

# ผักผลไม้..ที่ควรระวังในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.นพมาศ สุหนทรเจริญนนท์  
ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คุณทราบหรือไม่ว่าผัก ผลไม้ที่รับประทานกันทุกวัน ซึ่งคิดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ทำให้สุขภาพดีนั้นมีบางชนิดกลับมีอันตรายอย่างไม่น่าเชื่อ ทั้งนี้ทั้งนั้นก็เนื่องจากหลายสาเหตุไม่ว่าจะเป็นเพราะ ผัก ผลไม้เหล่านั้นมีสารพิษในตัวเอง ซึ่งถ้ารับประทานในปริมาณน้อยอาจจะไม่ก่อให้เกิดพิษ แต่หากรับประทานในปริมาณมากอาจจะเป็นพิษได้ หรือบางชนิดถ้ารับประทานดิบ ๆ ก็จะเป็นพิษ แต่ถ้าทำให้สุกหรือผ่านกระบวนการให้ความร้อนก่อน สารพิษก็จะสลายตัวได้ ผักผลไม้บางชนิดมีสารหรือแร่ธาตุบางชนิดในปริมาณสูง อาจจะทำให้เกิดโทษกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังบางโรคได้ ซึ่งผู้ป่วยโรคเรื้อรังควรพึงระวัง

บทความนี้ขอกล่าวถึงผักผลไม้ที่ควรระวังในผู้ป่วยโรคเรื้อรังและที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยโรคทั่วไป ถ้าหากรับประทานในปริมาณมาก หรือบริโภคผิดส่วน หรือไม่ได้ผ่านกระบวนการปรุงให้ดีขึ้นก่อนการรับประทาน

## 1. ตัวอย่าง ผัก ผลไม้ที่ควรระวังในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

1.1 ผู้ป่วยโรคไต: ผู้ป่วยโรคไตควรหลีกเลี่ยงการรับประทานผักผลไม้ที่มีสารที่มีกรดออกซาลิก (oxalic acid) ปริมาณสูง ซึ่งสามารถจับกับแคลเซียมตกตะกอนเป็นก้อนนิ่วที่ไต ทำให้เกิด acute oxalate nephropathy ผู้ป่วยมักจะมาด้วยอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดเอว ปัสสาวะปริมาณลดลง ผลการตรวจปัสสาวะอาจพบเม็ดเลือดแดงปนร่วมกับผลึกแคลเซียมออกซาลาเรท (calcium oxalate crystals) ตัวอย่างที่พบได้บ่อย คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หรือคนปกติที่ชอบรับประทานน้ำคั้นมะเฟืองเปรี้ยว<sup>(1-3)</sup> ในปริมาณมากและบ่อยๆ (มะเฟืองเปรี้ยวมีปริมาณกรดออกซาลิกมากกว่ามะเฟืองหวานประมาณ 4 เท่า) หรือการรับประทานก้านโกฐน้ำเต้าในปริมาณมาก<sup>(4)</sup>

ตัวอย่าง ผัก ผลไม้ ที่มีกรดออกซาลิก สูง มากกว่า 300 mg/100 g<sup>(5)</sup> ได้แก่

ชื่อ	ปริมาณ oxalic acid mg/100g
มันสำปะหลัง	1,260
โกฐน้ำเต้า	1,235
ผักโขม	1,090
ผักแพว	956
ปวยเล้ง	820
มะเฟืองเปรี้ยว	820
ใบชะพลู	690
แครอต	500
หัวไชเท้า	480
ใบยอ	387
กระเทียม	360

นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยที่รับประทานลูกเนียง (djenkol bean) ซึ่งมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Archidendron jiringa* Nielsen หรือชื่อพ้อง *Pithecellobium lobatum* Benth วงศ์ Fabaceae (Leguminosae-Mimosoideae) เป็นผักที่นิยมรับประทานกันทางภาคใต้ เป็นผักสด ร่วมกับอาหารรสเผ็ด เช่น แกงเหลือง แกงไตปลาพบว่าผู้ป่วยจะมีอาการ ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียน ปวดเอว ปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะเป็นเลือด และ ความดันโลหิตสูง เนื่องจากในลูกเนียงมีสาร djenkolic acid ซึ่งสามารถตกตะกอนเป็นผลึกได้ในกรณีที่มีความเข้มข้นสูงและในภาวะเป็นกรด ทำให้เกิดเป็นนิ่วอุดตันของทางเดินปัสสาวะได้ อาการพิษจากลูกเนียงมักสัมพันธ์กับการกินลูกเนียงดิบรวมกับการดื่มน้ำน้อย ปริมาณที่ทำให้เกิดพิษนั้นมีรายงานตั้งแต่ 1-20 เมล็ด<sup>6-13</sup> ฉะนั้นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงการรับประทานลูกเนียงดิบ แต่อย่างไรก็ตามคนปกติส่วนใหญ่ที่รับประทานลูกเนียงมักไม่เกิดพิษ แต่จะเกิดพิษในบางคนซึ่งจะมีความรุนแรงแตกต่างกันไป

นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงการบริโภคผัก ผลไม้ที่มีปริมาณโพแทสเซียม (potassium) สูง ทำให้เกิดภาวะโพแทสเซียมเกิน (hyperkalemia) ใต้ต้องทำงาน

หนักในการขับแร่ธาตุ มีตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังบริโภค น้ำลูกยอ (Noni juice) ทำให้เกิดภาวะโพแทสเซียมเกิน ทั้งนี้เพราะว่าน้ำลูกยอมีปริมาณโพแทสเซียมประมาณ 2,195.7 มิลลิกรัม<sup>(14)</sup> รวมถึงผลไม้บางชนิดควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ ทูเรียนก้านยาว ทูเรียนชะนี กล้วยหอม และส้มสายน้ำผึ้งซึ่งมีค่าโพแทสเซียมสูงเมื่อเปรียบเทียบกับส้มชนิดอื่น ๆ ในปริมาณที่เท่ากัน<sup>(15-16)</sup> ส่วนผักที่มีโพแทสเซียมสูง ได้แก่ ผักโขม และหน่อไม้

ชนิดผลไม้	ปริมาณโพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	ชนิดผลไม้	ปริมาณโพแทสเซียม (มิลลิกรัม)
ทูเรียนก้านยาว	680	ใบกระเพรา	398
ทูเรียนชะนี	406	กระถิน	383
กล้วยหอม	347	แคร์รอต	367
กล้วยไข่	310	ผักแพว	359
ทูเรียน	292	ผักคะน้า	345
หมอนทอง			
แก้วมังกร	271	เห็ดฟาง	317
กีวี	236	ฟักทอง	310
ส้มสายน้ำผึ้ง	229	บร็อคโคลี่	295
ลำไย	224	กะหล่ำดอก	285
น้อยหน่า	214	ผักกาดขาว	284
ฝรั่ง	210	ผักบุ้งจีน	263
ขุ่น	207	กะหล่ำปลี	251
กล้วยน้ำว้า	204	กุยช่ายดอก	229
ผักโขม	846	ผักกระเจต	228
หน่อไม้	533	ผักกวาดตุง	227
ขี้เหล็ก	521	ถั่วฝักยาว	224
ชะอม	438	มะรุม	203
เห็ดโคน	433		

1.2 ผู้ป่วยธาลัสซีเมีย (thalassemia): เป็นโรคเลือดจางที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติทางพันธุกรรมทำให้มีการสร้างโปรตีนที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของเม็ดเลือดผิดปกติ จึงทำให้เม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นกว่าปกติ แดงง่าย ถูกทำลายง่าย ทำให้มีปริมาณธาตุเหล็กสูง แต่ไม่สามารถนำมาสร้างเม็ดเลือดแดงเองได้ ฉะนั้นผู้ป่วยโรคนี้ ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ตับสัตว์ เลือดสัตว์ เครื่องในและผักผลไม้ที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ผักกูด ถั่วฝักยาว ผักแว่น เห็ดฟาง พริกหวาน ใบแมงลัก ใบกะเพรา ผักเม็ก ยอดมะกอก ยอดกระถิน<sup>(17)</sup>

1.3 ผู้ป่วยโรคไทรอยด์: ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรระวังการบริโภคพืชวงศ์ Cruciferae ได้แก่ กะหล่ำปลี หูหนิป horseradish และเมล็ดพืชมักกาดชนิดต่างๆ เช่นเมล็ดพืชมักกาดสีดำ ขาว และน้ำตาล พืชเหล่านี้จะมีสารกลูโคซิโนเลท (เป็นสาร goitrogen) สารนี้จะไปขัดขวางการจับไอโอดีนของต่อมไทรอยด์ เพื่อสร้างเป็น ฮอร์โมนไทร็อกซิน (thyroxin) ซึ่งผลที่เกิดขึ้นคือ จะทำให้เกิดเป็นโรคคอหอยพอกแต่สารพิษเหล่านี้จะถูกทำลายได้โดยการต้ม จึงควรรับประทานกะหล่ำปลีสุกจะดีกว่ากะหล่ำปลีดิบ<sup>(18)</sup>

1.4 ผู้ป่วยโรคกระเพาะและลำไส้: พริกเป็นพืชที่นิยมปลูกเป็นทั้งเครื่องเทศที่และยาสมุนไพรที่มีสารที่เรียกว่าแคปไซซิน (capsaicin) ซึ่งทำให้เกิดความเผ็ดร้อนพบได้ในพริกแทบทุกชนิด พบมากในส่วนรก และเมล็ดสารดังกล่าวมีคุณสมบัติลดความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหากรับประทานในปริมาณมาก จะมีผลทำให้กระเพาะอักเสบได้ และผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งกระเพาะ ถ้ารับประทานพริกในปริมาณมากจะทำให้โรคมะเร็งเป็นมากขึ้นได้<sup>(19)</sup>

2. ผัก ผลไม้ ที่อาจจะก่อเกิดอันตรายกับผู้บริโภคทั่วไป ถ้ารับประทานในปริมาณมาก หรือบริโภคผิดส่วน หรือไม่ได้ผ่านกระบวนการปรุงให้ดีก่อนรับประทาน ตัวอย่างของผัก ผลไม้ดังกล่าวได้แก่

2.1 ผัก ผลไม้ ที่มีสารพิษกลุ่มไซยาโนจินคกัลลิโคไซด์ ซึ่งเป็นสารที่ประกอบด้วย cyanhydrins ( $\alpha$ -hydroxy nitrile) จับกับน้ำตาล 1-2 ตัว จะสลายตัวให้กรดไฮโดรไซยานิก (hydrocyanic acid) ซึ่งเป็นสารพิษ จะเป็นพิษต่อเซลล์ โดยยับยั้งเอนไซม์ cytochrome oxidase มีความสำคัญต่อระบบการหายใจ ขัดขวางการนำออกซิเจนไปส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้คนไข้มีอาการหายใจแรง หายใจอย่างรวดเร็ว ปวดศีรษะ มึนงง หมดสติ และอาจทำให้ถึงตายได้ ได้แก่ มันสำปะหลัง สะตอ ผักหนาม ผักเสี้ยน เมล็ดของพืชวงศ์ Rosaceae ได้แก่ แอปเปิล แอปicot พืชเขตร้อนสำปะหลัง หากรับประทานดิบๆ จะเป็นพิษถึงแก่ชีวิต ทั้งนี้เพราะมันสำปะหลังดิบมีระดับไซยาโนไซด์ค่อนข้างสูง ถ้าได้รับสารตัวนี้ปริมาณมากๆ จะทำให้เกิดอาการแน่นหน้าอก

น้ำลายฟุ้งปากซั๊กและเสียชีวิตได้ วิธีลดพิษดังกล่าวก็คือ การปกปิดเปลือกการทำให้สุกด้วยความร้อน ไม่ว่าจะเป็นการบึ่ง ย่าง ต้ม หรือแกงบวดก็ได้ ซึ่งวิธีการต่างๆที่กล่าวมานี้สามารถลดความเป็นพิษลงได้มากจนถึงหมดไปทำให้เราสามารถบริโภคมันสำปะหลังได้โดยไม่เป็นพิษต่อร่างกายการบริโภคเมล็ดของเซอร์รี่ แอปเปิล พีชหรือแอปเปิ้ลทที่ไม่ว่าจะตั้งใจ หรือไม่ตั้งใจก็จะก่อให้เกิดพิษได้ เพราะการเคี้ยว บด เมล็ด จะผลิตไฮโดรเจนไซยาไนด์โดยอัตโนมัติ หากแต่พิษค่อนข้างน้อย อาจทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ สับสน วิดกกังวลและอาเจียน ส่วนการบริโภคผักเสี้ยน หรือผักหนาม เป็นผักจิ้ม จะต้องดอง หรือลวกให้สุกก่อน มิฉะนั้นก็จะเกิดพิษเนื่องจากสารไซยาโนจินิคกลัยโคไซด์<sup>(20)</sup>

## 2.2 ผัก ผลไม้ที่มีผลต่อจิตและประสาท

**ดอกจันทน์** (หรือส่วนของรก ที่เรียกว่า “mace”) และลูกจันทน์ (ส่วนเมล็ด) มีน้ำมันหอมระเหย ถ้าใช้ในปริมาณน้อยจะเป็นเครื่องเทศ แต่ถ้าใช้ปริมาณมากจะทำให้เกิดประสาทหลอนได้<sup>(20)</sup>

**กลอย** เป็นพืชอีกชนิดที่นิยมนำมาบริโภคเป็นอาหาร พบว่าถ้าเตรียมกลอยไม่ดีก่อนบริโภคจะเป็นพิษ ทั้งนี้เพราะหัวกลอยมีสารพิษกลุ่มแอลคาลอยด์ ชื่อ ไดออสซิน (dioscin) ซึ่งมีพิษคล้ายกับพิโครท็อกซิน (picrotoxin) มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางอาการพิษที่พบได้คือ คันปาก ลื่น คอمانةตาขยาย และระบบประสาทส่วนกลางถูกกระตุ้น คลื่นไส้ อาเจียนมีนเมา วิงเวียน ใจสั่น ตาพร่า อึดอัด เป็นลม และตัวเย็นนอกจากนั้นบางรายมีอาการประสาทหลอนคล้ายกับอาการของคนบ้าลำโพงและอาจมีอาการกระตุกของกล้ามเนื้อด้วย แต่ยังไม่พบรายงานว่าทำให้เสียชีวิต<sup>(20-23)</sup>

2.3 ผัก ผลไม้ที่มีผลต่อกระเพาะและลำไส้ ที่พบบ่อยเนื่องจากความไม่รู้ ตัวอย่างเช่น มันฝรั่งเป็นวัตถุดิบสำหรับประกอบอาหารที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลกแต่คุณทราบหรือไม่ ว่ามันฝรั่งเป็นพืชมีพิษส่วนลำต้นใบเปลือกมันฝรั่งและโดยเฉพาะจุดเขียวๆ และตาของมันฝรั่งมีพิษมีสารพิษกลุ่ม steroidal alkaloids ได้แก่ chaconine และ solanine สารกลุ่มนี้ถูกดูดซึมได้น้อย นอกจากผนังกระเพาะและลำไส้อักเสบจึงจะถูกดูดซึมเข้าไปสู่กระแสเลือดได้ สารโซลานีนมีพิษน้อยในผู้ใหญ่ ไม่ทำให้ตาย โดยทั่วไปจะระคายเคืองต่อกระเพาะและลำไส้ ทำให้ปวดศีรษะและคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย<sup>(20)</sup>

2.4 ผัก ผลไม้ที่ระคายเคืองต่อผิวหนังและเยื่อเมือก ได้แก่ มะม่วงหิมพานต์ซึ่งเปลือกของมะม่วงหิมพานต์ดิบมีพิษเนื่องจากมีสารพิษชื่อ urushiol มีพิษระคายเคืองต่อผิวหนังและเยื่อเมือก ส่วนสับประรด มีเอนไซม์ bromelin ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวได้เล็กน้อย<sup>(20)</sup>

จะเห็นได้ว่าพืชผักที่ใช้เป็นอาหาร บางครั้งถ้ารับประทานมากเกินไป หรือใช้ผิดส่วนของพืช (part used) ก็จะทำให้เกิดพิษได้ ในบางคนอาจจะเกิดการแพ้อาหารได้ เนื่องจากแต่ละคนอาจจะไวต่อสาร

แพ้ได้ต่างกัน ฉะนั้นการรับประทานผัก ผลไม้ จะต้องสังเกตว่ามีอาการแพ้หรือไม่ และไม่ควรรับประทานผักที่กล่าวนำในปริมาณที่มาก และควรระวังในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

### เอกสารอ้างอิง

1. Chang JM, Hwang SJ, Kuo HT, Tsai JC, Guh JY, Chen HC, et al. Fatal outcome after ingestion of star fruit (*Averrhoa carambola*) in uremic patients. *Am J Kidney Dis* 2000;35(2):189-93.
2. Neto MM, da Costa JA, Garcia-Cairasco N, Netto JC, Nakagawa B, Dantas M. Intoxication by star fruit (*Averrhoa carambola*) in 32 uraemic patients: treatment and outcome. *Nephrol Dial Transplant* 2003;18(1):120-5.
3. Tse KC, Yip PS, Lam MF, Choy BY, Li FK, Lui SL, **et al**. Star fruit intoxication in uraemic patients: case series and review of the literature. *Intern Med J* 2003;33(7):314-6.
4. Albersmeyer M, Hilge R, Schröttle A, Weiss M, Sitter T, Vielhauer V. Acute kidney injury after ingestion of rhubarb: secondary oxalate nephropathy in a patient with type 1 diabetes. *BMC Nephrol* 2012;30(13):141.
5. <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=2&id=124> (accessed March 15, 2013)
6. Sadatun S. "Djengkol" intoxication in children. *Paediatr Indones* 1968;8:20-9.
7. Segasothy M, Swaminathan M, Kong NC, Bennett WM. Djenkol bean poisoning (djenkolism): an unusual cause of acute renal failure. *Am J Kidney Dis* 1995;25:63-6.
8. Eiam-Ong S, Sitprija V.. Tropical plant-associated nephropathy. *Nephrology* 1998;4:313-9.
9. H'Ng PK, Nayar SK, Lau WM, Segasothy M. Acute renal failure following jering ingestion. *Singapore Med J* 1991;32:148-9.
10. Areekul S, Kirdudom P, Chaovanapricha K. Studies on djenkol bean poisoning (djenkolism) in experimental animals. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1976;7:551-8.
11. Reimann HA, Sukaton RU. Djenkol bean poisoning (djenkolism); a cause of hematuria and anuria. *Am J Med Sci* 1956;232:172-4.
12. Areekul S, Muangman V, Bohkerd C, Saenghirun C. Djenkol bean as a cause of urolithiasis. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1978;9:427-32.
13. Areekul S. Djenkol bean, djenkolic acid and djenkolism. *J Med Assoc Thai* 1979;62:530-1.

14. Mueller BA, Scott MK, Sowinski KM, Prag KA. Noni juice (*Morinda citrifolia*): hidden potential for hyperkalemia?. *Am J Kidney Dis* 2000;35:310-2.
15. ริญญ์ เจริญศิริ, รัชนี้ คงคาญฉาย. โภชนาการกับผลไม้ สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551.
16. ฐรา วิริยะพานิช, อรพินทร์ บรรจง, โสภา ธมโชติพงษ์. Food composition database, 2545.
17. <http://www.doctor.or.th/article/detail/1702> (accessed March 15, 2013)
18. <http://www.whfoods.com/genpage.php?name=george&dbid=47> (accessed March 15, 2013)
19. <http://www.cancer.org/treatment/treatmentsandsideeffects/complementaryandalternativemedicine/herbsvitaminsandminerals/capsicumCapsicum> (accessed March 15, 2013)
20. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์. พิษพืช (Poisonous Plants). ใน รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (บรรณาธิการ). สมุนไพร: ยาไทยที่ควรรู้. กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2542.
21. ขวัญฤดี เดชาติวงศ์ ณ อยุธยา, อวย เกตุสิงห์. การศึกษาห้วงกลอยทางเภสัชวิทยา. *สารศิริราช* 2523;32(6):330-40.
22. บุญยงค์ ตันตีสระ, พิมพ์อำไพ โกวาทิ, พงษ์ศักดิ์ วรรณล้วน, และคณะ. เภสัชวิทยาของไดออกซิน: 1.ฤทธิ์ในการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางและปฏิกริยาร่วมกับยากดประสาทบางชนิด. *ไทยเภสัชสาร* 2522;4(1):9-20.
23. พงษ์ศักดิ์ วรรณล้วน, จันทนา อโณทยานนท์, บุญยงค์ ตันตีสระ, และคณะ. เภสัชวิทยาของไดออกซิน: 2. ผลต่อความดันโลหิตและการหายใจของหนูขาว. *ไทยเภสัชสาร* 2522;4(4):209-21.