

การเฝ้าระวังการใช้ยาในผู้ป่วย G-6-PD Deficiency

ภาวะพร่องเอนไซม์ จีซิกพีดี หรือ G-6-PD Deficiency

G-6-PD หมายถึง ชื่อย่อของเอนไซม์กลูโคส-6-ฟอสเฟตดีไฮโดรจีเนส (Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase) ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่มีอยู่ในเม็ดเลือดแดง มีประโยชน์ในการป้องกันการถูกทำลายของเม็ดเลือดแดงจากยาหรือสารเคมีบางชนิด

ผู้ป่วย G-6-PD Deficiency คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องเอนไซม์ Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase โดยภาวะนี้เป็นที่รู้จักกันในชื่อ โรคแพ้ถั่วปากอ้า (Favism) มีการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ผ่านทางโครโมโซมเอกซ์ (X-linked recessive fashion) จึงมีผลกระทบต่อเพศชายมากกว่าเพศหญิง จากการศึกษาที่มีภาวะพร่องเอนไซม์ G-6-PD จึงมีผลทำให้เม็ดเลือดแดงแตกได้ง่ายเมื่อสัมผัสกับยา อาหาร หรือสารเคมีบางอย่างที่มีคุณสมบัติเป็น Oxidant อาจนำไปสู่ภาวะโลหิตจางได้

อาการแสดงเนื่องจากเกิดเม็ดเลือดแดงแตก ได้แก่

- มีไข้ หนาวสั่น
- ซีดลง ตัวเหลืองตาเหลือง เหมือนคนเป็นโรคดีซ่าน
- ปัสสาวะสีดำหรือสีโค้ก
- มีเลือดออกทางปัสสาวะ
- ถ้าเป็นรุนแรงอาจมีภาวะไตวายแทรกซ้อน
- ถ้าปล่อยไว้นานๆจะทำให้เป็นโรคโลหิตจางได้

อาการแสดงดังกล่าวมักพบหลังจากสัมผัสกับยา หรือสารเคมี หรืออาหารที่เป็นข้อห้ามประมาณ 1-3 วัน อย่างไรก็ตามบางครั้งอาจพบอาการได้ทันทีหลังเป็นโรคติดเชื้อ เช่น ไข้หวัดใหญ่ ปอดอักเสบ มาลาเรีย เป็นต้น

โดยทั่วไปผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ ถ้าไม่ไปสัมผัสสารที่กระตุ้นทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตก ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องมีการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตก เพื่อลดความรุนแรงและอุบัติการณ์การเกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตกจากการใช้ยา ายการยา อาหาร และสารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง และที่ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางแสดงยาที่ควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วย G-6-PD Dehydrogenase

	กลุ่มยา	ตัวอย่างยา
ยาปฏิชีวนะ (ยาด้านจุลชีพ)	Quinolones	Ciprofloxacin Nalidixic acid Norfloxacin Ofloxacin
	ซัลฟา	Co-trimoxazole Sulfacetamide Sulfadimidine Sulfamethoxazole Sulfanilamide Sulfapyridine Sulfasalazine (Salazopyrin®)
	Nitrofurans	Sulfisoxazole Nitrofuratoin Nitrofurazone
ยากลุ่มอื่นๆ	อื่นๆ	Chloramphenicol Dapsone
	ยารักษามาลาเรีย	Primaquine
	ยาเคมีบำบัด	Doxorubicin
	Genitourinary analgesic	Phenazopyridine
	Antimethemoglobinaemic agent	Methylene blue

ตารางแสดงยาที่ควรใช้ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วย G-6-PD Deficiency

	กลุ่มยา	ตัวอย่างยา
ยาปฏิชีวนะ (ยาด้านจุลชีพ)	ซัลฟา	Sulfadiazine Sulfaguanidine Sulfamerazine Sulfamethoxypyridazole
	ยารักษามาลาเรีย	เมื่อมีข้อบ่งชี้ สามารถใช้ Chloroquine หรือ quinidine ได้ ในขนาดปกติ สำหรับ Primaquine ในผู้ที่พร้อมเอนไซม์ G-6-PD ที่เป็นมาลาเรียชนิด ไวเวกซ์ อาจใช้ยานี้ได้ด้วยความ ระมัดระวังเป็นพิเศษ
	อื่นๆ	Furazolidone (Disento®) Isoniazid Para-aminosalicylic acid (PAS) Streptomycin
ยากลุ่มอื่นๆ	ยาแก้ปวด	Aspirin Aminopyrine Diryrone (metamizol®) Phenacetin Phenazone Phenylbutaone Tiaprofenic acid
	ยากันชัก	Phenytoin
	ยาเบาหวาน	Glibenclamide
	ยาด้านพิษ	Dimercaprol (BAL)
	Antihistamines	Antazoline Diphenhydramine
ยากลุ่มอื่นๆ (ต่อ)	Antihypertensives	Hydralazine Methyldopa

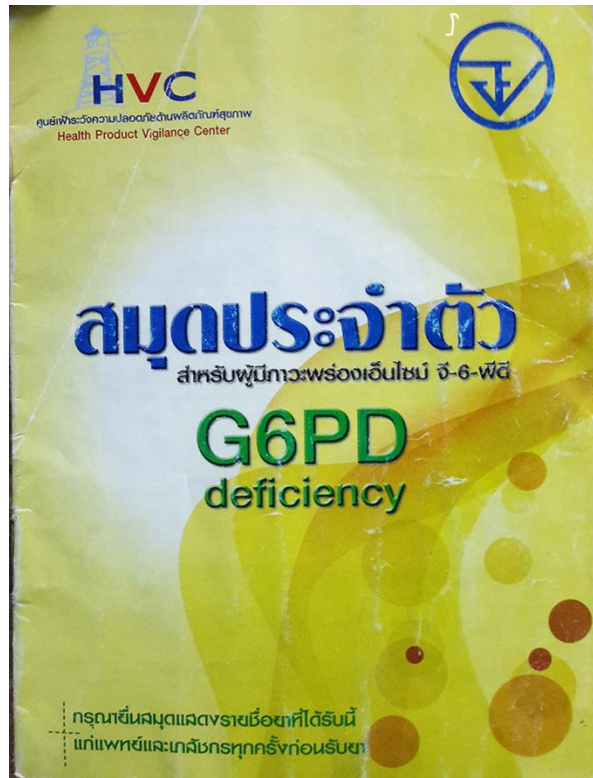
	กลุ่มยา	ตัวอย่างยา
	Antiparkinsonism agent	Trihexylphenidyl (Benzhexol®)
	Cardiovascular drugs	Dopamine Procainamide Quinidine
	Gout preparation	Colchicine Probenacid
	Vitamins	Vitamin C (Ascorbic acid) Vitamin K โดย Vit.K3 (menadione) มีความเสี่ยงสูงกว่า Vit.K1 (Phytomenadione)

ตารางแสดงอาการและสารเคมีที่ควรใช้ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วย G-6-PD Deficiency

อาหารที่ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง	สารเคมีที่ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง
❖ ถั่วปากอ้า (Fava bean) โดยรับประทานผลดิบ	❖ ลูกเหม็น (Naphthalene)
❖ ไวน์แดง	❖ การบูรและพิมเสน (Camphor)
❖ บลูเบอร์รี่	❖ Toluidine blue (diagnostic agent for cancer detection)
❖ พืชตระกูลถั่วที่มีผลเป็นฝัก เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วฝักยาว	❖ สารหนูชนิดอินทรีย์ (arsine organic arsenic)

1. ให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการเฝ้าระวังอาการแสดงในภาวะเม็ดเลือดแดงแตก ซึ่งอาการแสดงดังกล่าวมักพบหลังจากสัมผัสกับยา หรือสารเคมี หรืออาหารที่เป็นข้อห้ามประมาณ 1-3 วัน อย่างไรก็ตาม บางครั้งอาจพบอาการได้ทันทีหลังเป็นโรคติดต่อ เช่น ไข้หวัดใหญ่ ปอดอักเสบ มาลาเรีย เป็นต้น

2. ออกสมุดประจำตัวผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องเอนไซม์ G-6-PD โดยทั่วไปผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ ถ้าไม่ไปสัมผัสสารที่กระตุ้นทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตก เพื่อลดความรุนแรงและอุบัติการณ์การเกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตกจากการใช้ยา



ภาพแสดงสมุดประจำตัวสำหรับผู้มีภาวะพร่องเอนไซม์ จี-6-พีดี