



สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ชั้น 4 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ 47 บางกะปิ หัวขวาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 0-2716-6091 0-2716-7450, 0-2718-1898, 0-2716-6661-4 ต่อ 4002 FAX 0-2718-1900

THE NEPHROLOGY SOCIETY OF THAILAND

Royal Golden Jubilee Building, 2 Soi Soonvijai, New Petchburi Road, Bangkok 10310, Thailand
Tel. 662 716-6091, 662 716-7450, 662 718-1898, 662 716-6661-4 Ext. 4002 FAX : 662 718-1900
WWW : nephrothai.org E-mail : kidney@loxinfo.co.th

สถานเทคนิคการแพทย์

วันที่รับ 011
วันที่ 61.1.59

ที่ สดท 322 / 2558

วันที่ 23 ธันวาคม 2558

เรื่อง สูตรคำนวณการวัดระดับครีเอตินินในเลือดให้ได้มาตรฐานเพื่อประเมินการทำงานของไตด้วยค่า
Estimated glomerular filtration rate (eGFR)

เรียน คณะบดีคณะเทคนิคการแพทย์

ตามที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และ Service Plan กระทรวงสาธารณสุขได้ประชุมร่วมกับสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ในเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ทั้งในส่วนของส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ ในการนี้ สมาคมโรคไตฯ จึงขอความร่วมมือในการใช้สูตรคำนวณการวัดระดับครีเอตินินในเลือดให้ได้มาตรฐานเพื่อประเมินการทำงานของไต ด้วยค่า Estimated glomerular filtration rate (eGFR) ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยไทยเพื่อให้เกิดการติดตามภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงได้อย่างแม่นยำ

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยมีคำแนะนำในการรายงานผลค่า eGFR ดังนี้

1. ใช้วิธีคำนวณค่า eGFR โดยแทนค่าตัวแปรในสมการ CKD-EPI สำหรับผู้ใหญ่และ Schwartz Equation สำหรับเด็ก (<18 ปี)

สูตร CKD-EPI

เพศ	ระดับ serum creatinine (mg/dL)	สมการ
หญิง	≤ 0.7	$GFR = 144 \times (Scr/0.7)^{-0.329} (0.993)^{Age}$
	> 0.7	$GFR = 144 \times (Scr/0.7)^{-1.209} (0.993)^{Age}$
ชาย	≤ 0.9	$GFR = 141 \times (Scr/0.9)^{-0.411} (0.993)^{Age}$
	> 0.9	$GFR = 141 \times (Scr/0.9)^{-1.209} (0.993)^{Age}$

สูตร Schwartz Equation

$$GFR (mL/min/1.73 m^2) = (0.41 \times \text{Height in cm}) / \text{Creatinine in Mg/dL}$$

2. ให้ใช้ค่าระดับครีเอตินินในเลือด โดยใช้ค่าทศนิยม 2 ตำแหน่ง เพื่อความแม่นยำในการคำนวณมากขึ้น
3. ใช้วิธีการวัดค่าครีเอตินินวิธี Enzymatic โดยห้องปฏิบัติการ ควรมีระบบควบคุมมาตรฐานโดยการทำการ Proficiency testing and External Quality Assessment (PT/QA) สำหรับค่าครีเอตินิน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้พิจารณาใช้สูตรคำนวณดังกล่าวต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ช.ส.

(ผศ.นพ.สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ)

ประธานคณะกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง

ก.ส.

(ศ.นพ.สมชาย เอี่ยมอ่อง)

นายกสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

วันลงลายมือชื่อ

+ เลขที่ ๖๖.๖๖.๖๖

๖๖.๖๖.๖๖

๖๖.๖๖