

การใช้ยาทางทันตกรรมอย่างสมเหตุผล ในผู้ป่วยสูงอายุ

นพ.พิสนธิ์ จงตระกูล พบ.

วุฒิบัตรกุมารเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล



โครงการอบรมจัดโดยคณะกรรมการบริหารยาและเวชภัณฑ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่ 2 กันยายน 2563 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้องประชุม สี สิริสิงห์ ชั้น 2 อาคารสมเด็จย่า 93


คณะทันตแพทยศาสตร์
FACULTY OF DENTISTRY
 Chulalongkorn University

ขอเชิญ ทันตแพทย์สาย ก, ทันตแพทย์สาย ข, ทันตแพทย์คหิณศึกษา,
 นิสิตบัณฑิตศึกษา และพยาบาล หรือผู้สนใจ ฟังการบรรยายวิชาการ

การใช้ยา ทางทันตกรรม ในผู้สูงอายุ

วิทยากรโดย
ผศ.นพ. พิสนธิ์ จงตระกูล

วันพุธที่ 2 กันยายน 2563
 เวลา 13.00 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุมที สิริสิงห์ ชั้น 2 ตึกสมเด็จย่า 93
 และ




 ลงทะเบียนผ่านทาง
 e-mail: kingkan.h@chula.ac.th
 หรือ QR Code
 ภายในวันที่ 28 สิงหาคม 2563

กรุณาติดต่อ: อ.กนกกร พงษ์พานิช โทร. 02-2554-1111
 และขอเชิญท่านมาฟังการบรรยายฟรี
 ไลน์: www.facebook.com/kingkan.h

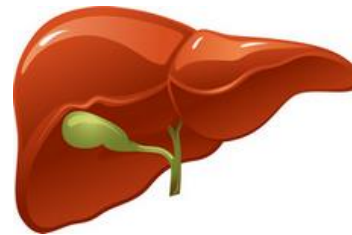



Dentist RDU Gr. 4
(members 210)

1. ผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ คือ กลุ่มประชากรที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี และมีการทำงานของร่างกายเปลี่ยนแปลงไปจากสรีรวิทยาตามอายุที่เพิ่มขึ้น เช่น อัตราการกรองของไตลดลง การทำงานของระบบเอนไซม์ในตับลดลง ซึ่งส่งผลลดประสิทธิภาพการขจัดยาออกจากร่างกาย และมีความไวต่อยาบางชนิดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังอาจมีโรคหลายอย่างทำให้ต้องใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน เกิดปัญหาความร่วมมือในการใช้ยา และอันตรกิริยาระหว่างยา ซึ่งภาวะเหล่านี้เพิ่มโอกาสที่ผู้สูงอายุจะเกิดอันตรายจากยาได้สูงขึ้น

65 ปี



1.1 คำแนะนำทั่วไปในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในกลุ่มผู้สูงอายุ

รหัส	คำแนะนำ
S-GER-R-01	ในการรักษาภาวะใด ๆ ในผู้สูงอายุ พิจารณาความจำเป็นที่ต้องใช้ยา โดยควรเลือกใช้ non-pharmacological treatment ก่อนเสมอ
S-GER-R-02	หลีกเลี่ยงยาที่ไม่แนะนำให้ใช้กับผู้สูงอายุ เพื่อลดความเสี่ยงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา
S-GER-R-03	ผู้สูงอายุมักมีปัญหการรับรู้และความจำ จึงควรเลือกยาให้มีรูปแบบและวิธีบริหารยาที่ง่ายต่อการใช้ และแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยควบคู่ไปด้วยเสมอ



รหัส	คำแนะนำ
S-GER-R-04	โดยทั่วไปเมื่อเริ่มสั่งยา ควรเริ่มด้วยขนาดต่ำและปรับขนาดยาช้า ๆ
S-GER-R-05	ระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และเมื่อสงสัยว่าอาการที่เกิดขึ้นอาจเป็นผลจากยา ให้หยุดยาทันที
S-GER-R-06	เมื่อพบอาการผิดปกติใด ๆ ในผู้สูงอายุ ให้คิดเสมอว่ามีโอกาสเกิดจากยาได้หรือไม่
S-GER-R-07	ระวังการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาที่ใช้ร่วมกัน ทั้งยาที่แพทย์สั่งและยาที่ผู้ป่วยใช้เอง
S-GER-R-08	ให้คำอธิบายเกี่ยวกับการใช้ยาที่ถูกต้อง รวมทั้งการเก็บรักษาแก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแล
S-GER-R-09	ต้องมีการติดตามประเมินประสิทธิภาพที่ได้จากการรักษาด้วยการใช้ยา และแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา
S-GER-R-10	ควรมีการประสานรายการยา (medication reconciliation) ที่ผู้สูงอายุได้รับให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ ทั้งยาที่ได้รับจากโรงพยาบาล สถานพยาบาล ร้านยา อาหารเสริมทุกชนิด รวมทั้งส่งต่อข้อมูลยาไปยังโรงพยาบาลอื่นเมื่อผู้ป่วยเปลี่ยนที่รักษา เป็นการช่วยหลีกเลี่ยงปัญหาทางยาที่อาจเกิดขึ้นได้

Too many patients get sick from their medicines because there is no one who has a unifying picture. Google translation from Swedish television news april 9, 2012.

All elderly over 75 with more than 5 medications are to have a compulsory drug review, to avoid conflicting drugs and adverse reactions, and that a physician must be responsible for it. A new rule launched by the The National Board of Health and Welfare (the equivalent of MoPH).



คุณปีเตอร์
เป็นชาว
สวีเดน
แต่งงานกับ
คนไทยและ
ใช้ชีวิตอยู่ใน
เมืองไทย
หลายปี
ขณะนี้ย้าย

กลับไปอยู่ที่สวีเดน คุณปีเตอร์เป็นคนส่งข่าวนี้
จากสวีเดนมาให้ครับ

1.2 กลุ่มยา / รายการยาที่ควรหลีกเลี่ยงการใช้ในผู้สูงอายุ (ถ้าเป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคตับ หรือโรคไตเรื้อรัง กรุณาดูคำแนะนำในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง)

รหัส	ยาที่ควรหลีกเลี่ยง	เหตุผล
S-GER-A-01 Glipizide	ยาลดน้ำตาลในเลือด: - Chlorpropamide - Glibenclamide (Glyburide – USA Name)	เนื่องจากยามีค่าครึ่งชีวิตที่ยาวมากในผู้สูงอายุ ทำให้เกิดภาวะ hypoglycemia ที่รุนแรง โดยที่ความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นตามอายุ และอาจทำให้เกิดภาวะ SIADH
S-GER-A-02	ยาระบบหัวใจและหลอดเลือด: - Nifedipine (immediate release)	มีโอกาสเกิดความดันเลือดต่ำอย่างมากในครั้งแรกหลังจากที่ได้รับยา มีผลเพิ่มการเต้นของหัวใจ (reflex tachycardia) และอาจส่งเสริมให้เกิดภาวะหัวใจขาดเลือด

SIADH (Syndrome of inappropriate diuretic hormone secretion) ทำให้โซเดียมในเลือดต่ำ

ยาที่ทำให้เกิด SIADH

Table 3

Medications associated with SIADH, according to medication classes

Antidepressants <i>n</i> = 50	Anticonvulsants <i>n</i> = 32	Antipsychotic agents <i>n</i> = 19	Cytotoxic agents <i>n</i> = 26	Pain medications <i>n</i> = 12	Others <i>n</i> = 7
Citalopram (19)	Carbamazepine (19)	Risperidone (5)	Vincristine (10)	Duloxetine (5)	Desmopressin (3)
Escitalopram (11)	Phenytoin (6)	Haloperidol (3)	Cyclophosphamide (9)	Pregabalin (3)	Glibenclamide (2)
Amitriptyline (9)	Valproate (5)	Quetiapine (2)	Cisplatin (2)	Tramadol (3)	Herbal preparations (2)
Paroxetine (5)	Lamotrigine (1)	Chlorpromazine (2)	Ifosfamide (2)	Oxycodone (1)	
Mirtazapine (3)	Phenobarbital (1)	Fluphenazine (2)	Cytarabine (1)		
Sertraline (1)		Clotiapine (1)	Busulfan (2)		
Doxepin (1)		Zuclopenthixol (1)			
Venlafaxine (19)		Perphenazine (1)			
		Thioridazine (1)			
		Olanzapine (1)			

SIADH, syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion; *n*, number of medications associated with SIADH reported for each medication class

อาการของผู้มีโซเดียมในเลือดต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ สับสน ล้ม
อ่อนเพลีย ง่วงซึม กระสับกระส่าย กล้ามเนื้ออ่อนแรง ตะคริว ชัก โคม่า

1



โรคเบาหวาน

Diabetes Mellitus Type II



ฉบับปรับปรุงใหม่
พิมพ์ครั้งที่ 12
ซื้อได้จากศูนย์หนังสือจุฬาฯ



ราคาปก 399 บาท
ราคาจำหน่าย 350 บาท

การใช้ยาอย่างสมเหตุผลใน Primary care

พิสนธิ์ จงตระกูล

การใช้ยาอย่างสมเหตุผลใน
Primary care

พิสนธิ์ จงตระกูล
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. ไม่ใช้ glibenclamide (glyburide) (ก) ในผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปี) และผู้มี eGFR <60 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร เพราะมีโอกาสเกิด hypoglycemia ได้บ่อย เนื่องจากเป็นยาที่มีระยะครึ่งชีวิตยาว ยาจึงอาจสะสมในกระแสเลือดได้ง่ายเมื่อร่างกายขับยาออกได้ช้าลง
- WHO Secretariat EML Section 18.5 – Insulin and other medicines used for diabetes. Should elderly patients with type 2 diabetes be treated with glibenclamide (glyburide) or different sulfonylurea? 2012.*
http://www.who.int/selection_medicines/committees/expert/19/applications/Sulfonylurea_18_5_A_R.pdf
Am J Kidney Dis. 60(5): 850-886. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline For Diabetes And CKD: 2012 Update. 2012.

<https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/diabetes-ckd-update-2012.pdf>

- เอกสารกำกับยาห้ามใช้ในผู้มีอายุ >70 ปี

UK eMC. Summary of Product Characteristic, Glibenclamide 5 mg Tablets. December 14, 2015.
<http://www.medicines.org.uk/emc/medicine/30410#CONTRAINDICATIONS>

- คำแนะนำจากโครงการ “โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล” ให้หลีกเลี่ยงการใช้ในผู้มีอายุ >65 ปี

อนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล คู่มือดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
คำแนะนำ E-DM-R-02 หน้า 62. 22 มิถุนายน 2558.

http://drug.fda.moph.go.th/zone_admin/files/RDU%20final_220615.pdf



ระวัง hypoglycemia ในผู้ป่วยเบาหวาน จากการทำฟัน

6.1 หากจำเป็นต้องใช้ sulfonylurea ควรใช้ glipizide (ก) แทน

- glibenclamide (glyburide) มีระยะครึ่งชีวิต 10 ชั่วโมง ออกฤทธิ์นาน 18-24 ชั่วโมง
- glipizide มีระยะครึ่งชีวิต 2-4 ชั่วโมง แต่ออกฤทธิ์นาน 12-24 ชั่วโมง การมีระยะครึ่งชีวิตสั้นทำให้มีโอกาสน้อยลงที่จะสะสมในกระแสเลือดจนเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเมื่อใช้กับผู้สูงอายุหรือผู้มีการทำงานของไตลดลง
- อุบัติการณ์ของภาวะระดับน้ำตาลต่ำในเลือดขั้นรุนแรงจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของ glibenclamide, chlorpropamide และอินซูลิน เท่ากับ 16, 5.8 และ 9.1 ครั้งต่อ 1,000 patient-years ตามลำดับ และหากเทียบอุบัติการณ์ที่ได้ปรับเข้ามาตรฐานแล้วโดยปรับให้ chlorpropamide มีอุบัติการณ์เท่ากับ 100 พบว่า glibenclamide, glipizide และ tolbutamide มีอุบัติการณ์ 111, 46 และ 21 ตามลำดับ glibenclamide จึงมีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดมากกว่าและรุนแรงกว่ายาอื่น

พิสนธิ์ จงตระกูล, ศุภรัตน์ ชัยประเสริฐ การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อการจัดการ โรคเบาหวาน ความดันเลือดสูง-พิมพ์ครั้งที่ 2.-กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาการพิมพ์, 2557.

American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria[®] for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults

*By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria[®] Update Expert Panel**

Table 2 (Contd.)

Organ System, Therapeutic Category, Drug(s)	Rationale
Sulfonylureas, long acting Chlorpropamide Glimepiride Glyburide (also known as glibenclamide)	Chlorpropamide: prolonged half-life in older adults; can cause prolonged hypoglycemia; causes SIADH Glimepiride and glyburide: higher risk of severe prolonged hypoglycemia in older adults

Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
Avoid	High	Strong

ไม่ควรใช้ Glimepiride ในผู้สูงอายุ ตาม Beers Criteria 2019

Presentation / Packing

Form	Photo
Amaryl tab 1 mg	
Amaryl tab 2 mg	
Amaryl tab 3 mg	
Amaryl tab 4 mg	



จากการสำรวจในสถานพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ในช่วงวันที่ 1-7 เมย. 2562 มีผู้ป่วยเบาหวานอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปมารับยาจำนวน 41 ราย ซึ่งได้รับ glimepiride ไปทั้งสิ้น 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 56 ยาดังกล่าวถูกสั่งจ่ายโดยแพทย์ 15 ท่าน



การใช้ยาอย่างปลอดภัยใน Special Populations

ระวัง Postural
hypotension

ผู้สูงอายุ เด็ก สตรีมีครรภ์ หญิงให้นมบุตร ผู้ป่วยโรคตับ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง

ขณะใช้ Prazosin ร่วมกับ Amlodipine
มีอาการวิงเวียน ง่วงซึม วูบ อ่อนเพลีย

อายุ 92 ปี



ภาพได้รับการยินยอมจากผู้ป่วยและญาติแล้ว

หลังหยุด Prazosin



การใช้ alpha-blocker มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด orthostatic hypotension ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะ syncope ได้จากการมีความดันเลือดต่ำและหัวใจเต้นช้าลง
การใช้ alpha-blocker ในหญิงสูงอายุที่มีอาการของ urinary incontinence อาจทำให้อาการเลวลง

15. ไม่ใช้ alpha-blocker เช่น prazosin (ข) doxazosin (ค) และ terazosin (น) เป็นยาขนานแรกหรือเป็นยาเดียวในการรักษาความดันเลือดสูง ยกเว้นมีวัตถุประสงค์การใช้ในภาวะต่อมลูกหมากโตเป็นหลัก เนื่องจากไม่ให้ประโยชน์ต่อ long term outcome ของภาวะความดันเลือดสูง
 - 15.1 จากงานวิจัย ALLHAT (2000) ระบุว่า การใช้ doxazosin ในภาวะความดันเลือดสูงที่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ (เช่น มีประวัติกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือมีหัวใจห้องล่างซ้ายโต หรือเป็นเบาหวาน เป็นต้น) ไม่ช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะหัวใจล้มเหลว และโรคหลอดเลือดสมอง
16. ไม่ใช้ prazosin ในการรักษาภาวะต่อมลูกหมากโตเนื่องจากมีระยะครึ่งชีวิตสั้น ต้องให้ยาบ่อยและเกิดผลข้างเคียงได้มากกว่า
17. หลีกเลี่ยงการใช้ alpha-blocker เป็นยาลดความดันเลือดในผู้สูงอายุ เนื่องจากก่อให้เกิดผลข้างเคียงได้ง่าย และมียาอื่นอีกหลายชนิดที่มีคุณสมบัติด้านประสิทธิผลและความปลอดภัยที่สูงกว่า

S-GER-A-03 Valium (DZP) Librium Tranxene	ยาจิตเวช: - Long-acting benzodiazepines เช่น diazepam, chlordiazepoxide, dipotassium chlorazepate	อาจทำให้มีความบกพร่องของการรับรู้ (impaired cognitive function) และเพิ่มโอกาสการหกล้ม ควรลดขนาดลงช้า ๆ อย่างระมัดระวัง แล้วเลือกใช้ยากลุ่มอื่นแทน ยกเว้นเป็นยาที่สั่งโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเห็นว่าผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องใช้ และยาทดแทนอาจได้ผลไม่ดี
รหัส	ยาที่ควรหลีกเลี่ยง	เหตุผล
S-GER-A-04	- Tertiary tricyclic antidepressants ได้แก่ amitriptyline, clomipramine, doxepin ในขนาด >6 มก.	มีฤทธิ์ anticholinergic สูง ทำให้เกิดผลข้างเคียงต่อผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัสสาวะขัด ท้องผูก ความดันเลือดต่ำ การมองเห็นผิดปกติ และระบบประสาทส่วนกลางทำงานผิดปกติ แม้ในผู้ป่วยที่ไม่เคยมีความบกพร่องของการรับรู้มาก่อน ควรเลือกใช้ยากลุ่มอื่นแทน

Inappropriate benzodiazepine use in elderly patients and its reduction [Cara Tannenbaum](#), MD, MSc. [J Psychiatry Neurosci](#). 2015 May

Benzodiazepines and other types of sedative-hypnotics, such as Z-drugs, are no longer recommended for treating insomnia in older adults and are considered inappropriate.² In addition to causing memory impairment, falls, fractures and motor vehicle accidents,^{3–6} data now show that sedative-hypnotics account for a substantial number of avoidable emergency department visits and hospital admissions.⁷ Even episodic use is associated with harm. A lifetime use of more than 90 doses of benzodiazepines, equivalent to twice a week for 1 year, has been shown to confer a 50% higher risk of dementia and to double the risk of death.^{1,8} The risk of hip fracture is greatest within the first 2 weeks of therapy, increasing with higher doses and concomitant administration of other centrally acting nervous system drugs.⁹

1.3 กลุ่มยา/ยาที่ควรใช้ด้วยความระมัดระวังในผู้สูงอายุ

รหัส	ยาที่พึงใช้ด้วยความระมัดระวัง	เหตุผล	สิ่งที่ควรทำเพื่อใช้ติดตามในการใช้ยา
S-GER-P-01	ยาที่มีฤทธิ์ anticholinergic สูง เช่น first-generation antihistamines และ ยาคลายกล้ามเนื้อ ได้แก่ orphenadrine ในขนาด >200 มก./วัน	ทำให้เกิดผลข้างเคียง ได้แก่ ปัสสาวะขัด ท้องผูก ความดันเลือดต่ำ การมองเห็นผิดปกติ และระบบประสาทส่วนกลางทำงานผิดปกติ อาจนำไปสู่ปัญหาสมองเสื่อมในการใช้ระยะยาว	ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุ >75 ปี หรือมีความบกพร่องของการรับรู้มาก่อน ควรหลีกเลี่ยงในผู้ที่มีปัญหาเรื่องท้องผูก ต่อมาลูกหมากโต ต้อหิน โดยใช้ยาเพียงระยะสั้น หรือใช้ยารุ่นที่ใหม่ขึ้น
S-GER-P-02	ยาที่มี therapeutic index แคบ เช่น digoxin, anti-convulsants (phenytoin, valproic acid) และ theophylline	มีโอกาสเกิดความเป็นพิษได้สูง	ติดตามระดับยาในเลือด หรืออาการทางคลินิกที่แสดงความเป็นพิษของยาอย่างใกล้ชิด

Norgesic

Tolperisone, Eperisone

Dementia



Cognitive Impairment

Drugs with ACB Score of 1

Generic Name	Brand Name
Alimemazine	Theralen™
Alverine	Spasmonal™
Alprazolam	Xanax™
Aripiprazole	Abilify™
Asenapine	Saphris™
Atenolol	Tenormin™

Drugs with ACB Score of 2

Generic Name	Brand Name
Amantadine	Symmetrel™
Belladonna	Multiple
Carbamazepine	Tegretol™
Cyclobenzaprine	Flexeril™
Cyproheptadine	Periactin™
Loxapine	Loxitane™

Drugs with ACB Score of 3

Generic Name	Brand Name
Amitriptyline	Elavil™
Amoxapine	Asendin™
Atropine	Sal-Tropine™
Benztropine	Cogentin™
Brompheniramine	Dimetapp™
Carbinoxamine	Histex™, Carbihist™

Each definite anticholinergic may increase the risk of cognitive impairment by 46% over 6 years.

ยา AC 1 ชนิด เพิ่มความเสี่ยงต่อความจำเสื่อม 46% ใน 6 ปี

For each on point increase in the ACB total score, a decline in MMSE score of 0.33 points over 2 years has been suggested.

คะแนนเพิ่มขึ้น 1 แต้ม ลด MMSE score ลง 0.33 แต้มใน 2 ปี

Additionally, each one point increase in the ACB total score has been correlated with a 26% increase in the risk of death.

คะแนนเพิ่มขึ้น 1 แต้ม เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต 26%

Dementia ควรหลีกเลี่ยงยาที่มีฤทธิ์ anticholinergic

methocarbamol (Robaxin), **carisoprodol** (Soma), **chlorzoxazone** (Paraflex), **metaxalone** (Skelaxin), **FLEXERIL® (cyclobenzaprine)**, **dantrolene** (Dantirum), and **orphenadrine** (Norflex, Norgesic)

Most **muscle relaxants** are poorly tolerated by the elderly, leading to anticholinergic side effects, sedation and weakness. The effectiveness at doses tolerated by the elderly is questionable.

SEVERITY RATING = HIGH

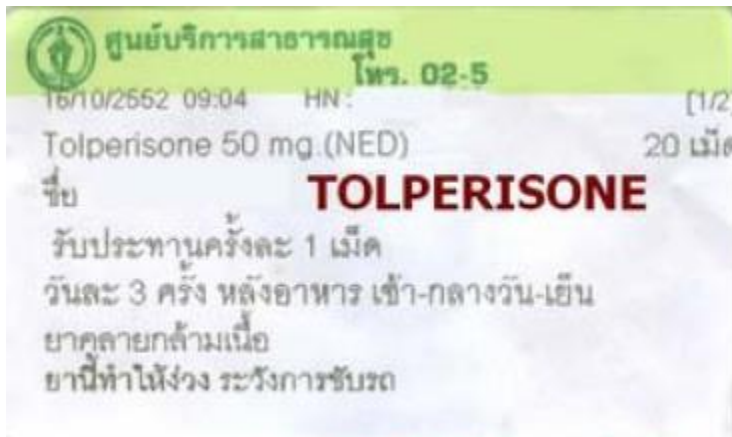
ยาคลายกล้ามเนื้อ เป็นยาที่ถูกสั่งใช้บ่อยครั้งในผู้สูงอายุ



ในผู้สูงอายุ muscle relaxant เป็นยาที่ประสิทธิผลไม่ชัดเจน แต่มีผลข้างเคียงชัดเจนคือ anticholinergic side effects ง่วงซึมและอ่อนแรง

Anaphylactic reactions to tolperisone (Mydocalm).

Tolperisone เป็นยาคลายกล้ามเนื้อ เป็นยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ จากฐานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (2002) มีรายงานอาการข้างเคียง 711 รายงาน พบว่าเกือบครึ่งหนึ่งคือ 344 รายงาน (48.3%) เป็นการแพ้ขั้นรุนแรงชนิด Type I hypersensitivity (เช่น ลมพิษ angioedema หายใจลำบาก และ anaphylactic shock)



ยาคลายกล้ามเนื้อไม่ใช่ยาจำเป็น

These findings suggest that anaphylaxis to tolperisone *is not uncommon* and should be known to physicians in countries where this drug is available.



S-GER-P-03 Sibelium, Stumed, Stugeron	Flunarizine, cinnarizine, prochlorperazine	กุดการทำงานของระบบ ประสาทส่วนกลาง เพิ่ม โอกาสเกิด depression, parkinsonism และการ หกล้ม	- เผื่อระวังความผิดปกติใน การเคลื่อนไหวของผู้ป่วย - ใช้ยาในขนาดต่ำที่สุดที่ได้ผล ประเมินความจำเป็นใน การใช้ยาเป็นระยะ และ หยุดยาเมื่อไม่มีข้อบ่งชี้
S-GER-P-04	Anticoagulants ได้แก่ - warfarin - ยาในกลุ่ม new oral anticoagulants - Low molecular weight heparin (LMWH) 	ในผู้สูงอายุ มีการกำจัดการ โดยตับและไตที่ลด ประสิทธิภาพลง มีโอกาส เกิดผลข้างเคียงจากยา คือ ภาวะเลือดออกมากขึ้น หยุด warfarin 5 วันก่อน การทำหัตถการ check INR 1 วันก่อนวันนัด ควร <1.5	- Warfarin: มีการติดตาม ระดับ INR อย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะเมื่อมีภาวะที่ อาจมีผลต่อระดับยาใน เลือด - ติดตามอาการทางคลินิก ที่อาจบ่งถึงผลข้างเคียง ของยาอย่างใกล้ชิด ควร หลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ที่อายุ >75 ปี เพราะมีโอกาสเกิด เลือดออกง่ายขึ้น

ADA (2018) No need to discontinue medication; use local measures to control bleeding.

วอร์ฟาริน เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือด

ถ้าระดับยาในเลือดสูงเกินไปจะทำให้เลือดออก

ตามที่ต่าง ๆ ในร่างกาย



พาราเซตามอลเป็นยาลดไข้ แก้ปวด ที่ปลอดภัยที่สุดสำหรับ
 ผู้ใช้วอร์ฟาริน แต่ยังต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง โดยใช้ยาใน
 ขนาดต่ำ (ไม่ควรเกิน 1.3 กรัมต่อวัน) หลีกเลี่ยงการใช้ติดต่
 กันนานกว่า 2 สัปดาห์ และควรตรวจ INR ซ้ำหลังใช้
 พาราเซตามอลติดต่อกันเกินกว่า 3 วัน

Regular Article

How safe is acetaminophen use in patients treated with vitamin K antagonists? A systematic review and meta-analysis

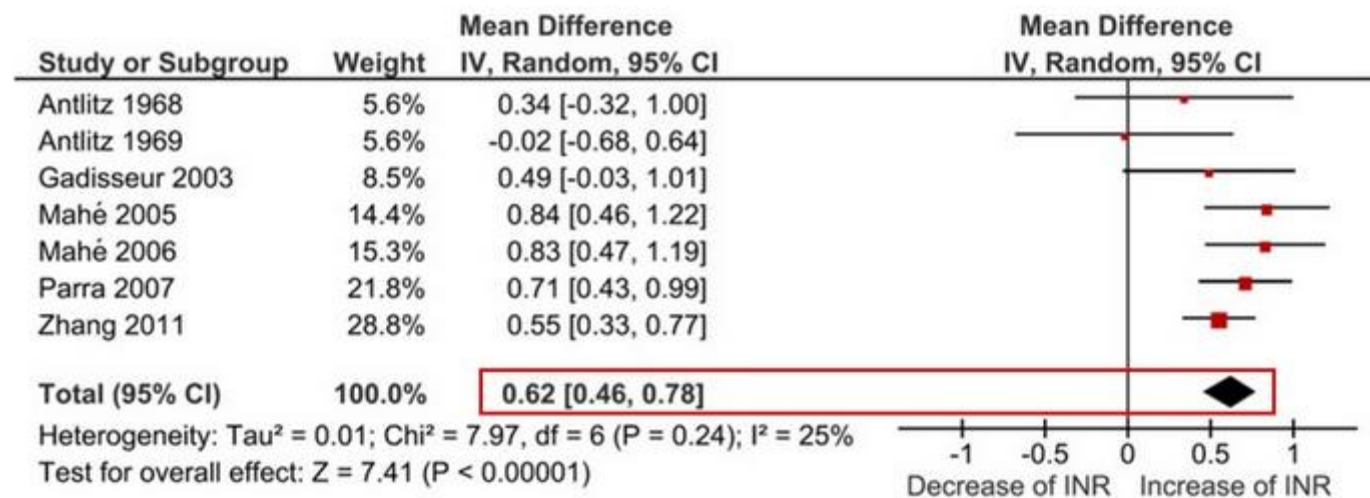
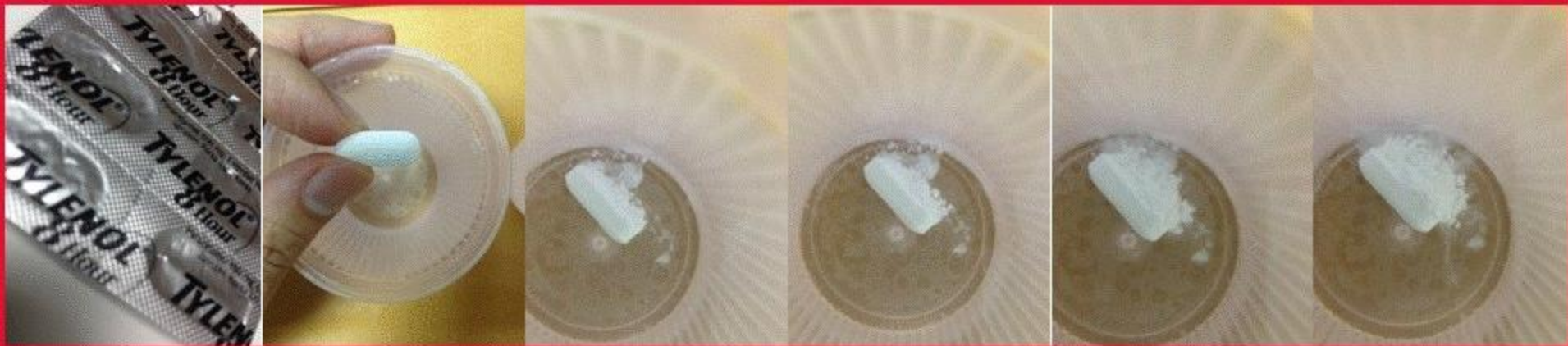
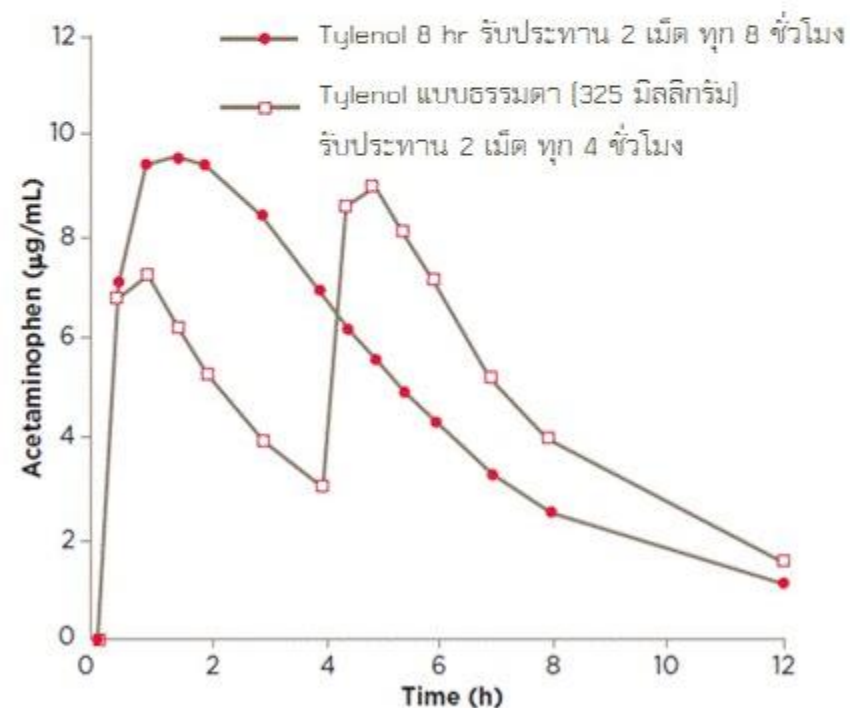


Fig. 1. Mean difference of INR between acetaminophen and controls.





จากรูป **TYLENOL 8 Hour** เป็นเม็ดยาปริที่มีตัวยาสำคัญ คือยาแก้ปวดลดไข้พาราเซมอล (paracetamol) 650 มิลลิกรัม ซึ่งมีการผลิตพิเศษ ให้ตัวยา มี 2 ชั้น ฝั่งหนึ่งเป็นชั้นที่ปลดปล่อยยาโดยทันที 325 มิลลิกรัม อีกฝั่งหนึ่งเป็นชั้นที่ค่อยๆ ปลดปล่อยยาอย่างต่อเนื่องอีก 325 มิลลิกรัม (ตามรูปซึ่งแช่เม็ดยาในน้ำเป็นเวลา 10 นาที ยาจะละลายหมดเพียงฝั่งเดียว) ดังนั้น **TYLENOL 8 Hour** จึงออกฤทธิ์อย่างรวดเร็วเหมือน Tylenol แบบปกติ แต่มีข้อดีเหนือกว่าคือยามีการออกฤทธิ์สม่ำเสมอและออกฤทธิ์นานกว่า 8 ชั่วโมง เทียบเท่ากับการทานยาแบบปกติทุก 4 ชั่วโมง (ตามรูปกราฟ)



ภก.กิตติยศ บศสมบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพและข้อความจาก

<https://www.facebook.com/GuruyaInfo/photos/a.434611866625005.1073741825.359319510820908/448937105192481/?type=3&theater>

TYLENOL® 8 HR Extended Release Caplets

TYLENOL 650 MG เป็นยาแบบ extended release

ควรใช้ห่างกัน 8 ชั่วโมงต่อครั้ง

10/11/2556

นาย ไม่เกิน 6 เม็ดต่อวัน

(1718 / 1) 1

รับประทานครั้งละ 1-2 เม็ด

วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น

การสั่งให้กินยานี้

วันละ 3 ครั้ง

TYLENOL 650 MG = TYLENOL 8 HRs

หลังมื้ออาหาร

ห้ามเคี้ยว แบ่งหรือบดเม็ดยา

เป็นคำสั่งการใช้ยา

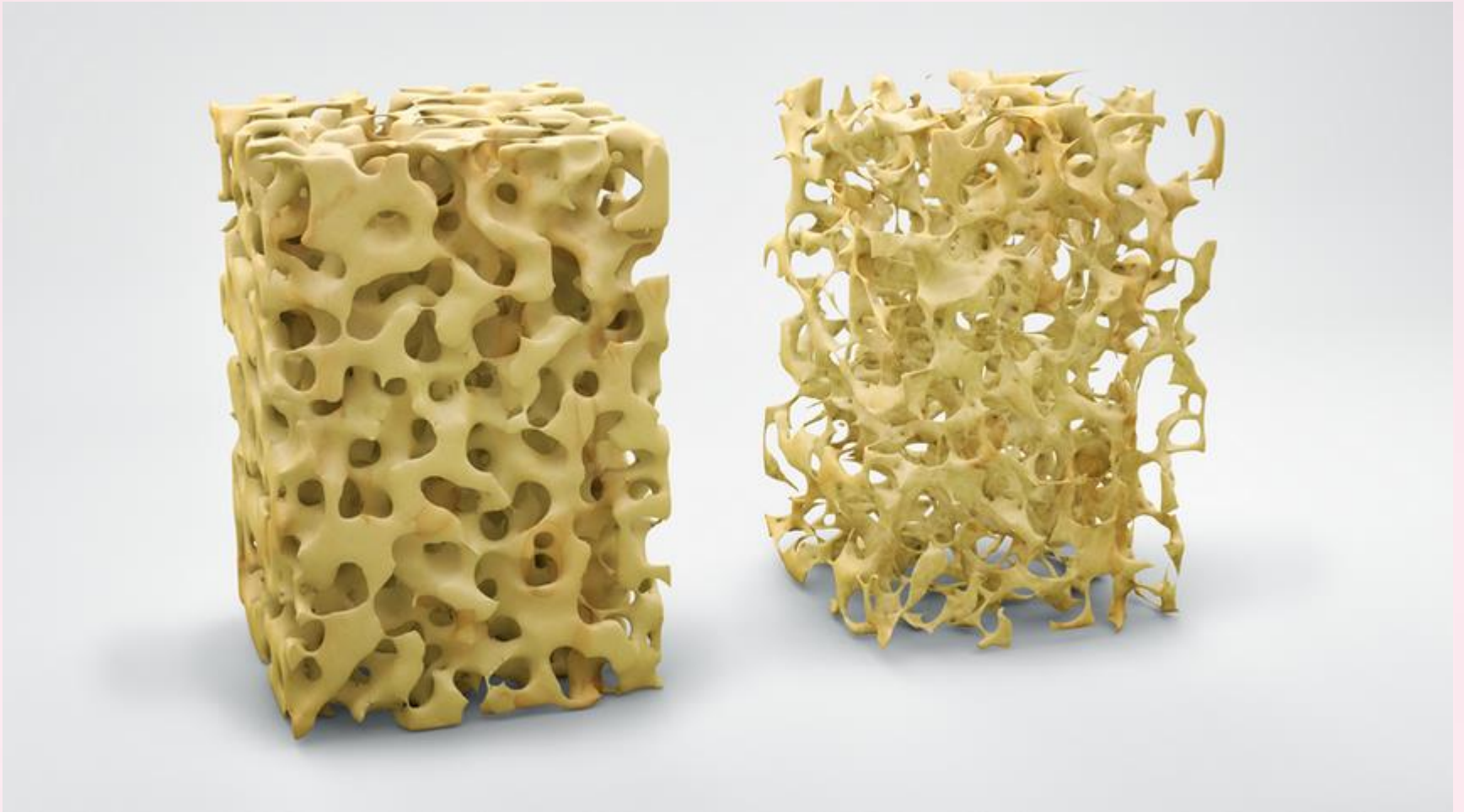
ที่ไม่เหมาะสม

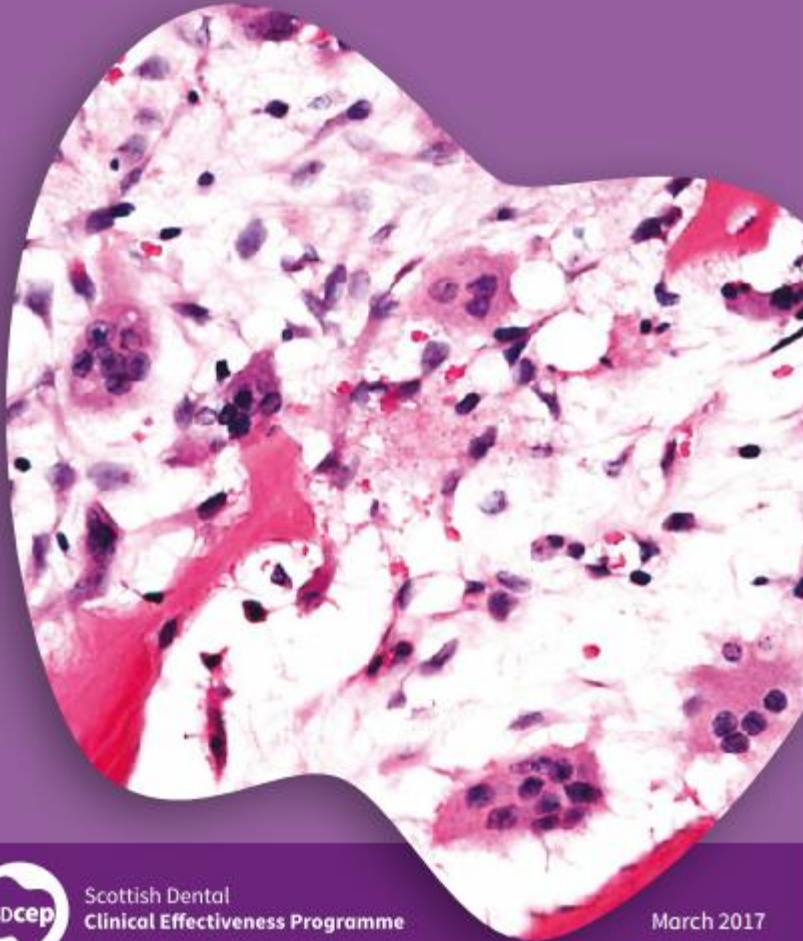
TYLENOL 650 MG TAB (ED)

Adults and children 12 years and over

- take 2 caplets every 8 hours with water
- do not take more than 6 caplets in 24 hours

Osteoporosis





Oral Health Management of Patients at Risk of Medication-related Osteonecrosis of the Jaw

Dental Clinical Guidance
March 2017



Bisphosphonate e.g. Alendronate

RANKL inhibitors e.g. Prolia, Xgeva

Anti-angiogenic drug e.g. Avastin

Risk Factors of MRONJ

1. ผู้ป่วยใช้ยาด้วยข้อบ่งชี้การเป็นมะเร็งด้วยการใช้ยาฉีด i.v. มีความเสี่ยงสูงกว่าผู้ที่ใช้ยาด้วยการกินในข้อบ่งชี้การเป็นโรคกระดูกพรุน

2. ความแรง (potency) ของยาที่ใช้ (Zoledronate มีความแรงสูงสุด)

3. วิธีให้ยา ขนาดยา (cumulative dose) ระยะเวลาการใช้ยา

4. ชนิดของมะเร็งที่ใช้ยาในการรักษา (breast, prostate) โรคร่วม

5. ยาที่ใช้ร่วม (steroid) การใช้ drug combination การสูบบุหรี่

6. ชนิดของ dental treatment (surgery, tooth extraction, dental implant) dental trauma, mucosal trauma (ill-fitting dentures)

Minimising the Risk of MRONJ

1. ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับการตรวจทางทันตกรรม และแก้ไขงานทางทันตกรรมก่อนให้ยา bisphosphonate หรือเร็วที่สุดหลังเริ่มยา

2. ผู้ป่วยทุกรายต้องดูแลสุขภาพช่องปากอย่างดี ได้รับการตรวจทางทันตกรรมอย่างสม่ำเสมอ และรายงานอาการต่าง ๆ ให้ทราบ เช่น ฟันโยก ปวดฟัน เหงือกบวม แผลที่ไม่หาย หรือการมี discharge

3. ก่อนให้ยาชนิด i.v. และก่อนทำ dental implant ต้องให้ข้อมูลความเสี่ยงแก่ผู้ป่วย และผู้ป่วยต้องรายงานปัญหาในช่องปากแก่แพทย์ก่อนการรักษา (ทันตแพทย์ต้องซักถามประวัติการได้ยาชนิดฉีดก่อนทำหัตถการ)

4. Drug holiday ไม่ช่วย แต่อาจปรับ schedule สำหรับ denosumab

4

Cinnarizine & Flunarizine

ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

การใช้ยาอย่างสมเหตุผลใน
primary care 35
Cinnarizine & Flunarizine



เวียนศีรษะ บ้านหมุน



จะกินยา หรือ จะโดนยากิน





ชื่อการค้าอื่น ๆ ของยากกลุ่มนี้คือ สตูโน ซีรีมิน ชินนา ซีรีบรอด ชินนาชา
เวอร์ติคอน เซเบรียม เซเดเลท ฟาเบเลียม ฟลุนาเรียม ฟลุนาริซีน

คำแนะนำเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

1. หลีกเลี่ยงการใช้ cinnarizine (น) และ flunarizine (น) เนื่องจากมียาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่ปลอดภัยกว่าให้เลือกใช้

Mov Disord. Movement disorders and depression due to flunarizine and cinnarizine. 4(2): 139-46. 1989.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2733706>

- 1.1 กรณี vertigo ควรใช้ dimenhydrinate (ก) หรือ betahistine (ข)

Acta Otolaryngol Suppl Betahistine dihydrochloride versus flunarizine. A double-blind study on recurrent vertigo with or without cochlear syndrome typical of Menière's disease. 490: 1-10. 1991.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1763646>

- 1.2 กรณี migraine prophylaxis ควรใช้ amitriptyline (ก) หรือ propranolol (ก) หรือสำหรับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประสาทหากใช้ยาในบัญชี ก. ไม่ได้ หรือไม่ได้ผล อาจใช้ sodium valproate (ง) หรือ topiramate (ง)

<http://drug.fda.moph.go.th:81/nlem.in.th/medicine/essential/list/77>

3. ไม่ใช้ cinnarizine ร่วมกับ flunarizine ทั้งนี้เพราะยาทั้งสองเป็นยากลุ่มเดียวกัน การใช้ร่วมกัน ไม่เกิดประโยชน์ แต่เพิ่มความเสี่ยงต่อผลข้างเคียง ที่สำคัญคือ parkinsonism และ depression (ภาพท้ายบท) 

Parkinsonism Relat Disord. Flunarizine and cinnarizine-induced parkinsonism: a historical and clinical analysis. 10(4): 243-5. June; 2004.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15120099>

J Clin Neurol. 8(1): 15-21. Drug-Induced Parkinsonism. March 2012.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3325428/>

Lancet. 7; 1(8493): 1303-4. Parkinsonism, tardive dyskinesia, akathisia, and depression induced by flunarizine. June; 1986.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2872433>

4. เริ่มใช้ flunarizine ไม่เกิน 1 เม็ดต่อวันในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี (ภาพท้ายบท) 

Medicine.ie. Summary of Product Characteristics. Flunarizine. February 19, 2014.

<http://www.medicines.ie/medicine/14498/SPC/Sibelium+5+mg+tablets/>

5. ควรปรับให้มีการใช้ flunarizine เพียง 5 วันต่อสัปดาห์ (หยุดยา 2 วันต่อสัปดาห์) เนื่องจากเป็น ยาที่มี half-life ยาวมากถึง 18 วัน

<http://www.drugbank.ca/drugs/DB04841>

6. ไม่ควรใช้ flunarizine ติดต่อกันนานกว่า 6 เดือน

NICE advice Migraine prophylaxis: flunarizine. [ESUOM33] Published date: September 2014.

<https://www.nice.org.uk/advice/esuom33/chapter/key-points-from-the-evidence>

7. ยาทั้งสองถูกสั่งใช้ในสถานพยาบาลภาครัฐมากกว่า 2 แสนครั้งต่อปี ซึ่งจะเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในคลินิกระบบประสาทและคลินิกจิตเวชเพิ่มขึ้นจำนวนไม่น้อย เนื่องจากมีผู้ประเมินว่าในผู้ป่วยพาร์กินสันรายใหม่ 100 คน จำนวน 17 คนมีความสัมพันธ์กับการใช้ยา cinnarizine หรือ flunarizine และมากกว่าครึ่งหนึ่งจะมีอาการซึมเศร้าร่วมด้วย

Neuropharmacology. Drug-induced parkinsonism: Cinnarizine and flunarizine are potent uncouplers of the vacuolar H⁺-ATPase in catecholamine storage vesicles. 38 (6): 879-882. June 1999.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10465691>

Mov Disord. Cinnarizine-induced parkinsonism: ten years later. 13:453-6. 1998.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10348490>

Parkinson



Depression



RDU คือหลีกเลี่ยงการซ้ำซ้อน (duplication)

ภาพถ่ายบท Cinnarizine & Flunarizine

แสดงการสั่งใช้ cinnarizine ร่วมกับ flunarizine ซึ่งเป็นการใช้ยาอย่างซ้ำซ้อน และการสั่งใช้ flunarizine เริ่มต้นครั้งละ 2 เม็ด ในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นการใช้ยาในขนาดสูงเกินไป กลับด้านบน

FLUNARIZINE ฟลุนาริซีน 2 เม็ด ก่อนนอน นาง อายุ 80 ปี VN # 1399 1 รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ยาต้นแบบคือ ไซบีเลียม (SIBELIUM) แก้เวียนศีรษะ, เพิ่มการไหลเวียนของเลือด รับประทานยาแล้วอาจง่วงนอน*** T-FLUNARIZINE5 (ช) [14] 12 ต.ค. 2551	FLUNARIZINE ฟลุนาริซีน 1 เม็ด ก่อนนอน นาง อายุ 72 ปี [9/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน Sibelium ยาเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในสมองกับเวียนศีรษะ 18/08/08 12:49 Sibel031-5 7 tab. Flunarizine
CINNARIZINE ซินนาริซีน 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง นาง VN # 1399 1 รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาต้นแบบคือ สตูเจอร์อน (STUGERON) แก้เวียนศีรษะ, เพิ่มการไหลเวียนของเลือด รับประทานยาแล้วอาจง่วงนอน*** T-CINNARIZINE25 (ก)*PL [20] 12 ต.ค. 2551	CINNARIZINE ซินนาริซีน 1 เม็ด 3 เวลา นาง [6/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น Stugeron ยาเพิ่มการไหลเวียนของเลือด 18/08/08 12:49 Stuge041-25 20 tab. Cinnarizine

1.4 ตัวชี้วัดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้สูงอายุ

รหัส	ตัวชี้วัด	เกณฑ์	วิธีคำนวณ
S-GER-I-01	ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ใช้ยากลุ่ม long acting benzodiazepine ได้แก่ diazepam, chlordiazepoxide, dipotassium chlorazepate	$\leq 5\%$	
S-GER-I-02	ร้อยละของผู้ป่วยในสูงอายุที่ได้รับยามากกว่า 5 รายการและได้รับการประสานรายการยา (medication reconciliation)	$\geq 50\%$	

โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital)

- P** 1. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด
Pharmacy and Therapeutics Committee
- L** 2. ฉลากยาและข้อมูลสู่ประชาชน
Labeling and Leaflet
- E** 3. เครื่องมือจำเป็นเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
Essential RDU tools
- A** 4. ความตระหนักของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย
Awareness of RDU in health personnel and patients
- S** 5. การดูแลด้านยาเพื่อความปลอดภัยของประชากรกลุ่มพิเศษ
Special population care
- E** 6. จริยธรรมในการสั่งจ่ายยา
Ethics in prescription

โรงพยาบาลทั่วไปไทย ใช้ยาคุ้มค่า ปกป้องภัย ไม่ซ้ำซ้อน



มากมาย Polypharmacy

คำจำกัดความ



1. Medication does not match the diagnosis
2. Major Drug interactions
3. Inappropriate drugs (ie, lack of proven benefit, etc.)
4. Two or more meds to treat the same condition
5. Unnecessary use of medication
6. Contraindicated in the elderly
7. Prescription of multiple meds by different specialists for treating concurrent conditions มากหมอ มากยา
8. Complicated drug regimen effecting compliance
9. Availability of an equally effective, lower-cost alternative
10. Duplication of medication

ผู้ป่วยอายุ 72 ปี พบแพทย์ครั้งแรก วินิจฉัย acute bronchitis, vertigo

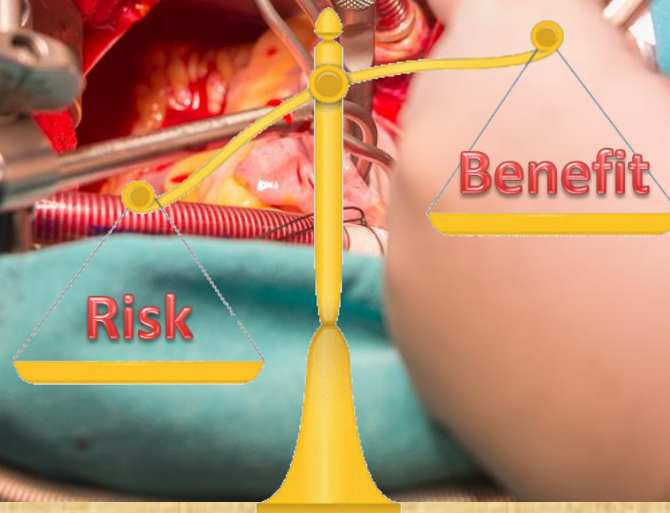
1. Medication does not match the diagnosis >5 items

 นางเอ็นดู [1/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ Codesia Codeine011-10 26 tab. 18/08/08 12:49 Codeine phosphate	 นางเอ็นดู [2/13] รับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า ยาแก้แพ้ Aerius Desloratadine aerius011-5mg 5 tab. 18/08/08 12:49 Desloratadine	 นางเอ็นดู [6/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น ยาแก้ปวดหัว Stugeron Cinnarizine Stugeron041-25 20 tab. 18/08/08 12:49 Cinnarizine	 นางเอ็นดู [7/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น ยาแก้เวียนศีรษะ Merislon Betahistine besylate Merislon011 14 tab. 18/08/08 12:49 Betahistine besylate
 นางเอ็นดู [3/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น ยาแก้ไอ Maxifed Pseudoephedrine Maxifed011-60 10 tab. 18/08/08 12:49 Pseudoephedrine	 นางเอ็นดู [4/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน ยาแก้แพ้ Clarityne Loratadine Clarityne011 5 เม็ด 18/08/08 12:49 Loratadine	 นางเอ็นดู [8/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาแก้ปวดหัว Ergot Vasculin dihydroergotryptine, dihydroergocristine & dihydroergocaine mesylates Vasculin028 20 tab. 18/08/08 12:49 Vasculin	 นางเอ็นดู [9/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ยาแก้เวียนศีรษะ Sibelium Flunarizine Sibelium038-5 7 tab. 18/08/08 12:49 Flunarizine
 นางเอ็นดู [10/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น (ก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง) ยาแก้ไอ Dramamine dimenhydrinate Dramamine021-50 6 tab. 18/08/08 12:49 Dramamine (dimenhydrinate)	 นางเอ็นดู [11/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น ยาแก้เวียนศีรษะ Vitamin B1-6-12 Thiamine, Pyridoxine, Cyanocobalamin vit B1-6-12 01 20 เม็ด 18/08/08 12:49 Vitamin B1-6-12	 นางเอ็นดู [12/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น ยาแก้ปวดหัว Enteric coated Aspirin Aspirin 60 mg 7 เม็ด 18/08/08 12:49 Aspirin	 นางเอ็นดู [13/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหาร เช้า ยาแก้ปวดหัว Zantac Ranitidine Zantac011-150 7 tab. 18/08/08 12:49 Ranitidine
 นางเอ็นดู [5/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า - เย็น ยาปฏิชีวนะ / ควรทานยาติดต่อกันจนหาย Klacid MR Clarithromycin KLACID01T-MR 10 tab. 18/08/08 12:49 Klacid MR (Clarithromycin)	รายการยา 13 ชนิด ซึ่งนางเอ็นดู ได้รับด้วยอาการ สำคัญคือ ไอ มา 2 สัปดาห์ และมีอาการเวียนศีรษะ		

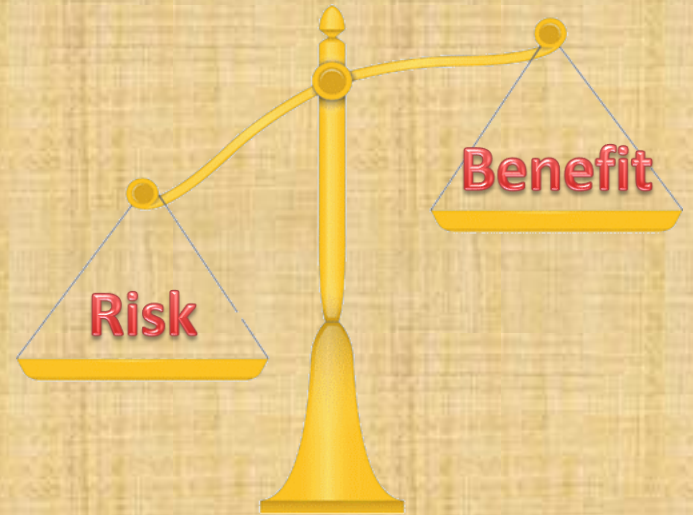
 = ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

ผลข้างเคียงของ Ergot ทำให้ล้นหัวใจพิการ (รั่ว, ตีบ)

การผ่าตัด
ซ่อมแซม
ล้นหัวใจ



Ergotism



ผลข้างเคียงสำคัญของ Ergot และอนุพันธ์

ผู้ป่วยอายุ 72 ปี พบแพทย์ครั้งแรก วินิจฉัย acute bronchitis, vertigo

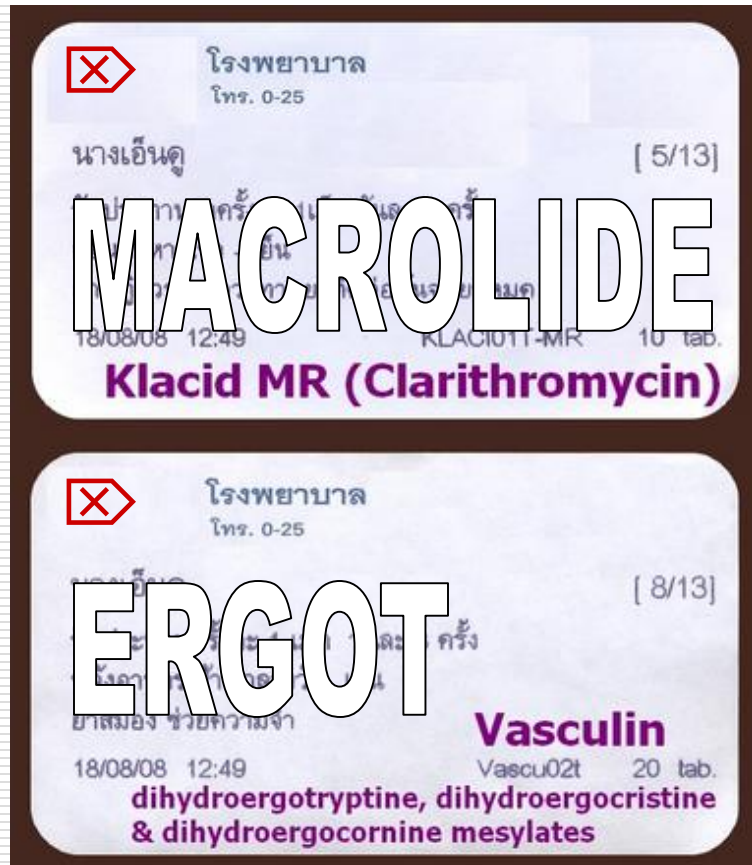
2. Major Drug interactions

>5 items

โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [1/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น และก่อนนอน ถ้าไม่ ทานแล้ววันละ 1 เม็ด Codesia Codeine011-10 25 tab. 18/08/08 12:49	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [2/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น Aerius Desloratadine 5 tab. 18/08/08 12:49	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [6/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น ยาแก้แพ้แก้หวัด Stugeron Cinnarizine 20 tab. 18/08/08 12:49	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [7/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า - เย็น เพิ่มการไหลเวียนเลือดในสมอง/เวียนศีรษะ Merislon Betahistine besylate 14 tab. 18/08/08 12:49
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [3/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า - เย็น แก้หวัด Maxifed Pseudoephedrine 10 tab. 18/08/08 12:49	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [4/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน Clarityne Loratadine 5 เม็ด 18/08/08 12:49	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [8/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น ยาแก้แพ้แก้หวัด Vasculin dihydroergotryptine, dihydroergocristine & dihydroergocornine mesylates 20 tab. 18/08/08 12:49	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [9/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ยาแก้แพ้แก้หวัด Sibelium Flunarizine 7 tab. 18/08/08 12:49
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [10/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น (ก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง) ยาแก้เวียนศีรษะและโรคข้ออักเสบ - ยาแก้ปวด Dramamine (dimenhydrinate) 8 tab. 18/08/08 12:49	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [11/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น วิตามินบำรุงประสาท Vitamin B1-6-12 Thiamine, Pyridoxine, Cyanocobalamin 20 เม็ด 18/08/08 12:49	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [12/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า รับประทานหลังอาหารทันที ป้องกันหลอดเลือดอุดตัน Enteric coated Aspirin Aspirin 60 mg 7 เม็ด 18/08/08 12:49	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [13/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า แก้แพ้แก้หวัด Zantac Ranitidine 7 tab. 18/08/08 12:49
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [5/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า - เย็น ยาปฏิชีวนะ Klacid MR (Clarithromycin) 10 tab. 18/08/08 12:49	รายการยา 13 ชนิด ซึ่งนางเอ็นดู ได้รับด้วยอาการ สำคัญคือ ไอ มา 2 สัปดาห์ และมีอาการเวียนศีรษะ		

⊗ = ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

Serious Drug Interactions



Macrolide Antibiotics may enhance the adverse/toxic effect of **Ergot** Derivatives. Specifically leading the development of **Ergotism** (cramping, pain, and ischemia in the extremities).

Severity → Major
→ Gangrene



Rational Drug Use Facebook

Ergotism



เช่น Ergot + Clarithromycin

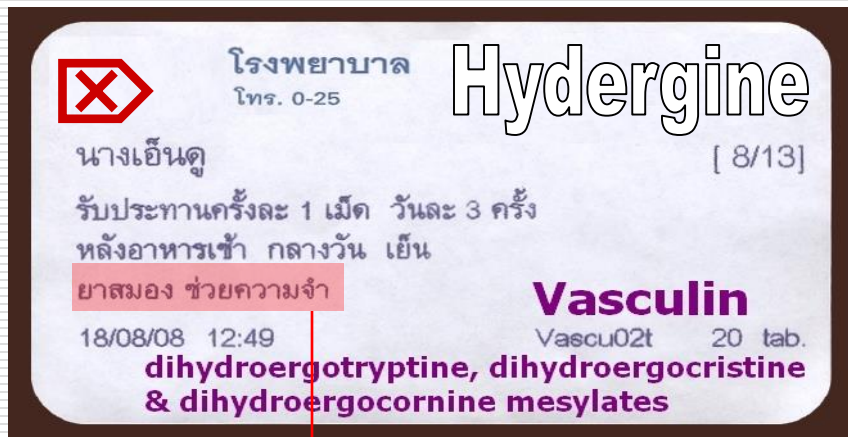
ผู้ป่วยอายุ 72 ปี พบแพทย์ครั้งแรก วินิจฉัย acute bronchitis, vertigo

3. Inappropriate drugs (ie, lack of proven benefit, etc.)

>5 items

โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [1/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด 18/08/08 12:49 Codesia Codeine011-10 25 tab. Codeine phosphate	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [2/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า ยาแก้แพ้ 18/08/08 12:49 ✗ Aerius Desloratadine aerius011-5mg 5 tab.	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [6/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น ยาแก้แพ้ 18/08/08 12:49 ✗ Stugeron Cinnarizine Stugeron041-25 20 tab.	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [7/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น เพิ่มการไหลเวียนเลือดในสมอง/เวียนศีรษะ 18/08/08 12:49 Merislon Betahistine besylate Merislon011 14 tab.
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [3/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น ยาแก้แพ้ 18/08/08 12:49 Maxifed Pseudoephedrine Maxifed011-60 10 tab.	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [4/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน ยาแก้แพ้ 18/08/08 12:49 Clarityne Loratadine Clarityne011 5 เม็ด	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [8/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาแก้แพ้ 18/08/08 12:49 ✗ Vasculin dihydroergocryptine, dihydroergocristine & dihydroergocoriline mesylates Vasculin028 20 tab.	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [9/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ยาแก้แพ้ 18/08/08 12:49 ✗ Sibelium Flunarizine Sibelium038-5 7 tab.
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [10/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น(ก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง) ยาแก้ไอ 18/08/08 12:49 Dramamine (dimenhydrinate) Dramamine028-50 6 tab.	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [11/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า กลางวัน เย็น วิตามินบี 1-6-12 18/08/08 12:49 ✗ Vitamin B1-6-12 Thiamine, Pyridoxine, Cyanocobalamin vit B1-6-12 01 20 เม็ด	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [12/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า รับประทานหลังอาหารทันที ป้องกันหลอดเลือดอุดตัน 18/08/08 12:49 ✗ Enteric coated Aspirin Aspirin 60 mg 7 เม็ด	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [13/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า ยาแก้แพ้ 18/08/08 12:49 Zantac Ranitidine Zantac011-150 7 tab.
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [5/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า - เย็น ยาปฏิชีวนะ / ควรทานยาติดต่อกันจนหายขาด 18/08/08 12:49 ✗ Klacid MR (Clarithromycin) KLACID01T-MR 10 tab.	รายการยา 13 ชนิด ซึ่งนางเอ็นดู ได้รับด้วยอาการ สำคัญคือ ไอ มา 2 สัปดาห์ และมีอาการเวียนศีรษะ		

✗ = ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ



ยาสมอง ช่วยความจำ

Other agents that may be of some benefit in the prevention of cognitive decline in VaD or VCI include **ergot alkaloids (hydergine, nicergoline)** [58-60], ginkgo biloba [61], xanthine derivatives (propentofylline, **pentoxifylline**, and denbufylline) [62-64], cytidinediphosphocholine [65], and piracetam [66]. **None of these therapies are recommended at this time.** (UpToDate)



Translated from *Rev Prescrire* September 2013; 33 (359): 668-672

Drug-related cardiac valve disease

Drugs used to treat cognitive and neurosensory deficits: **dihydroergocryptine and nicergoline**. Valve disease has been reported with *nicergoline* and *dihydroergocryptine*, two ergot derivatives used to treat certain cognitive and neurosensory deficits, despite unproven efficacy (41).



Action. There is no reason to expose patients to a risk of serious adverse effects when the efficacy of these drugs has not been demonstrated in this setting (41).

สหภาพยุโรปได้ยับยั้ง (suspend) การจำหน่าย nicergoline ทุกยี่ห้อ รวมทั้ง Sermion ตั้งแต่ 25 ตุลาคม 2013 ด้วยเหตุผลว่าความเสี่ยงจากยาสูงกว่าประโยชน์ที่อาจได้รับในทุกข้อบ่งใช้ของยานี้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้

Do no Harm

8

60

การใช้ยาอย่างสมเหตุผลใน
primary care

Nicergoline & Ergot derivatives

Nicergoline & Ergot derivatives

ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ



RDU คือการใช้ยาที่ให้ประโยชน์เหนือ
ความเสี่ยงจากยาอย่างชัดเจน



Translated from *Rev Prescrire* September 2013; 33 (359): 668-672

Drug-related cardiac valve disease

Drugs used to treat cognitive and neurosensory deficits: dihydroergocryptine and nicergoline. Valve disease has been reported with *nicergoline* and *dihydroergocryptine*, two ergot derivatives used to treat certain cognitive and neurosensory deficits, despite unproven efficacy (41).



Action. There is no reason to expose patients to a risk of serious adverse effects when the efficacy of these drugs has not been demonstrated in this setting (41).

อันตรายที่สำคัญของ
nicergoline และ
ergot derivative
คือ heart valve
fibrosis และ
ergotism ซึ่งอาจ
ร้ายแรงถึงขั้น
สูญเสียอวัยวะ หรือ
ถึงแก่ชีวิต

สหภาพยุโรปได้ยับยั้ง (suspend) การจำหน่าย nicergoline ทุกยี่ห้อ รวมทั้ง Sermion ตั้งแต่ 25 ตุลาคม 2013 ด้วยเหตุผลว่าความเสี่ยงจากยาสูงกว่าประโยชน์ที่อาจได้รับในทุกข้อบ่งใช้ของยานี้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ ยานี้เป็นอนุพันธ์ของ ergot

NICERGOLINE



[View Details](#)

Sergoline film-coated tab 30 mg

Form: Tablet

Colour: Yellow

Shape: Round

[San Bheasach]



[View Details](#)

Sermion tab 30 mg (30 mg) [Pfizer]

Form: Tablet

Colour: Yellow

Shape: Round

heart valve fibrosis
และ ergotism

http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Referrals_document/Ergot_derivativescontaining_products/WC500161278.pdf

ผู้ป่วยอายุ 72 ปี พบแพทย์ครั้งแรก วินิจฉัย acute bronchitis, vertigo

4. Two or more meds to treat the same condition

>5 items

 นางเอ็นดู [1/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ยาแก้ ทานยาแล้วง่วงนอน Codesia Codeine phosphate 18/08/08 12:49 26 tab.	 นางเอ็นดู [2/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า ยาแก้แพ้ Aerius Desloratadine 18/08/08 12:49 5 tab.	 นางเอ็นดู [6/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น ยาแก้แพ้ ไอ หายใจไม่สะดวก Stugeron Cinnarizine 18/08/08 12:49 20 tab.	 นางเอ็นดู [7/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า - เย็น ยาแก้แพ้ ไอ หายใจไม่สะดวก Merislon Betahistine besylate 18/08/08 12:49 14 tab.
 นางเอ็นดู [3/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น ยาแก้ไอ หายใจไม่สะดวก Maxifed Pseudoephedrine 18/08/08 12:49 10 tab.	 นางเอ็นดู [4/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน ยาแก้แพ้ Clarityne Loratadine 18/08/08 12:49 5 เม็ด.	 นางเอ็นดู [8/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาแก้แพ้ ไอ หายใจไม่สะดวก Vasculin dihydroergotryptine, dihydroergocristine & dihydroergocornine mesylates 18/08/08 12:49 20 tab.	 นางเอ็นดู [9/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ยาแก้แพ้ ไอ หายใจไม่สะดวก Sibelium Flunarizine 18/08/08 12:49 7 tab.
 นางเอ็นดู [10/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น (ก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง) ยาแก้ไอ หายใจไม่สะดวก Dramamine (dimenhydrinate) 18/08/08 12:49 6 tab.	 นางเอ็นดู [11/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า กลางวัน เย็น วิตามินบำรุงประสาท Vitamin B1-6-12 Thiamine, Pyridoxine, Cyanocobalamin 18/08/08 12:49 20 เม็ด.	 นางเอ็นดู [12/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า รับประทานหลังอาหารทันที ป้องกันหลอดเลือดอุดตัน Enteric coated Aspirin 18/08/08 12:49 7 เม็ด.	 นางเอ็นดู [13/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า ยาแก้แพ้ ทานยาแล้วง่วงนอน Zantac Ranitidine 18/08/08 12:49 7 tab.
 นางเอ็นดู [5/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า - เย็น ยาปฏิชีวนะ / ควบคุมยาเสพติด Klacid MR (Clarithromycin) 18/08/08 12:49 10 tab.	รายการยา 13 ชนิด ซึ่งนางเอ็นดู ได้รับด้วยอาการ สำคัญคือ ไอ มา 2 สัปดาห์ และมีอาการเวียนศีรษะ		

 = ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

ผู้ป่วยอายุ 72 ปี พบแพทย์ครั้งแรก วินิจฉัย acute bronchitis, vertigo

5. Unnecessary use of medication

>5 items

โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [1/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Codesia Codeine011-10 25 tab. 18/08/08 12:49 Codeine phosphate	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [2/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Aerius Desloratadine 5 mg 5 tab. 18/08/08 12:49 Desloratadine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [6/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Stugeron Cinnarizine 20 mg 20 tab. 18/08/08 12:49 Cinnarizine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [7/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Merislon Betahistine besylate 14 tab. 18/08/08 12:49 Betahistine besylate
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [3/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Maxifed Pseudoephedrine 10 tab. 18/08/08 12:49 Pseudoephedrine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [4/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Clarityne Loratadine 5 mg 5 tab. 18/08/08 12:49 Loratadine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [8/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Vasculin dihydroergotryptine, dihydroergocristine & dihydroergocornine mesylates 20 tab. 18/08/08 12:49 Vasculin	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [9/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Sibelium Flunarizine 7 tab. 18/08/08 12:49 Flunarizine
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [10/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Dramamine (dimenhydrinate) 50 mg 6 tab. 18/08/08 12:49 Dramamine (dimenhydrinate)	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [11/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Vitamin B1-6-12 Thiamine, Pyridoxine, Cyanocobalamin 20 mg 20 tab. 18/08/08 12:49 Vitamin B1-6-12	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [12/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า รับประทานหลังอาหารทันที ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Enteric coated Aspirin Aspirin 60 mg 7 tab. 18/08/08 12:49 Enteric coated Aspirin	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [13/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Zantac Ranitidine 150 mg 7 tab. 18/08/08 12:49 Ranitidine
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [5/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ 1 เม็ด Klacid MR (Clarithromycin) 10 tab. 18/08/08 12:49 Klacid MR (Clarithromycin)	รายการยา 13 ชนิด ซึ่งนางเอ็นดู ได้รับด้วยอาการสำคัญคือ ไอ มา 2 สัปดาห์ และมีอาการเวียนศีรษะ		

⊗ = ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

ผู้ป่วยอายุ 72 ปี พบแพทย์ครั้งแรก วินิจฉัย acute bronchitis, vertigo

6. Contraindicated in the elderly

>5 items

โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [1/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ Codesia Codesia011-10 25 tab. Codeine phosphate	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [2/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า ยาไอ้ Aerius aerius011-5mg 5 tab. Desloratadine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [6/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า - กลางวัน เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ Stugeron Stugeron041-25 20 tab. Cinnarizine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [7/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ Merislon Merislon011 14 tab. Betahistine besylate
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [3/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น ยาไอ้ Maxifed Maxifed011-60 10 tab. Pseudoephedrine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [4/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน ยาไอ้ Clarityne Clarityne011 5 เม็ด Loratadine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [8/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ว Vasculin Vasculin021 20 tab. dihydroergotryptine, dihydroergocristine & dihydroergocornine mesylates	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [9/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ Sibelium Sibelium031-5 7 tab. Flunarizine
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [10/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น (ก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง) ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ Dramamine (dimenhydrinate) Dramamine021-50 6 tab.	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [11/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า กลางวัน เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ Vitamin B1-6-12 vit B1-6-12 01 20 เม็ด Thiamine, Pyridoxine, Cyanocobalamin	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [12/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า รับประทานหลังอาหารทันที ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ Enteric coated Aspirin Aspirin 60 mg 7 เม็ด	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [13/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ Zantac Zantac011-150 7 tab. Ranitidine
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [5/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า - เย็น ยาไอ้ ทานมาแล้ววันละ Klacid MR (Clarithromycin) KLACID011-MR 10 tab.	รายการยา 13 ชนิด ซึ่งนางเอ็นดู ได้รับด้วยอาการ สำคัญคือ ไอ มา 2 สัปดาห์ และมีอาการเวียนศีรษะ		

CIP/FIP induced Parkinsonism, Depression

ผู้ป่วยอายุ 72 ปี พบแพทย์ครั้งแรก วินิจฉัย acute bronchitis, vertigo

8. Complicated drug regimen effecting compliance

>5 items

โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น และก่อนนอน ยาไอ้ ทานตามฉีดยานอน Codesia Codeine011-10 25 tab. 18/08/08 12:49 Codeine phosphate 1x4 [13]	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า ยาแก้แพ้ Aerius Desloratadine Aerius011-5mg 5 tab. 18/08/08 12:49 Desloratadine 1x1 [13]	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น ยาแก้แพ้/ลดอาการเวียนศีรษะ Stugeron Cinnarizine Stugeron041-25 20 tab. 18/08/08 12:49 Cinnarizine 1x3 [3]	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า - เย็น เพิ่มการไหลเวียนเลือดในสมอง/เวียนศีรษะ Merislon Betahistine besylate Merislon011 14 tab. 18/08/08 12:49 Betahistine besylate 1x2 [13]
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า - เย็น แก้แพ้/แก้ไอ Maxifed Pseudoephedrine Maxifed011-60 10 tab. 18/08/08 12:49 Pseudoephedrine 1x2 [3]	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ยาแก้แพ้ Clarityne Loratadine Clarityne011 5 เม็ด 18/08/08 12:49 Loratadine 1x1 hs	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น ยาแก้แพ้/ลดอาการเวียนศีรษะ Vasculin dihydroergotryptine, dihydroergocristine & dihydroergocornine mesylates Vasculin028 20 tab. 18/08/08 12:49 dihydroergotryptine, dihydroergocristine & dihydroergocornine mesylates 1x3 [3]	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ยาแก้แพ้/ลดอาการเวียนศีรษะ Sibelium Flunarizine Sibelium038-5 7 tab. 18/08/08 12:49 Flunarizine 1x1 hs [3]
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น (ก่อนอาหารหรือท้องว่าง) ยาแก้ไอ/ลดอาการเวียนศีรษะ/ไอ้ - ยาไอ้, ทานตามฉีดยานอน Dramamine (dimenhydrinate) Dramamine028-50 6 tab. 18/08/08 12:49 (dimenhydrinate) 1x3 ac	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น วิตามินบี 1-6-12 ยาแก้แพ้/ลดอาการเวียนศีรษะ Vitamin B1-6-12 Thiamine, Pyridoxine, Cyanocobalamin vit B1-6-12 01 20 เม็ด 18/08/08 12:49 Thiamine, Pyridoxine, Cyanocobalamin 1x3 [3]	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า รับประทานหลังอาหารทันที ป้องกันหลอดเลือดอุดตัน Enteric coated Aspirin Aspirin 60 mg 7 เม็ด 18/08/08 12:49 Aspirin 1x1 [13]	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า แก้แพ้/แก้ไอ Zantac Ranitidine Zantac011-150 7 tab. 18/08/08 12:49 Ranitidine 1x1 [13]
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า - เย็น ยาปฏิชีวนะ / ควรทานยาติดต่อกันจนหายขาด Klacid MR (Clarithromycin) KLACID01T-MR 10 tab. 18/08/08 12:49 (Clarithromycin) 1x2 ac [13]	รายการยา 13 ชนิด ซึ่งนางเอ็นดู ได้รับด้วยอาการ สำคัญคือ ไอ มา 2 สัปดาห์ และมีอาการเวียนศีรษะ		

⊗ = ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

ผู้ป่วยอายุ 72 ปี พบแพทย์ครั้งแรก วินิจฉัย acute bronchitis, vertigo

9. Availability of an equally effective, lower-cost alternative

>5 items

Roxithromycin (ก)

ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [1/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ยาไอ้ ทานตามตัวว่านอน Codesia Codesia011-10 25 tab. Codeine phosphate	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [2/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า ยานอน Aerius Aerius011-5mg 5 tab. Desloratadine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [6/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า - กลางวัน - เย็น ยาแก้ไอแก้หวัดเวียนศีรษะ Stugeron Stugeron041-25 20 tab. Cinnarizine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [7/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น เพิ่มการไหลเวียนเลือดในสมอง/เวียนศีรษะ Merislon Merislon011 14 tab. Betahistine besylate
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [3/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น Maxifed Maxifed011-10 10 tab. Pseudoephedrine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [4/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน Clarityne Clarityne011 5 เม็ด Loratadine	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [8/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาแก้ไอแก้หวัดเวียนศีรษะ Vasculin Vasculin021 20 tab. dihydroergotryptine, dihydroergocristine & dihydroergocornine mesylates	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [9/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ยาแก้ไอแก้หวัดเวียนศีรษะในสมอง/เวียนศีรษะ Sibelium Sibelium031-5 7 tab. Flunarizine
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [10/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น Dramamine Dramamine021-50 6 tab. dimenhydrinate	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [11/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น Vitamin B1-6-12 vit B1-6-12 01 20 เม็ด Thiamine, Pyridoxine, Cyanocobalamin	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [12/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า รับประทานหลังอาหารทันที ป้องกันหลอดเลือดอุดตัน Enteric coated Aspirin Aspirin 60 mg 7 เม็ด	โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [13/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า แก้แพ้หวัด Zantac Zantac011-150 7 tab. Ranitidine
โรงพยาบาล โทร. 0-25 นางเอ็นดู [14/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า - เย็น ยาแก้ไอแก้หวัดเวียนศีรษะ Klacid MR (Clarithromycin) KLACIO1T-MR 10 tab.	รายการยา 13 ชนิด ซึ่งนางเอ็นดู ได้รับด้วยอาการ สำคัญคือ ไอ มา 2 สัปดาห์ และมีอาการเวียนศีรษะ		

คลาซิโดเอ็มอาร์เป็นยาชนิดออกฤทธิ์ยาว ควรให้กินเพียง 1 เม็ดวันละครั้ง และเป็นยาที่ควรกินพร้อมอาหาร

ผู้ป่วยอายุ 72 ปี พบแพทย์ครั้งแรก วินิจฉัย acute bronchitis, vertigo

10. Duplication of medication

>5 items

7
7
แพ้แพ้

 นางเอ็นดู [1/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ยาแก้ ทานมาแล้วช่วงนอน 18/08/08 12:49 Codesia Codeine phosphate 26 tab.	 นางเอ็นดู [2/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า ยาแก้แพ้ 18/08/08 12:49 Aerius Desloratadine 5 tab.	 นางเอ็นดู [6/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น ยาแก้แพ้ ไอหอบเรื่อของมือ 18/08/08 12:49 Stugeron Cinnarizine 20 tab.	 นางเอ็นดู [7/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น เพิ่มการไหลเวียนเลือดในสมอง/เวียนศีรษะ 18/08/08 12:49 Merislon Betahistine besylate 14 tab.
 นางเอ็นดู [3/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น ยาแก้แพ้ 18/08/08 12:49 Maxifed Pseudoephedrine 10 tab.	 นางเอ็นดู [4/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน ยาแก้แพ้ 18/08/08 12:49 Clarityne Loratadine 5 เม็ด.	 นางเอ็นดู [8/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ยาแก้แพ้ ไอหอบเรื่อของมือ 18/08/08 12:49 Vasculin dihydroergotryptine, dihydroergocristine & dihydroergocornine mesylates 20 tab.	 นางเอ็นดู [9/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ยาแก้แพ้ ไอหอบเรื่อของมือในสมอง/เวียนศีรษะ 18/08/08 12:49 Sibelium Flunarizine 7 tab.
 นางเอ็นดู [10/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น(ก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง) ยาแก้ไอหอบเรื่อของมือ/ไอหอบเรื่อ/ไอหอบเรื่อ 18/08/08 12:49 Dramamine (dimenhydrinate) 6 tab.	 นางเอ็นดู [11/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า กลางวัน เย็น วิตามินบำรุงประสาท 18/08/08 12:49 Vitamin B1-6-12 Thiamine, Pyridoxine, Cyanocobalamin 20 เม็ด.	 นางเอ็นดู [12/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า รับประทานหลังอาหารทันที ป้องกันหลอดเลือดอุดตัน 18/08/08 12:49 Enteric coated Aspirin 7 เม็ด.	 นางเอ็นดู [13/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า ยาแก้แพ้ 18/08/08 12:49 Zantac Ranitidine 7 tab.
 นางเอ็นดู [5/13] รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า - เย็น ยาปฏิชีวนะ / ควรทานยาติดต่อกันจนหาย 18/08/08 12:49 Klacid MR (Clarithromycin) 10 tab.	รายการยา 13 ชนิด ซึ่งนางเอ็นดู ได้รับด้วยอาการ สำคัญคือ ไอ มา 2 สัปดาห์ และมีอาการเวียนศีรษะ		

 = ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

Cochrane review 2015

มีงานวิจัย 6 ชิ้นที่ศึกษา non-sedating antihistamine ในการบรรเทาอาการของโรคหวัด งานวิจัย 3 ชิ้นศึกษา terfenadine (Berkowitz 1991; Gaffey 1988; Henauer 1988) ที่เหลือศึกษา loratadine, astemizole และ cetirizine ซึ่งทั้งหมดไม่พบว่ายามีผลต่ออาการใด ๆ ของโรคหวัด



Results: Trials with non-sedating antihistamines showed no effect on rhinorrhea & severity of overall symptoms.

ผลการศึกษาการบรรเทาความรุนแรงของอาการแต่ละอาการ

น้ำมูกไหล ไม่มีผลแต่อย่างใด

การจาม งานวิจัย 4 ชิ้นไม่พบว่ามีผลแต่อย่างใด (ยาที่ศึกษา คือ terfenadine, loratadine และ cetirizine)

แน่นจมูก หลังการรักษา 3-5 วันพบว่ามีคะแนนความรุนแรงของอาการที่เพิ่มสูงขึ้น (P value = 0.05) (mean difference (MD) 0.21, 95% CI 0.00 to 0.41)



Clinical Practice Guideline

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

โรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบหายใจในเด็ก

ยาบรรเทาอาการโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบหายใจในเด็ก

- ยากลุ่ม antihistamine ไม่แนะนำให้ใช้บรรเทาอาการหวัดในเด็กทั่วไป เพราะไม่มีหลักฐานว่าได้ผล และยังมีผลข้างเคียงอื่น ๆ เช่น ซึม ชัก เป็นต้น ยากลุ่มนี้จะได้ผลเฉพาะในรายที่เป็น allergic rhinitis
- ยาละลายเสมหะ (mucolytic drug) ไม่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนว่ามีประโยชน์ในโรคหวัด
- ยากดการไอ (cough suppressant) เช่น codeine, dextromethorphan จะทำให้เด็กไอไม่ออก มีเสมหะคั่งและอุดตันหลอดลม ไม่ควรใช้ในเด็ก

The best
doctor gives
the least
medicines.

BENJAMIN
FRANKLIN

VERYBESTQUOTES.COM

14. หลีกเลี่ยงการใช้ยากลุ่ม NSAID ในผู้ป่วย CKD ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป

NSAID & Coxib

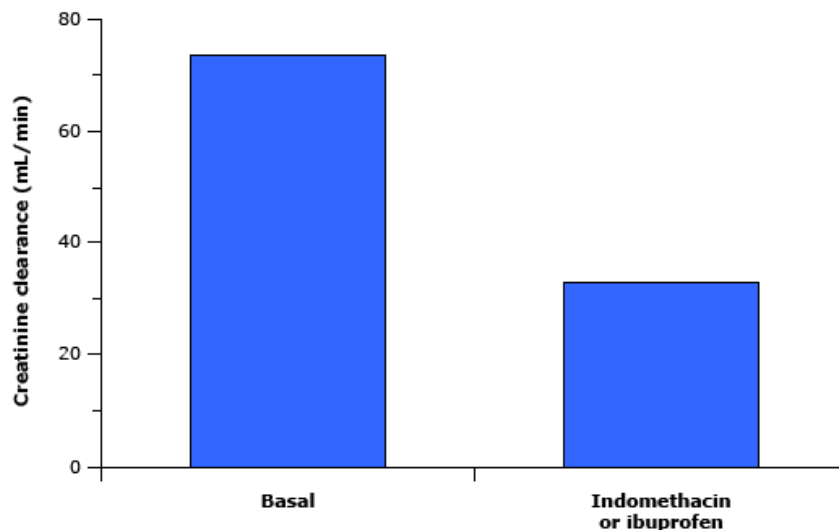


ผู้สูงอายุที่ไตทำงานลดลงอยู่แล้ว ยังมีความเสี่ยงที่การทำงาน
ของไตจะเลวลงเมื่อได้รับเอ็นเสด

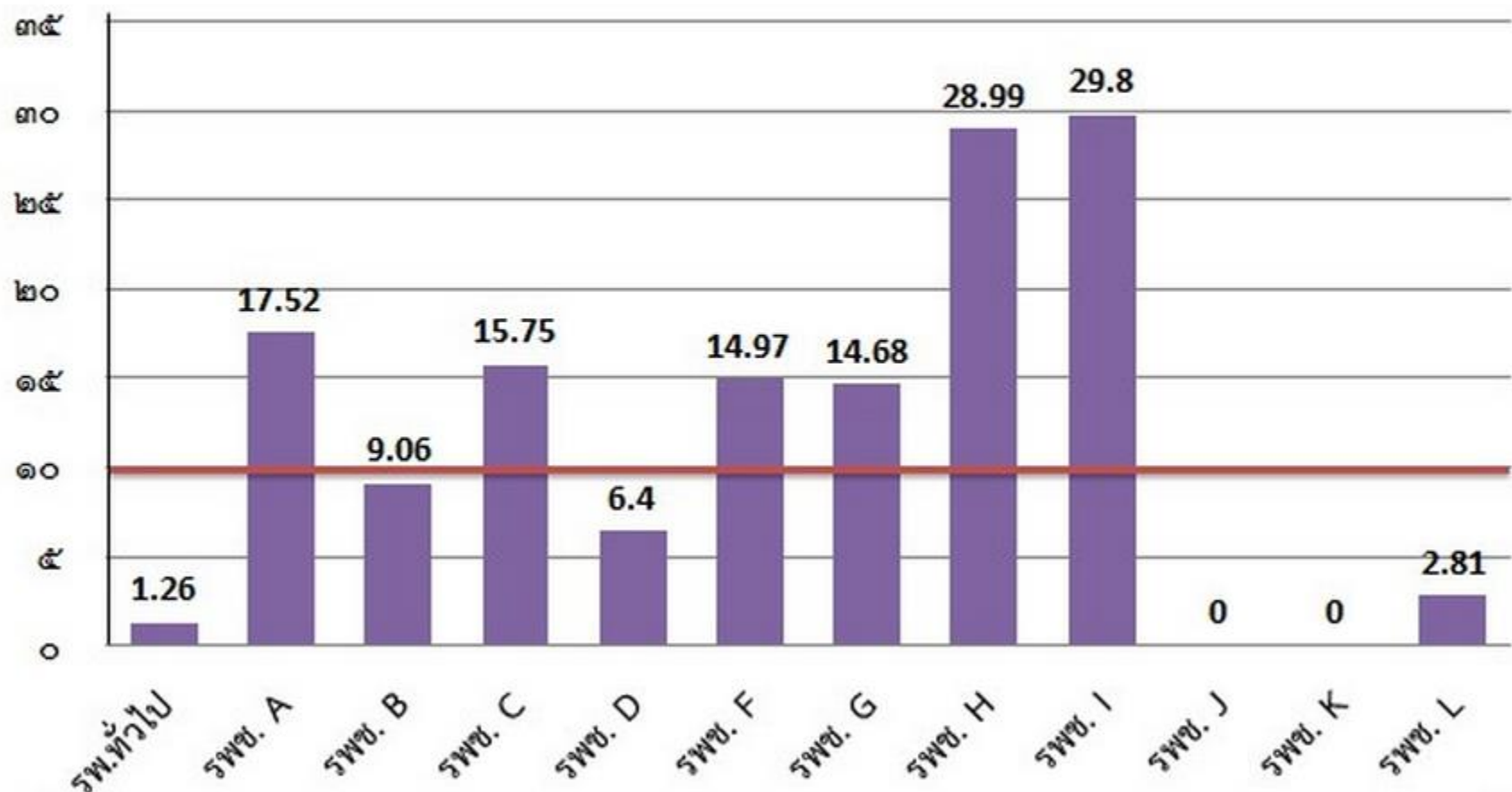
Among older patients with CKD, NSAID users are more likely to have deterioration of kidney function over time compared with patients who do not use NSAIDs chronically, and higher doses of NSAIDs are associated with a greater risk of a decline in kidney function.

เมื่อหยุดเอ็นเสด การทำงานของไตจะดีขึ้นอย่างชัดเจน

Risk factors for NSAID-induced AKI include **chronic kidney disease (CKD)**; **volume depletion** from aggressive diuresis, vomiting or diarrhea, or effective arterial volume depletion due to heart failure, nephrotic syndrome, or cirrhosis; and severe hypercalcemia (figure 1). **Certain medications**, including diuretics and angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors or angiotensin receptor blockers (ARBs), may increase the risk of NSAID-induced AKI.



ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ ๓ ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs



ผลการดำเนินงาน RDU Hospital จังหวัดแห่งหนึ่งทางภาคใต้

ETORICOXIB (ARCOXIA)

ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

NSAID & Coxib

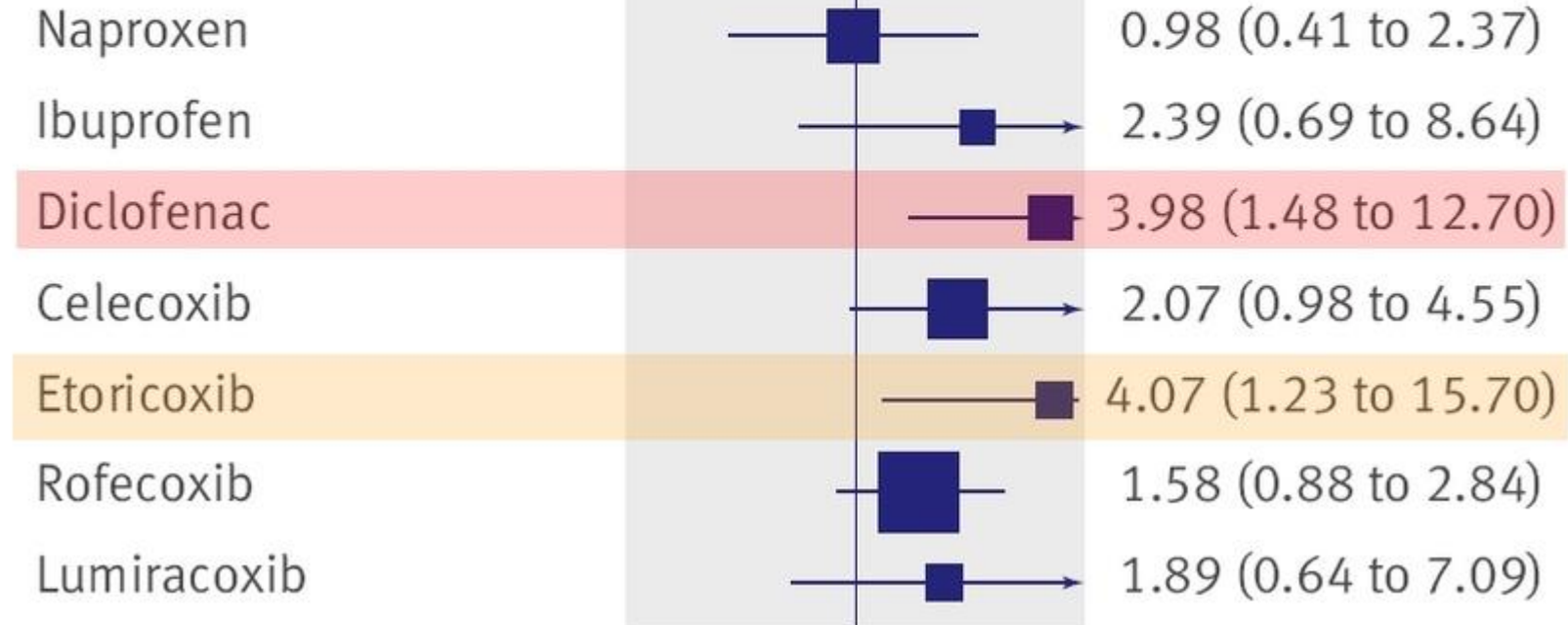


Etoricoxib และ Diclofenac มีโอกาสเสียชีวิตจาก CV death สูงสุด

Cardiovascular safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs: network meta-analysis

BMJ
(2011)

Cardiovascular death



Naproxen และ Ibuprofen มีโอกาสเสียชีวิตจาก CV death ต่ำสุด



Rational Drug Use คืออะไร

RDU คือการใช้ยาที่มีประโยชน์เหนือความเสี่ยง



หลีกเลี่ยง etoricoxib เนื่องจาก
เสี่ยงต่อ cardiovascular death
โดยมียาอื่นที่ปลอดภัยกว่าให้ใช้
เช่น ibuprofen, naproxen



หลีกเลี่ยง Coxibs ทุกชนิด (Celecoxib, Etoricoxib และ Parecoxib เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงขึ้นต่อ CVD)

คำเตือนสำหรับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจาก อย. ของสหรัฐอเมริกา (๙ กค. ๒๕๕๘)

1. ความเสี่ยงของการเกิดหัวใจวายหรือโรคหลอดเลือดสมองสามารถเกิดได้ในสัปดาห์แรกของการใช้ยา ความเสี่ยงอาจเพิ่มขึ้นเมื่อใช้ยานานขึ้น
2. ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดสูงขึ้น
3. อินเทอร์เน็ตทำให้เกิดหัวใจวายหรือโรคหลอดเลือดสมองได้ทั้งกับผู้ที่เป็นและไม่ได้เป็นโรคหัวใจอยู่ก่อน หรือไม่ได้มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจมาก่อน
4. โดยทั่วไปผู้ที่เป็โรคหัวใจหรือมีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจมีโอกาสเกิดหัวใจวายหรือโรคหลอดเลือดสมองหลังใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงกว่าอยู่เดิม
5. ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตหลังการเกิดหัวใจวายครั้งแรกมีโอกาสสูงขึ้นต่อการเสียชีวิตใน 1 ปีหลังเกิดหัวใจวายเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตหลังเกิดหัวใจวายครั้งแรก
6. มีความเสี่ยงต่อการเกิดหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้นในผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ต



Rational Drug Use คืออะไร

RDU คือการใช้ยาที่มีประโยชน์เหนือความเสี่ยง



หลีกเลี่ยง diclofenac เนื่องจาก
เสี่ยงต่อ cardiovascular death
โดยมียาอื่นที่ปลอดภัยกว่าให้ใช้
เช่น ibuprofen, naproxen



Network meta-analysis (BMJ 2011) พบว่า diclofenac อยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงสุดต่อ CV death (RR 3.98, CI 1.4 to 12.7)

Nicolau syndrome

บาดแผลเนื้อตายเป็นวงกว้าง
บริเวณก้นของผู้ป่วย
ที่ถูกฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ

บาดแผลที่เห็น เชื่อว่าเกิดจาก
การอักเสบและหลุดตัวของ
หลอดเลือดแดง ร่วมกับการ
เกิดลิ่มเลือดไปอุดตันหลอดเลือดแดง
จึงมีเนื้อตายเกิดขึ้น
เป็นบริเวณกว้างหลังการฉีดยา
เข้ากล้ามเนื้อ แม้ว่าจะมีโอกาส
เกิดขึ้นได้น้อยมาก แต่ผลข้าง
เคียงเหล่านี้เป็นสิ่งที่ป้องกันได้
หากประชาชนยุคความเชื่อ
ไปหาหมอต้องขอฉีดยา

ภาพจาก <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4295277/>



Domperidone



Domperidone

180 เม็ด

Domperidone maleate tab. 10 mg. เม็ด #180
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง
ก่อนอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น
(ก่อนนอนไม่ต้องรับประทาน)

90 เม็ด

Domperidone maleate tab. 10 mg. เม็ด # 90
รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง
ก่อนอาหาร เช้า - กลางวัน - เย็น
(ก่อนนอนไม่ต้องรับประทาน)



Rational Drug Use คืออะไร

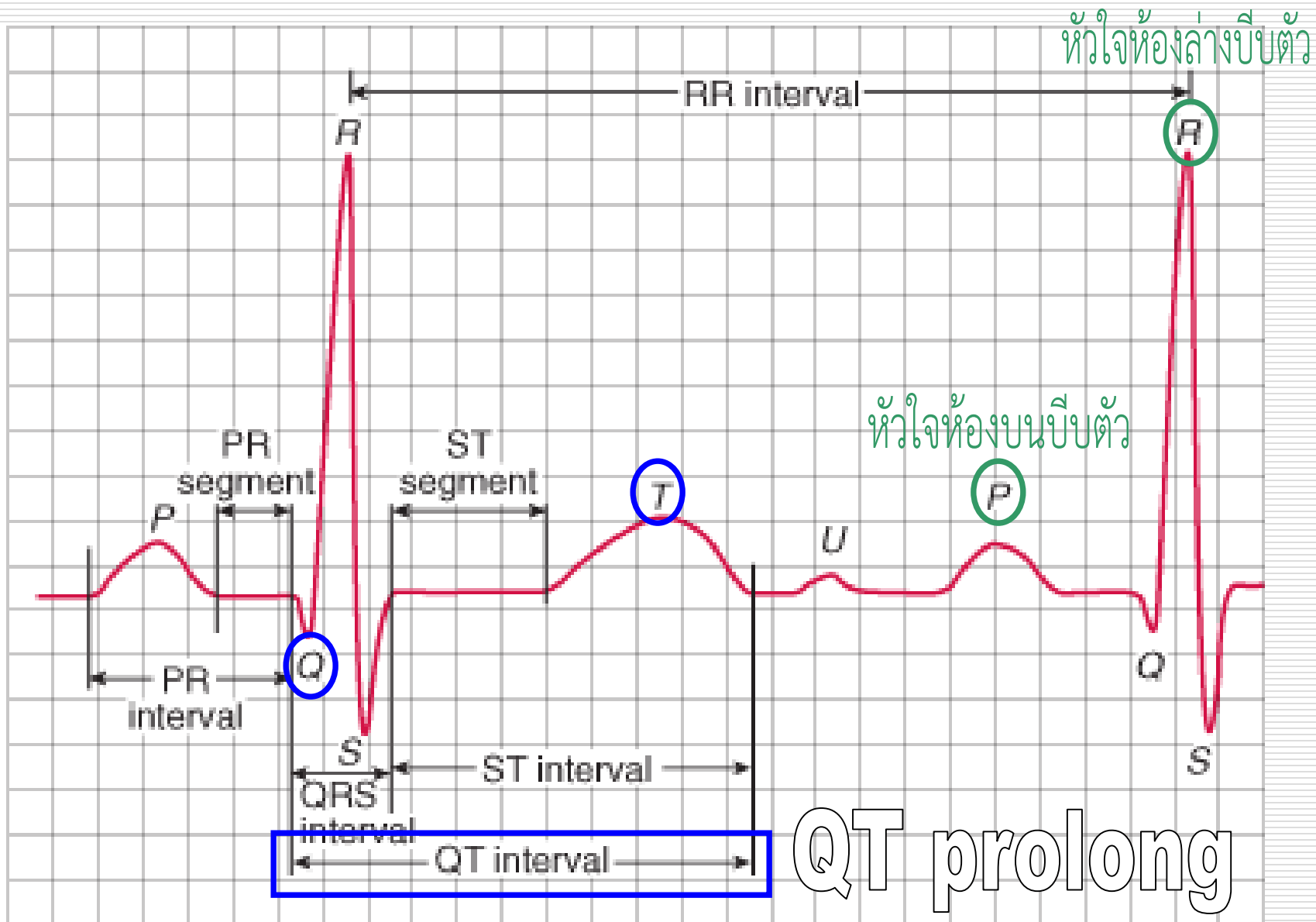
RDU คือการใช้ยาที่มีประโยชน์เหนือความเสี่ยง



ไม่ใช่ domperidone ระยะยาว
เกินกว่า 1 สัปดาห์ เนื่องจากเสี่ยง
ต่อ QT prolong และ sudden
cardiac death



mm/sec.



mm/mV 1 square = 0.04 sec/0.1mV

QT interval ranges

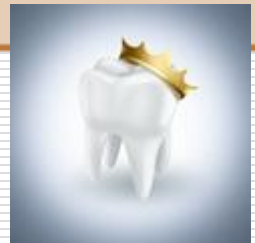
	Age 1 to 15	Adult man	Adult woman
Normal	Less than 0.44 second	Less than 0.43 second	Less than 0.45 second
Borderline	0.44 to 0.46 second	0.43 to 0.45 second	0.45 to 0.47 second
Prolonged	Greater than 0.46 second	Greater than 0.45 second	Greater than 0.47 second

Source: Jacobson C. Long and short of it: What's up with the QT interval? <http://hosted.mediasite.com/mediasite/Viewer/?peid=9ed8856fcdab4bc0bb066c25a148435b1d>.

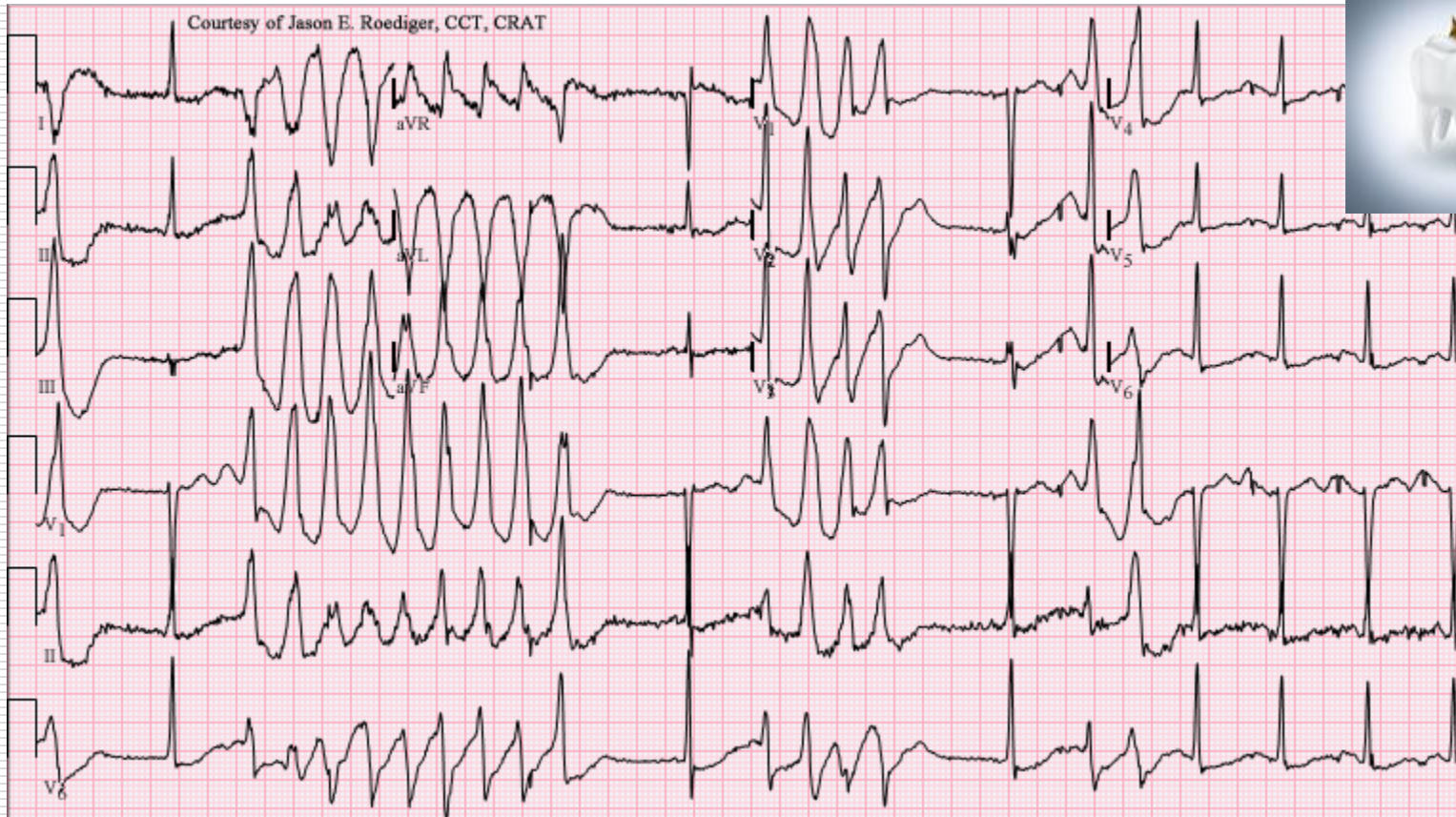
จากอีก Reference หนึ่ง

QTc is prolonged if >440ms in men or >460ms in women

QTc >500 is associated with increased risk of torsades de pointes



Torsades de Pointes (TdP) ทอซัด ➔ การเสียชีวิตอย่างฉับพลัน
is a form of polymorphic ventricular tachycardia associated with
a long QT interval on the resting ECG. (azithromycin, domperidone)



Sudden Arrhythmia Death Syndrome:
Importance of the Long QT Syndrome

MOTILIUM® 10 mg Tablets

PRODUCT INFORMATION

Name of the Drug

Domperidone

21 January 2014

Cardiac effects

An increase in the risk of sudden cardiac death or serious ventricular arrhythmias has been reported in some epidemiology studies. The risk may be higher in patients older than 60 years or at total daily doses more than 30 mg. In addition, there have been spontaneous reports of QTc prolongation, ventricular arrhythmias and sudden cardiac death in the post-market surveillance setting. MOTILIUM should be used at the lowest effective dose. **Treatment with domperidone should be stopped if signs or symptoms occur that may be associated with cardiac arrhythmia, and the patient should consult their physician.*

In a case-control study by van Noord et al (2010), the odds of sudden cardiac death with current domperidone use were two-fold higher than the odds of sudden cardiac death in matched controls from the general population (adjusted odds ratio, 1.99 [95% CI 0.80-4.96]). The adjusted odds ratio for sudden cardiac death in current users of a dose higher than 30 mg daily, relative to matched controls from the general population, was 11.4 (95% CI 1.99-65.2) based on 4 identified cases. In a larger case-control study by Johannes et al (2010), the adjusted odds ratio for the composite of sudden cardiac death and serious ventricular arrhythmias was 1.44 (95% CI 1.12-1.86) for current domperidone users relative to current proton-pump inhibitor users.

JANSSEN-CILAG Pty Ltd

1-5 Khartoum Road Macquarie Park NSW 2113 Australia

DATE OF FIRST INCLUSION IN THE ARTG: 13 May 1992

DATE OF MOST RECENT AMENDMENT: 21 January 2014



มี spontaneous
report ของการเกิด
QTc prolong,
ventricular
arrhythmia และ
sudden cardiac
death จาก post-
market surveillance

- sudden cardiac
death OR 1.99 (หรือ
1.44 จากอีกรายงาน
หนึ่ง) เพิ่มขึ้น 11.4
ถ้าใช้เกิน 30 มก./วัน

ควรระมัดระวังการใช้ domperidone (Motilium®) ให้มากขึ้น เพราะมีความเสี่ยงที่เป็นอันตรายถึงชีวิต

เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2014 หน่วยงานควบคุมยาของสหภาพยุโรป. (European Medicine Agency: EMA) ได้ตัดสินใจยกเลิกข้อบ่งใช้ต่าง ๆ ของ domperidone ให้คงเหลือไว้เฉพาะการบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียน และจำกัดขนาดยาให้ใช้ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/วัน (10 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง) ในผู้ใหญ่และวัยรุ่นที่มีน้ำหนักตัวตั้งแต่ 35 กิโลกรัม และไม่เกิน 0.75 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน (แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง) ในเด็ก โดยไม่ควรใช้ติดต่อกันนานกว่า 7 วัน ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงของอันตรายจากยาโดยเฉพาะผลข้างเคียงต่อจังหวะการเต้นของหัวใจที่อาจทำให้เสียชีวิตอย่างฉับพลันได้



25 April 2014

EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

มาตรการจำกัด
ความเสี่ยงจาก
การใช้
domperidone
จาก EMA

1. ขนาดยาไม่เกิน 30 มก./วัน
2. ไม่ควรใช้นานกว่า 7 วัน
3. ใช้เฉพาะอาการคลื่นไส้ อาเจียน



*Pseudomonas
aeruginosa*



*Acinetobacter
baumannii*



*Klebsiella
pneumoniae*



*Escherichia
coli*

เชื้อดื้อยาคร่าชีวิต

เชื้อดื้อยาทุกชนิดในโรงพยาบาล ให้ญาติไปซื้อยา Tigecycline จากข้างนอก ญาติซื้อมาเพียง
ครั้งเดียว ใช้เงินไป 25,000 บาท ใช้ยายังไม่ทันหมด ผู้ป่วยก็เสียชีวิต

เมื่อเจอเชื้อดื้อยา แม้ใช้เงินจำนวนมาก
ก็อาจไม่สามารถรักษาชีวิตไว้ได้

***Acinetobacter
baumannii***

น้ำหนัก 1 กรัมเท่ากัน

ทองคำแท่ง มีราคา 1,400 บาท

Tigecycline มีราคา 50,000 บาท

แพงกว่ากัน 35 เท่า

ซื้อยา TIGECYCLINE ยานี้

50 mg 10 20 วัน

100 mg 1 10 วัน

SPUTUM → เจอ ACINETOBACTER BAUMANNII

A high-contrast, black and white image featuring the silhouette of a person with their arms raised and hands open, palms facing forward. The figure is centered against a bright, slightly blurred background. The word "CHANGE" is superimposed in large, bold, white capital letters across the middle of the image, partially overlapping the person's torso and arms.

CHANGE







YOURSELF?



ISBN : 978-974-244-368-9

คู่มือการดำเนินงานโครงการ

โรงพยาบาลส่งเสริม การใช้ยาอย่างสมเหตุผล

(Rational Drug Use Hospital Manual)



ผู้รับผิดชอบโครงการ

คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

สนับสนุนการจัดพิมพ์และเผยแพร่โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital)



1. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด
Pharmacy and Therapeutics Committee



2. ฉลากยาและข้อมูลสู่ประชาชน
Labeling and Leaflet



3. เครื่องมือจำเป็นเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
Essential RDU tools



4. ความตระหนักรู้ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย
Awareness of RDU in health personnel and patients



5. การดูแลด้านยาเพื่อความปลอดภัยของประชากรกลุ่มพิเศษ
Special population care



6. จริยธรรมในการสั่งจ่ายยา
Ethics in prescription

โรงพยาบาลทั่วไทย ใช้ยาคุ่มค่า ปลอดภัย ไม่ซ้ำซ้อน

ตัวชี้วัด RDU ระดับโรงพยาบาล (RDU 1 - RDU Hospital) จำนวน 18 ตัวชี้วัด

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
1	ร้อยละของรายการยาที่สั่งใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ RDU ขั้นที่ ๑ บัญชียาหลักแห่งชาติ ความเข้มข้นของ PTC การ ปรับปรุงฉลากยา การปรับปรุงเภสัชตำรับ จริยธรรม	รพ.ระดับ A ≥ ร้อยละ 75 S ≥ ร้อยละ 80 M1-M2 ≥ ร้อยละ 85 F1-F3 ≥ ร้อยละ 90
2	ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ PTC ในการขึ้นนำสื่อสาร และส่งเสริมเพื่อนำไปสู่การเป็น โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผล	ระดับ 3
3	การดำเนินงานในการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และเอกสารข้อมูลยาใน 13 กลุ่ม ที่มีรายละเอียด ครบถ้วน	รายการยา 13 กลุ่ม
4	รายการยาที่ควรพิจารณาคัดออก 8 รายการ ซึ่งยังคงมีอยู่ในบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล	≤ 1 รายการ
5	การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อและส่งเสริมการขายยา	ระดับ 3
6	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วย นอก	≤ ร้อยละ 20
7	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	≤ ร้อยละ 20
8	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	≤ ร้อยละ 40
9	ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด	≤ ร้อยละ 10
10	ร้อยละของผู้ป่วยความดันเลือดสูงทั่วไป ที่ใช้ RAS blockade (ACEI/ ARB/ Renin inhibitor) 2 ชนิดร่วมกัน ในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง RDU ขั้นที่ ๓ Hypertension	ร้อยละ 0

ตัวชี้วัด RDU ระดับโรงพยาบาล (RDU 1 - RDU Hospital) จำนวน 18 ตัวชี้วัด

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
11	ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร RDU ขั้นที่ ๒ Elderly, CKD และ Pregnancy	≤ ร้อยละ 5
12	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยไม่มีข้อห้ามใช้ (ห้ามใช้หาก eGFR < 30 มล./นาที/1.73 ตร.ม.) RDU ขั้นที่ ๓	≥ ร้อยละ 80
13	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยากดภูมิ NSAIDs ซ้ำซ้อน DM, Duplication	≤ ร้อยละ 5
14	ร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs	≤ ร้อยละ 10
15	ร้อยละผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังที่ได้รับยา inhaled corticosteroid Asthma	≥ ร้อยละ 80
16	ร้อยละผู้ป่วยนอกสูงอายุ (มากกว่า 65 ปี) ที่ใช้ยากดภูมิ long-acting benzodiazepine ได้แก่ chlordiazepoxide, diazepam, dipotassium chlorazepate Elderly	≤ ร้อยละ 5
17	จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาที่ห้ามใช้ ได้แก่ ยา warfarin*, statins, ergots เมื่อรู้ตัวตั้งครรภ์แล้ว (* ยกเว้นกรณีใส่ mechanical heart valve)	0
18	ร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (ครอบคลุมโรคตามรหัส ICD-10 ตาม RUA-URI) และได้รับยาต้านฮิสตามีนชนิด non-sedating Pediatrics	≤ ร้อยละ 20
19	ร้อยละของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายที่มีอัตราการใช้จ่ายปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบนและหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ ๒๐	100 %
๒๐	ร้อยละของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่าย ที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ≤ ร้อยละ ๒๐ RDU ขั้นที่ ๑, ๒ และ ๓ = 40% 60% และ 100%	100 %



ข้อควรจำในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้สูงอายุ

1. ใช้ยาเมื่อจำเป็นเท่านั้น ใช้ยาให้น้อยชนิดที่สุด
2. คำนึงถึงความปลอดภัยจากการใช้ยาเป็นสำคัญ
3. หลีกเลี่ยงยาที่เสี่ยงอันตราย ตาม Beers Criteria
4. คำนึงถึงความสะดวกและความง่ายในการใช้ยา
5. เริ่มยาด้วยขนาดต่ำ แล้วปรับขนาดยาขึ้นช้า ๆ



ข้อควรจำในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้สูงอายุ

6. ติดตามผลข้างเคียงจากยาอย่างใกล้ชิด

7. ให้ญาติพี่น้องมีส่วนร่วมในการดูแลการใช้ยา

8.ให้นำยาเหลือไปรพ.ด้วย ทุกครั้งที่แพทย์นัด

9. ทบทวนรายการยาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ

10. พยายามตัดรายการยาออก มิใช่พยายามเพิ่ม



พระราชดำรัส

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ในการเสด็จออกมหาสมาคม

ในงานพระราชพิธีพระชนมพรรษา พุทธศักราช ๒๕๒๙

วันศุกร์ที่ ๕ ธันวาคม ๒๕๒๙



“ข้อสำคัญเราจะต้องรู้จักใช้ทรัพยากรทั้งนั้นอย่างฉลาด
คือ ไม่นำมาทุ่มเทใช้ให้สิ้นเปลืองไปโดยไร้ประโยชน์
หรือได้ประโยชน์ไม่คุ้มค่า หากแต่ระมัดระวังด้วย
ความประหยัดรอบคอบ
ประกอบด้วย ความคิดพิจารณาตามหลักวิชา เหตุผล
และความถูกต้องเหมาะสม โดยมุ่งถึงประโยชน์แท้จริง
ที่จะเกิดแก่ประเทศชาติ
ทั้งในปัจจุบันและอนาคตอันยืนยาว”

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายแพทย์พิสนธิ จงตระกูล (Pisonthi Chongtrakul)
ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
อาจารย์พิเศษ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เนื่องจากปัจจุบันเกษียณอายุราชการแล้วตั้งแต่ 30 กย. 59
วุฒิการศึกษา วุฒิบัตรกุมารเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Fellow in International Task Force (priority health problems in medical education) Faculty of Health Science, McMaster University, Hamilton, Canada.



ประวัติการทำงาน (บางส่วน)

- 2563 อนุกรรมการส่งเสริม พัฒนาและขับเคลื่อนภารกิจด้านการใช้อย่างสมเหตุผลในสถานพยาบาลเอกชน ภายใต้คณะกรรมการสถานพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข
- 2562 อนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ภายใต้คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ
- 2562 ผู้เชี่ยวชาญเรื่อง Rational Drug Use ของระบบ National Reporting & Learning System (NRLS) ภายใต้สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.)
- 2561 วิทยากร ประจำรายการ “รู้ทันโรค” และ “สุขภาพดี 4 มิติ” ทาง สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เพื่อการศึกษา สวศ. AM.1467 kHz และสถานีเครือข่าย 11 สถานีทั่วประเทศ
- 2560 คณะทำงานพัฒนาเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย (SIMPLE) ภายใต้กรรมการขับเคลื่อนนโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

- 2560 ที่ปรึกษาคณะกรรมการระบบบริการ (Service Plan) สาขาการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล
- 2559 กรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการต่อต้านจุลชีพ กระทรวงสาธารณสุข
- 2558 อนุกรรมการเฉพาะกิจศึกษาการปรับประเภทยาต้านจุลชีพ ภายใต้คณะกรรมการยา
- 2558 ประธานคณะทำงานสร้างความเข้มแข็งของประชาชนด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (สยส.)
- 2557 ประธานคณะผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติระบบการจัดการด้านยาในโครงการ Engagement for Patient Safety ของ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
- 2557 คณะทำงานบริหารโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล
- 2557 ประธาน คณะทำงานเกี่ยวกับฉลากยา และข้อมูลยาสู่ประชาชน
- 2557 คณะทำงานรวบรวมข้อมูลเครื่องมือจำเป็นสำหรับการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล
- 2556 อนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการต่อต้านจุลชีพ ภายใต้คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ
- 2556 คณะทำงานพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ภายใต้ อนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล
- 2556 อนุกรรมการทบทวนแผนปฏิบัติการตามข้อเสนอแนะจากการประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 8 กลุ่มที่ 7 ภายใต้กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
- 2556 ผู้ทรงคุณวุฒิ คณะทำงานโครงการพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานคร
- 2555 วิทยากร ประจํารายการ บ้านสุขภาพ ทางสถานีวิทยุรัฐสภา FM 87.5 MHz
- 2554 วิทยากร ประจํารายการ เสรีผู้บริโภค ทางสถานีวิทยุจุฬาฯ FM 101.5 MHz
- 2553 สมาชิก อนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ภายใต้คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ