้เป็น ☐ 1. ผู้ป่วยที่มีรักษาประจำที่โรงพยาบาล ☐ 2. ผู้ป่วยถูกส่งต่อมาจาก PCU httpcu

วันเดือนปีที่ผู้ป่วยมาติดตามการรักษาครั้งสุดท้าย / / 255 htldate

36. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาจำนวน 2 ครั้ง คือ

1) ครั้งล่าสุด / mmHg วัดเมื่อ(วัน/เดือน/ปี) / / 255 c3611 c3612 c361date

2) ก่อนหน้าครั้งล่าสุด / mmHg วัดเมื่อ(วัน/เดือน/ปี) / / 255 c3621 c3622

37. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยสูบบุหรี่หรือไม่ c362date

c37 ☐ 1. ไม่เคยสูบ (ข้ามไปข้อ 39) ☐ 2. ยังคงสูบบุหรี่ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ☐ 3. เคยสูบ แต่เลิกสูบแล้ว (ข้ามไปข้อ 39) ☐ 4. ไม่มีข้อมูล (ข้ามไปข้อ 39)

38. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาผู้ป่วยเคยได้รับคำแนะนำปรึกษาอย่างเป็นระบบ หรือเข้าโปรแกรมให้เลิกสูบบุหรี่หรือไม่ c38date

c38 ☐ 1. ไม่เคย / ไม่มีข้อมูล ☐ 2. เคยได้รับคำแนะนำ เมื่อ / / 255

39. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ระดับ Fasting Plasma Glucose (FPG) ของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาครั้งสุดท้าย คือ c39a

☐ 1. ไม่เคยได้รับการตรวจ c39b c39date ☐ 2. เคยตรวจ ระดับ FPG เท่ากับ mg/dL เมื่อ / / 255

40. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ หรือไม่ (ให้ระบุค่าล่าสุด)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่ตรวจ	ตรวจ	ค่าที่ได้	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับการตรวจ
1) Serum Creatinine c40a1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mg/dL c40a2	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> / 255 <input type="text"/> c40adate
2) Serum Uric acid c40b1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mg/dL c40b2	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> / 255 <input type="text"/> c40bdate
3) Serum Potassium c40c1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mg/dL c40c2	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> / 255 <input type="text"/> c40cdate

ข้อ 40 (ต่อ) ให้ระบุค่าของผลเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการในครั้งล่าสุดในช่วง 12 เดือนเป็นสำคัญ

ข้อ 7 การตรวจ LDL-cholesterol ให้ระบุด้วยว่า ค่าตัวเลขที่ได้นั้นเป็นแบบ **Calculated-LDL** คือ เครื่องตรวจจะคำนวณตามสูตร LDL-cholesterol = Total cholesterol – (Triglyceride/5) – HDL-cholesterol หรือเป็นแบบ **Measured-LDL/ Direct-LDL** คือ เครื่องตรวจจะวัดระดับ LDL โดยตรงจากเลือด กรณีโรงพยาบาลมีการรายงานค่า LDL ทั้งสองแบบให้เลือกเฉพาะค่า Measured-LDL/ Direct-LDL มากรอกเท่านั้น และ การตอบว่า “ไม่ทราบ” หมายถึง ไม่รู้ว่าค่า LDL ที่ได้นั้นเป็นค่าแบบใดข้างต้น

ข้อ 8 การตรวจหา Estimated GFR หรือ Creatinine clearance (Clcr) ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ทั้งนี้ Clcr คือ ปริมาตรของ creatinine ที่ถูกขับทางไตใน 1 นาที มีค่าปกติอยู่ในช่วง 90-140 ml/min/1.77m³ มีสองสูตรด้านล่างทั้งสองสูตรต่างก็ใช้หน่วยเป็น “mL/minute/1.73m²” ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าโรงพยาบาลจะใช้สูตรใด ทั้งนี้สามารถเลือกตอบได้เพียงสูตรเดียวเท่านั้น

Cockcroft-Gault formula

กรณีผู้ป่วยหญิง $GFR = [(140 - \text{age}) \times (Wt) \times (0.85)] / (72 \times Scr)$

กรณีผู้ป่วยชาย $GFR = [(140 - \text{age}) \times (Wt)] / (72 \times Scr)$

MDRD formula

กรณีผู้ป่วยหญิง $GFR = 186 \times (Scr) - 1.154 \times (Age) - 0.203 \times (0.742)$

กรณีผู้ป่วยชาย $GFR = 186 \times (Scr) - 1.154 \times (Age) - 0.203$

CKD-EPI formula

สำหรับคนขาว และอื่น ๆ

กรณีผู้ป่วยหญิง อายุ $\leq 62 (\leq 0.7)$ $GFR = 144 \times (Scr/0.7)^{-0.329} \times (0.993)^{Age}$

อายุ $< 62 (< 0.7)$ $GFR = 144 \times (Scr/0.7)^{-1.209} \times (0.993)^{Age}$

กรณีผู้ป่วยชาย อายุ $\leq 80 (\leq 0.9)$ $GFR = 141 \times (Scr/0.9)^{-0.411} \times (0.993)^{Age}$

อายุ $> 80 (> 0.9)$ $GFR = 141 \times (Scr/0.9)^{-1.209} \times (0.993)^{Age}$

ในกรณีที่เวชระเบียนมีผลลัพธ์ของการคำนวณอยู่แล้วก็ให้กรอกได้เลย แต่ถ้ายังไม่มีค่าในเวชระเบียนก็ให้เว้นว่างไว้ ไม่ต้องคำนวณเอง เพราะผู้วิจัยจะคำนวณเอง

ข้อ 11 การตรวจ Urine analysis ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ให้ระบุผลการตรวจด้วยพบ RBC หรือ WBC หรือ Cast หรือ Protein สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ กรณีของ Cast ให้ระบุด้วยว่าเป็น cast ชนิดใด และกรณีของ Proteinuria ให้ระบุด้วยว่าพบโปรตีนมากน้อยเพียงใด (กี่บวก)

ข้อ 12 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram) ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ต้องมีหลักฐานที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) คือ เอกสารแสดง ECG ที่ระบุวันเดือนปีในช่วงดังกล่าว หรือแพทย์ได้เขียนผลการตรวจ ECG ไว้ในเวชระเบียน โปรดระบุวันเดือนปีที่ได้รับการตรวจครั้งล่าสุดด้วย ทั้งนี้การระบุผลการอ่าน ECG ตามตัวเลือก ซึ่งต้องเป็นผลการอ่านจากแพทย์เท่านั้น ไม่ใช้การอ่านจากเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สำหรับผลการอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจจากเครื่องโดยไม่มีการอ่านผลยืนยันจากแพทย์ให้ตอบว่า “ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน”

40. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ หรือไม่ (ให้ระบุค่าล่าสุด) [ต่อ]

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่ตรวจ	ตรวจ	ค่าที่ได้	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับการตรวจ
4) Total-cholesterol c40d1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c40d2 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mg/dL	c40ddate <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
5) Triglyceride c40e1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c40e2 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mg/dL	c40edate <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
6) HDL-cholesterol c40f1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c40f2 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mg/dL	c40fdate <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
7) LDL-cholesterol c40g1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c40g2 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mg/dL	c40gdate <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>

ค่า LDL-Cholesterol ที่ระบุในข้อ 7) เป็นแบบใด c40g3 ldlht ☐ 2. คำนวณไม่ได้เนื่องจาก TG สูงมาก
☐ 1. Measured-LDL หรือ Direct-LDL ☐ 2. Calculated-LDL ☐ 3. ไม่ทราบ
(ค่าที่เครื่องตรวจวัดโดยตรง) c40h2 (ค่าที่เครื่องตรวจคำนวณ) c40hdate

8) Estimated GFR c40h1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> ml/minute/1.73 m ²	c40hdate <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--

ถ้าตรวจ GFR โรงพยาบาลของท่าน คำนวณค่า GFR ในข้อ 8) ด้วยสูตรใด (ตอบได้เพียงสูตรเดียวเท่านั้น)

- ☐ 1. Cockcroft-Gault formula ☐ 2. MDRD formula
☐ 3. CKD-EPI 2009 formula ☐ 4. ไม่ทราบ

9) Hemoglobin c40i1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c40i2 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mg/dL	c40idate <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
10) Hematocrit c40j1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c40j2 <input type="text"/> <input type="text"/> %	c40jdate <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
11) Urine analysis (UA) c40k1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c40kdate <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>	

ผล UA ตรวจในข้อ 11 พบ c40k21	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ทราบผล UA (ข้ามไปข้อ 12)	<input type="checkbox"/> 2. Normal (ข้ามไปข้อ 12) c40k22
ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) c40k23	<input type="checkbox"/> 3. RBC > 5 HPF c40k25n	<input type="checkbox"/> 4. WBC > 5 HPF c40k24
c40k25 <input type="checkbox"/> 5. Cast ระบุประเภท c40k26n	<input type="checkbox"/> 5.1 Granular cast <input type="checkbox"/> 5.2 Hyaline cast	
c40k26 <input type="checkbox"/> 6. Proteinuria ตรวจพบ	<input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+ <input type="checkbox"/> 4+	

12) คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) c40l1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c40ldate <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
--	--------------------------	--------------------------	--

ผลของ ECG ในข้อ 12) คือ c40l2	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ทราบผล ECG (ข้ามไปข้อ 41)	<input type="checkbox"/> 2. ผลเป็นปกติ (ข้ามไปข้อ 41)
<input type="checkbox"/> 3. มีความผิดปกติ ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
c40l2n31 <input type="checkbox"/> 3.1 LVH (ผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายหนา)	c40l2n32 <input type="checkbox"/> 3.2 LAE (หัวใจห้องบนซ้ายโต)	
c40l2n33 <input type="checkbox"/> 3.3 AF (หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดสั่นพรั้ว)	c40l2n34xx <input type="checkbox"/> 3.4 อื่นๆระบุ	
c40l2n35 <input type="checkbox"/> 3.5 ไม่ทราบ/ ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน	c40l2n34	

ข้อ 41 การพบภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคความดันโลหิตสูง ให้พิจารณาออกเป็น 4 กรณีดังนี้

กรณีที่ 1 ภาวะแทรกซ้อนเพิ่งเกิดขึ้นในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นใหม่ภายใน 12 เดือนที่ผ่านมา

กรณีที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนที่มีอยู่แล้วแต่เดิมนานมากกว่า 12 เดือน หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนที่รักษาอย่างต่อเนื่องมานานกว่า 12 เดือนและยังไม่หายขาด

กรณีที่ 3 ไม่เป็นโรค คือ ไม่ใช่ทั้งกรณีที่ 1 และ 2 หมายถึง มีหลักฐานระบุถึงผลตรวจประเมินภาวะแทรกซ้อนว่า เป็นปกติ

กรณีที่ 4 ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน หมายถึง ไม่ปรากฏหลักฐาน หรือไม่มีการบันทึกของแพทย์ทั้งการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน หรือ ให้การยืนยันการวินิจฉัย

หมายเหตุ

ข้อ 15 ไตเสื่อมสมรรถภาพ (Renal insufficiency) ปัจจุบันจะใช้คำนี้แทนคำว่า Renal failure ดังนั้น Renal insufficiency หมายถึงการสูญเสียหน้าที่ของไตซึ่งได้แก่ 1) Acute renal failure; **ARF** 2) Chronic renal insufficiency; **CRI** 3) Chronic kidney disease; **CKD** หรือ Chronic renal failure; **CRF** และ 4) End-stage renal disease; **ESRD** หากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยด้วยภาวะดังกล่าวนี้ถือว่าเป็น Renal insufficiency ทั้งสิ้น

ดังนั้นการจะบันทึกในกรณีที่ 1 และ 2 นั้นแพทย์ต้องมีการบันทึกคำวินิจฉัยในเอกสารสรุปการรักษา หรือ เวชระเบียน และหรือมีหลักฐานผลการตรวจวิเคราะห์โรคช่วยสนับสนุนยืนยันชัดเจน และพิจารณาเพียงระยะเวลาที่น้อยกว่าเท่ากับ หรือมากกว่า 12 เดือนเท่านั้น สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และถ้าหากมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากรายการด้านล่าง โปรดระบุรายละเอียดในที่เตรียมไว้ให้

สิ้นสุดการบันทึกข้อมูล ให้ผู้กรอกข้อมูลหรือผู้บันทึกตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ จากนั้นลงชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และกรอกอักษรย่อชื่อลงช่องกำหนด ตัวอย่างเช่น

ชื่อ พิมพ์พรณ ใจระทึก PIROMPUN JAIRATEUK



P	J	A
---	---	---

ช่องแรกเป็นอักษรตัวแรก

ช่องที่สองเป็นอักษรตัวแรกของนามสกุล

ช่องที่สามเป็นอักษรตัวถัดไปของนามสกุล

ผู้ตรวจสอบ คือ ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลโครงการหนึ่งในจำนวนท่านที่เข้าร่วมประชุมซึ่งเป็นตัวแทนของโรงพยาบาล มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนสมบูรณ์ ก่อนนำเสนอแบบบันทึกมายังหน่วยบริหารจัดการข้อมูล ทั้งนี้เมื่อเห็นว่าครบถูกต้องแล้ว ให้ลงวันที่ตรวจสอบ เขียนอักษรย่อชื่อตามตัวอย่างด้านบนแล้วลงลายมือชื่อกำกับด้วย

41. ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงดังต่อไปนี้หรือไม่

ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง	เพิ่งเกิดขึ้น ในช่วง 12 เดือน	มีอยู่ แล้วแต่ เดิมนาน > 12 เดือน	ไม่เป็น โรค	ไม่มีข้อมูล ใน OPD card
1. โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular accident; CVA) c40n1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. โรคเนื้อสมองตายจากการขาดเลือด (Cerebral Infarction) c40n2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. เส้นเลือดในสมองตีบ (Ischemic stroke) c40n3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. เส้นเลือดในสมองแตก (Hemorrhagic stroke) c40n4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Stroke ไม่ทราบชนิด c40n5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. เลือดออกในสมอง (Cerebral hemorrhage) c40n6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ภาวะ Transient ischemic attack (TIA) c40n7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. เจ็บแน่นหน้าอกซีกซ้าย (Angina pectoris) c40n8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial infarction; MI) รวมถึง ischemic heart disease; IHD c40n9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. โรคหัวใจวาย (Congestive heart failure; CHF) c40n10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. การเกิดหลอดเลือดเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจเกิดขึ้นใหม่ (Coronary revascularization) c40n11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดสั่นพริ้ว (Atrial Fibrillation; AF) c40n12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Peripheral Arterial Disease; PAD) c40n13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. โรคไตจากเบาหวาน (Diabetic nephropathy) กรณีผู้ป่วยเป็นทั้งโรค c40n14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ไตเสื่อมสมรรถภาพ (Renal insufficiency ได้แก่ ARF , CRI , CKD , ESRD) c40n15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. พบไข่ขาวในน้ำปัสสาวะ (Albuminuria > 300 มก./วัน หรือ Proteinuria > 500 มก./วัน) c40n16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ระบุ c40n17x c40n17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ผู้ลงบันทึก..... record date_rec
 ผู้ตรวจสอบ audit date_audit