

	เรื่อง แนวทางการดูแลรักษาความผิดปกติของไขมันในเลือด	โรงพยาบาลห้วยพลู
	ผู้จัดทำ คณะกรรมการทีม PCT	วันที่เริ่ม 4 กรกฎาคม 2557
	ผู้รับรอง 1 พญ.ศศิกัญจน์ ด้านวิริยะกุล ประธานทีม PCT	วันที่ปรับปรุง
	2. นพ. มนตรี บุญญเสสนรินทร์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลห้วยพลู	เลขที่ CPG – PCT -025

Guidelines for Management of Dyslipidemia

1. เกณฑ์ตัดสินภาวะผิดปกติของระดับไขมันในเลือด

ระดับไขมัน (มก/ดล)

ความหมายทางคลินิก

LDL cholesterol

<100

เหมาะสม

100-129

ใกล้เคียงค่าเหมาะสม (ยอมรับได้)

130-159

กำกวม

160-189

สูง

≥190

สูงมาก

Total cholesterol

<200

เหมาะสม

200-239

กำกวม

≥240

สูง

HDL cholesterol

<40

ต่ำ

≥60

สูง

Triglyceride

<150

เหมาะสม

150-199

กำกวม

200-499

สูง

≥500

สูงมาก

2. ประชากรกลุ่มที่ควรได้รับการตรวจระดับไขมันในเลือด

ประชากรกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เป็นกลุ่มที่ควรได้รับการตรวจประเมินระดับไขมันในเลือด ได้แก่

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดแดงแข็งได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
2. ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจต่อไปนี้
 - ก. อายุเพิ่มขึ้นคือ ผู้ชายอายุ ≥ 45 ปี ผู้หญิงอายุ ≥ 55 ปี
 - ข. ประวัติครอบครัวคือ พี่น้องหรือพ่อแม่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยผู้ชายเป็นเมื่ออายุ < 55 ปี ผู้หญิงเป็นเมื่ออายุ < 65 ปี
 - ค. โรคเบาหวาน
 - ง. ความดันโลหิตสูง $> 140/90$ มม.ปรอท หรือได้รับยาลดความดันโลหิตอยู่
 - จ. สูบบุหรี่

ผู้ที่มีโรคหรือภาวะที่พบความผิดปกติของไขมันในเลือดที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ได้แก่โรคอ้วน หรือภาวะน้ำหนักเกิน ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) รวมทั้งโรคไตที่เป็นกลุ่มอาการเนโฟรติกและไตวายเรื้อรัง ควรได้รับการตรวจคัดกรองเช่นกัน

3. ผู้ที่ตรวจร่างกายพบลักษณะที่บ่งชี้ว่าระดับไขมันผิดปกติในเลือด ได้แก่ corneal arcus, เอ็นร้อยหวายหนาและแข็ง, tendon xanthoma, xanthelasma, palmar xanthoma, eruptive xanthoma

3. ระดับไขมันที่พึงมีในเลือดตามระดับความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ระดับ LDL-C ที่พึงมีในเลือด (มก/ดล)	ระดับ TG ที่พึงมีในเลือด (มก/ดล)	ระดับ HDL-C ที่พึงมีในเลือด (มก/ดล)	ระดับ non-HDL-C ที่พึงมีในเลือด* (มก/ดล)
เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือเป็นโรคที่มีความเสี่ยงเทียบเท่า	< 70	< 150	> 40	< 130
มีปัจจัยเสี่ยง 2 ข้อขึ้นไป	< 130	< 150	> 40	< 160
มีปัจจัยเสี่ยง 0-1 ข้อ	< 160	< 150	> 40	< 190

* ระดับ non-HDL-C ใช้ในกรณีที่มี $TG \geq 200$ มก/ดล

ระดับความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ มี 3 ลำดับ¹ ซึ่งมีผลต่อการกำหนดระดับ LDL-C ที่พึงมีในเลือด หากมีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือดร่วมด้วย (≥ 200 มก/ดล) ให้ใช้ระดับ non-HDL-C แทน ระดับ non-HDL-C คือค่า total cholesterol ลบด้วย HDL-C (ตารางที่ 2)

ระดับ 1 เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงมากในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ผู้ที่ เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่แล้ว และผู้ที่มีโรค อื่นๆ ที่มีความเสี่ยงเทียบเท่ากับเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่

- โรคเบาหวาน
- Ischemic stroke ที่เกิดจากหลอดเลือด carotid artery, transient ischemic attack
- Symptomatic peripheral arterial disease
- Abdominal aortic aneurysm

ระดับ 2 เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงปานกลางในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ไม่รวม LDL-C ได้แก่

- สูบบุหรี่
- ความดันโลหิตสูง (ความดัน $\geq 140/90$ mmHg หรือ ได้รับยาลดความดันโลหิต)
- HDL-C ต่ำ (< 40 มก./ดล)
- มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้ชายเป็นอายุน้อยกว่า 55 ปี, ผู้หญิงเป็นอายุน้อยกว่า 65 ปี
- อายุ ผู้ชายมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี, ผู้หญิงมากกว่าหรือเท่ากับ 55 ปี

ระดับ 3 เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงน้อยในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยง 0-1 ข้อ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงเช่นเดียวกับระดับ 2

4. เป้าหมายการรักษาและการกำหนดการรักษาตามลำดับความเสี่ยง

ลำดับความเสี่ยง	LDL-C เป้าหมาย (มก/ดล)	ระดับ LDL-C ที่เริ่มต้นให้การ รักษาโดยการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม (มก/ดล)	ระดับ LDL-C ที่พิจารณาให้ การรักษาด้วยยา (มก/ดล)
เป็นโรคหลอดเลือด หัวใจหรือเป็นโรคที่มี ความเสี่ยงเทียบเท่า	< 70	≥ 100	≥ 130 (100-129 ให้อาได้หากเป็นโรค หลอดเลือดหัวใจ)
* ปัจจัยเสี่ยง 2 ข้อขึ้นไป	< 130	≥ 130	≥ 160
* ปัจจัยเสี่ยง 0-1 ข้อ	< 160	≥ 160	≥ 190

* กรณีที่ HDL-C ≥ 60 มก/ดล นับปัจจัยเสี่ยงลดลง 1 ข้อ

5. การเลือกจ่ายเพื่อลดระดับไขมันในเลือดตามรูปแบบไขมันที่ผิดปกติ

ชนิดและระดับไขมันสูงในเลือด			กลุ่มยาที่เลือกใช้	ยากลุ่มที่อาจใช้ทดแทนได้
LDL-C	TC	TG		
130 - 190 มก/ดล	200 – 400 มก/ดล	ปกติ	- Statins - Bile acid sequestrant - Nicotinic acid	- Fibrates - Nicotinic acid analogue - ProbucoI
		สูงไม่เกิน 400 มก/ดล	- Statins ± Fibrates - Nicotinic acid	- Fibrates - Nicotinic acid analogue
		สูงเกิน 400มก/ ดล	- Fibrates ± Statins - Nicotinic acid ± Statins	- Nicotinic acid analogue ± Statins - Fish oil concentrate ± Statins
เกิน 190 มก/ดล	เกิน 400 มก/ดล	ปกติ	- Statins ± Bile acid sequestrant	- Statins ± ProbucoI
		เกิน 200 มก/ดล	- Statins ± Fibrates - Statins ± Nicotinic acid	- Statins ± Nicotinic acid analogue
ต่ำกว่า / เท่ากับ 130มก/ ดล	ต่ำกว่า / เท่ากับ 200มก/ ดล	สูงเกิน 400มก/ ดล	- Fibrates - Nicotinic acid	- Nicotinic acid analogue

± หมายถึง ใช้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยเลือกกลุ่มหน้าเป็นหลัก หรือใช้ร่วมกัน

การติดตามการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันผิดปกติในเลือด

ก่อนที่จะให้ยาลดระดับไขมันในเลือดควรตรวจการทำงานของตับและไตก่อน ถ้าระดับ transaminase มีค่ามากกว่า 3 เท่าของเกณฑ์สูงสุดของค่าปกติ (upper limit of normal) ไม่ควรใช้ยาในกลุ่ม statins และ fibrates ถ้าระดับ creatinine มีค่ามากกว่า 2.0 มก/ดล การใช้ยาในกลุ่ม fibrates ต้องลดขนาดที่ใช้ลง เนื่องจากยาในกลุ่มดังกล่าวมีการทำลายที่ไต หากระดับ creatinine มีค่ามากกว่า 4 มก/ดล ไม่ควรใช้ยาในกลุ่ม fibrates เลย

การติดตามระดับไขมันในเลือดหลังการรักษา ควรทำหลังให้การรักษาแล้วประมาณ 6-12 สัปดาห์ ต่อจากนั้นควรได้รับการตรวจระดับไขมันในเลือดทุกตัวทุก 3 - 6 เดือนตามความเหมาะสม

เมื่อเริ่มรักษาด้วยยาในกลุ่ม statins หรือ fibrates ควรตรวจระดับ transaminase หลังจากที่ได้รับยาไปแล้ว 6-12 สัปดาห์ เพื่อเฝ้าดูอาการไม่พึงประสงค์จากยาดังกล่าว ถ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรติดตามเป็นระยะๆ ปีละ 1-2 ครั้ง แม้จะมีข้อมูลว่าการใช้ยาระยะยาวมีความปลอดภัย กรณีที่ใช้ยาขนาดสูง หรือ ใช้ยา 2 ชนิดขึ้นไปร่วมกัน ควรติดตามทุก 3 - 6 เดือนหรือตามความเหมาะสม เมื่อพบระดับ transaminase เพิ่มขึ้นเกิน 3 เท่าของเกณฑ์สูงสุดของค่าปกติ ให้หยุดยา หากมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ควรตรวจระดับ CPK ด้วย ถ้ามีค่ามากกว่า 10 เท่า บ่งชี้ว่าเกิด myopathy ซึ่งอาจรุนแรงขึ้นเป็น rhabdomyolysis จำเป็นต้องหยุดยาเช่นกัน

ในกรณีที่ต้องใช้ statin ร่วมกับ fibrate ผู้ป่วยควรมีการทำงานของตับและไตที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคือ ระดับ transaminases และ creatinine อยู่ในเกณฑ์ปกติ และควรติดตามระดับ SGOT, SGPT และ CPK ทุก 1-2 เดือนในระยะ 6 เดือนแรก เนื่องจากอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด rhabdomyolysis และ hepatitis ได้