

ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ (Erectile dysfunction)

พศ. ดร. ภก. ศุภโชค มั่น müll

ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

Erectile Dysfunction (ED)

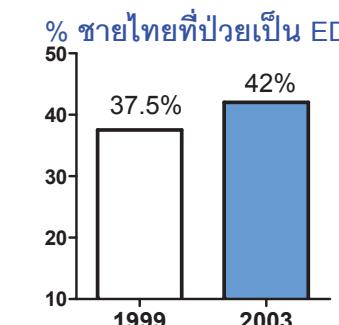
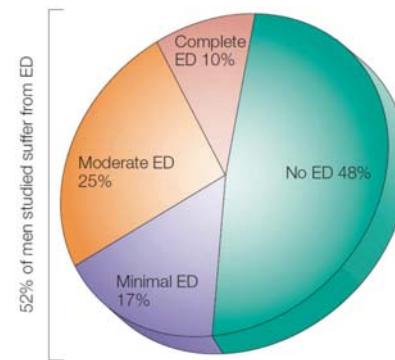
ความผิดปกติด้านการแข็งตัวขององคชาต (ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ) หรือ Erectile dysfunction (ED)

- ภาวะที่องคชาตไม่แข็งตัว หรือไม่สามารถคงความแข็งตัวได้นานเพียงพอสำหรับการมีเพศสัมพันธ์ได้สำเร็จอย่างพึงพอใจ
- “ภาวะนักเข้าไม่ขั้น”
- ED ไม่ใช่ภาวะที่ความต้องการทางเพศลดลง หรือ ภาวะที่มีปัญหาในการหลัง

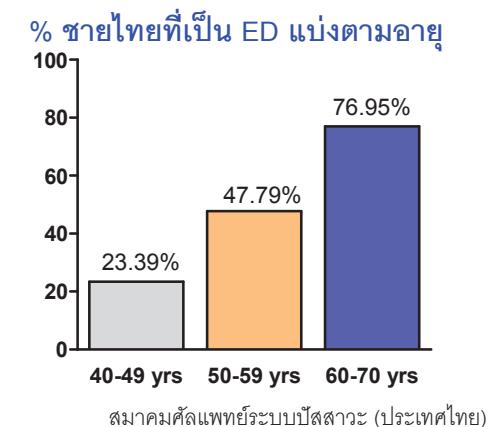
ความบกพร่องทางเพศของเพศชาย

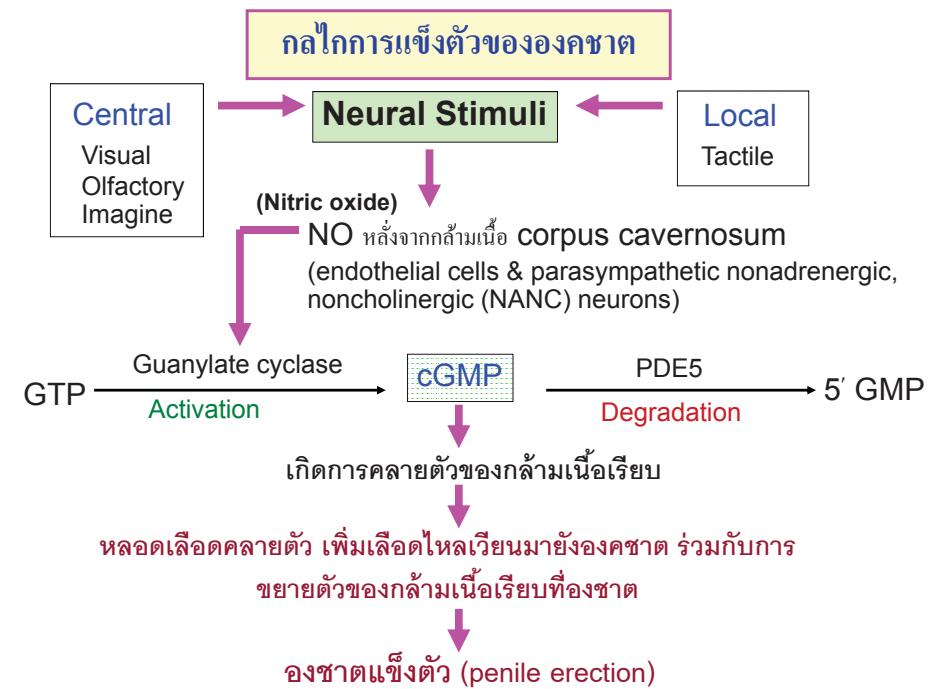
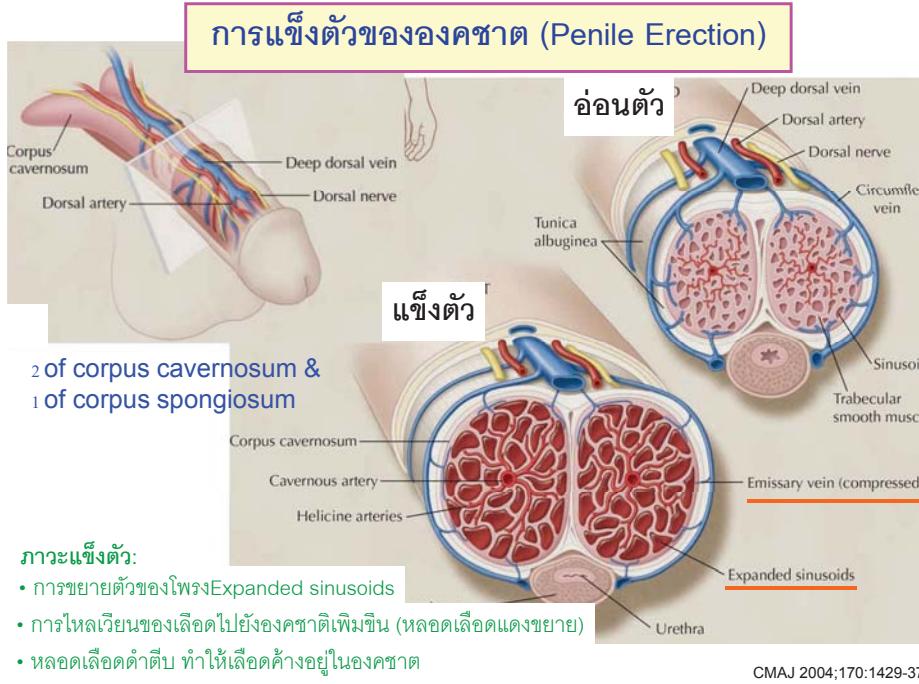
- ไม่มีความรู้สึกทางเพศ หรือความต้องการทางเพศลดลง อาจเป็นเพราะอายุมากขึ้นหรือระดับฮอร์โมนเพศต่ำ
- อวัยวะเพศไม่แข็งตัว หรือแข็งได้ไม่ดีพอ ไม่นานพอ มักเรียกโรคนี้ว่า ภาวะหย่อนหรือเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ (Erectile dysfunction; ED)
- การหลั่งน้ำกามเร็ว หรือภาวะหลั่งไวเกิน (Premature ejaculation)

ความชุก (prevalence) ของ ED



Massachusetts Male Aging Study 1994
52% of men aged 40-70 years suffer from ED in USA





การแข็งตัวขององคชาต

องคชาตจะแข็งตัวได้ (penile erection) ต้องเกิดจากการทำงานของระบบฯ ต่างเป็นปกติ ดังนี้

1. **Nervous system** (brain, spinal cord, nerve): ปกติ
 2. **Arteries**: หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงยัง penis ต้องไม่ตีบ
 3. **Hormones** (testosterone): ระดับฮอร์โมนเพศชายต้องไม่ต่ำกว่าปกติ
 4. **สภาพจิตใจ และสภาพร่างกายต้องแข็งแรงสมบูรณ์**
- การแข็งตัวขององคชาต เริ่มจากต้องมีความรู้สึกทางเพศก่อน แล้วสมองจะเริ่มส่งสัญญาณไปยังอวัยวะเพศผ่านทางระบบประสาท
 - ทำให้มีการคลายตัวของหลอดเลือดแดง เลือดไหลเข้าสู่องคชาตเพิ่มขึ้น และเลือดถูกเก็บกักไว้ในองคชาต ทำให้องคชาตพองตัว เแข็งขึ้น

ปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการแข็งตัว และทำให้เกิด ED

อายุที่เพิ่มขึ้น

ความผิดปกติทางร่างกาย และจิตใจ

Lifestyle factors

- Obesity (อ้วน)
- Cigarette smoking (สูบบุหรี่)
- Alcohol misuse (ดื่มเหล้า)
- Recreational drug use (การใช้สารเสพติด)

โรคต่างๆ

- Diabetes (เบาหวาน)
- Hypertension (ความดันเลือดสูง)
- Dyslipidemia (ไขมันในเลือดสูง)
- Hypogonadism (\downarrow testosterone)

โรคเรื้อรังอาจส่งผลกระทบต่อการแข็งตัว และทำให้เกิด ED

โรคที่เป็น	อัตราการเกิด ED
โรคหลอดเลือดส่วนปลายตีบ	86%
โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ	75%
ความดันโลหิตสูง	68%
เบาหวาน	64%
สูบบุหรี่	43%

ยาบางชนิดอาจเป็นสาเหตุของภาวะ ED

Antiandrogens

- Gonadotropin-releasing hormone agonists (leuprolide, goserelin)
- Ketoconazole
- Spironolactone
- Cimetidine

ยารักษาความดันเลือดสูงบางชนิด

- Thiazide diuretics
- CCBs
- Beta-blockers

ยาออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท

- Tricyclic antidepressants (TCA)
- Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs)
- Phenothiazines

สิ่งเสพติด

- Alcohol
- Opiates
- Marijuana
- Nicotine (cigarette smoking)

Erection Hardness Score (EHS)

N Engl J Med. 1998 May 14;338(20):1397-404.
J Sex Med 2009;6:809-819.

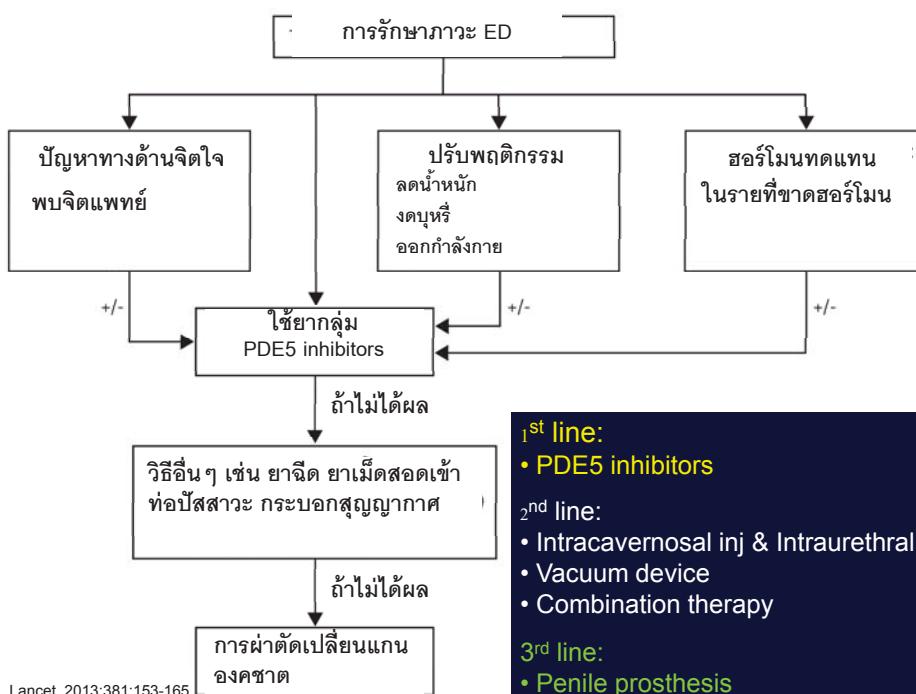


การป้องกันไม่ให้เป็น ED

- หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น
 - งดดื่มเหล้า งดสูบบุหรี่ งดรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง
- ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ (ป้องกันเบาหวาน)
- ควบคุมระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ (ป้องกัน atherosclerosis)
- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ (สภาพร่างกายต้องสมบูรณ์)
- ทำจิตใจให้ผ่องใส อย่าเครียด (สภาพจิตใจต้องดี)

การรักษาภาวะ ED

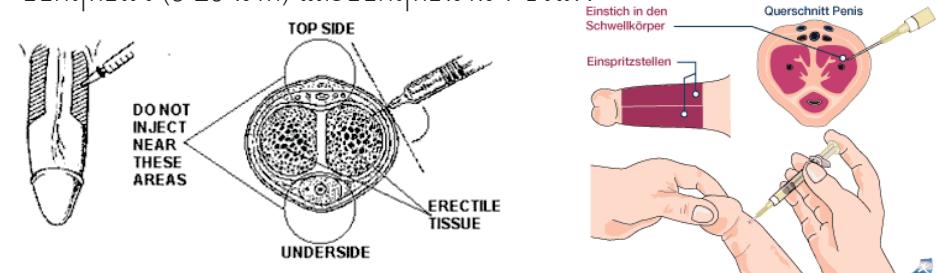
- การรักษา ED ควรต้องมีการประเมินปัญหาทางด้านจิตใจ อาจต้องพบจิตแพทย์ ในบางรายที่มีปัญหาทางด้านจิตใจ
- ต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การลดน้ำหนักในผู้มีภาวะอ้วน, งดสูบบุหรี่ และ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- ยาที่ใช้เป็นอันดับแรก (first-line drug) ในการรักษาภาวะ ED คือยากลุ่ม phosphodiesterase 5 (PDE5) inhibitors (เช่น avanafil, sildenafil, tadalafil, vardenafil) ถ้าใช้ยากลุ่มนี้แล้วไม่ได้ผล อาจต้องรักษาด้วยวิธีอื่น เช่น intracavernosal injection, transurethral therapy, vacuum device หรือ combination therapy
- ส่วนวิธีการผ่าตัด หรือ penile prosthesis จะเลือกใช้เป็นลำดับสุดท้าย ในกรณีที่ มีข้อห้ามใช้ หรือ ไม่สามารถต่อการรักษาด้วยวิธีอื่น



วิธีใช้ยา:

Intracavernosal injection (2nd line)

ฉีดยาเข้าองคชาต ทางด้านซ้ายหรือขวา ยาจะทำให้นlodดเลือดขยาย และยาออกฤทธิ์เร็ว (5-20 นาที) และออกฤทธิ์นาน 1 ชั่วโมง



<http://www.medexpressrx.com/blog/wp-content/uploads/2011/01/Alprostadil-injection.gif>

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> • มีประสิทธิภาพสูง (> 90%) • ยาออกฤทธิ์ไวมาก • พบรผลข้างเคียงต่ออวัยวะอื่นได้น้อย 	<ul style="list-style-type: none"> • ให้โดยการฉีด ไม่สะดวก ต้องอาศัยความชำนาญ • ปวด ฟกช้ำ พบรพังผืด (fibrosis) และพบรภาวะองคชาตแข็งตัวนานผิดปกติ (priapism) • ฉีดผิดที่ ผิดวิธี ได้ง่าย

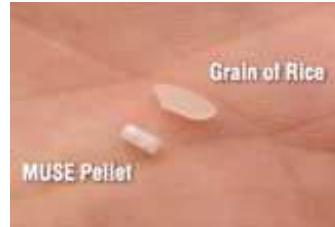
Transurethral therapy (2nd line)

เป็นยาเม็ดสำหรับสอดเข้าทางท่อปัสสาวะ



ประสิทธิภาพของยา:

Erection usually starts within 10 min and lasts between 30 and 60 min



ตัวอย่างยา:

Alprostadil: intraurethral pellet (MUSE)

ผลข้างเคียงของยา:

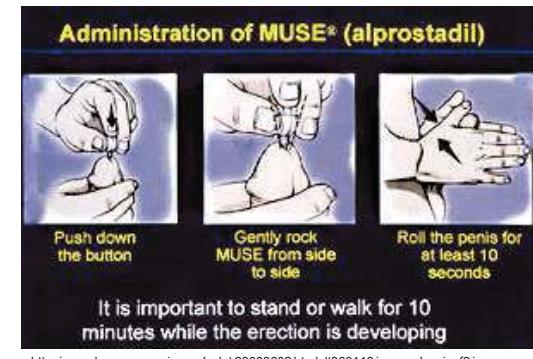
Priapism (องคชาตแข็งตัวนานผิดปกติ), ปวดองคชาต, เกิดเลือดออกในท่อปัสสาวะ

Transurethral therapy (2nd line)

วิธีการใช้ยา:



<http://www.muserx.com/hcc/images/content/2-2-How-to-use-MUSE-8.gif>



Vacuum constrictive devices (2nd line)

Using of vacuum:

- เป็นระบบบอกพลาสติกใช้สวมครอบองคชาต เมื่อคุณลงในระบบบอกออกจะมีการทำให้เลือดไหลคั่งเข้ามาในองคชาต ทำให้องคชาตแข็งตัวได้
- เมื่อเอกสารบอกออก ต้องใช้ยางรัดที่โคนองคชาต เพื่อป้องกันไม่ให้เลือดไหลออกไปจากองคชาต



Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.

ข้อดี	ข้อเสีย
• ราคาถูก	• การแข็งตัวไม่เป็นธรรมชาติ มีความรู้สึกที่ไม่พึงพอใจ
• ไม่พบผลข้างเคียงต่อวัยรุ่น	• มีอัตราการเลิกใช้สูง
• ไม่จำกัดความถี่ในการใช้ต่อวัน	• ปลายองคชาตเย็บ ไม่ค่อยมีความรู้สึก • รบกวนการหลังน้ำอสุจิ เนื่องจากต้องใช้ยางรัดที่โคนองคชาต

Penile prosthesis (Penile implants) (3rd line)

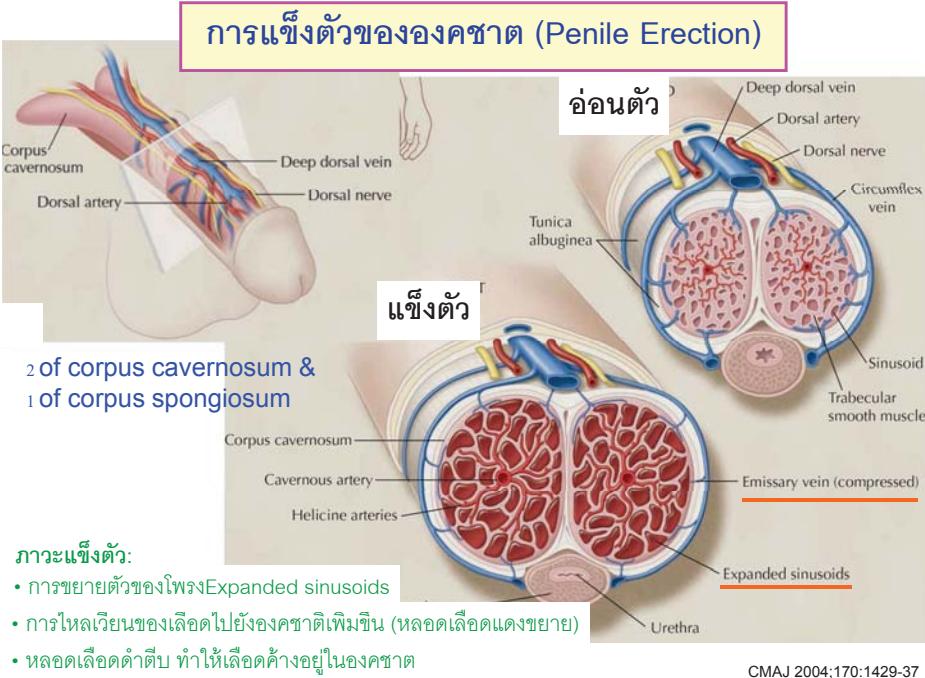
Using of penile implants:

- # การผ่าตัดใส่องคชาตเทียม เป็นวิธีสุดท้าย เมื่อใช้ชื่อฯ หรือใช้ไม่ได้ผลแล้ว
- # การผ่าตัดใส่แกนหรือท่อ prostheses เข้าไปในองคชาต โดยท่อนี้จะต่อเข้ากับเครื่องปั๊ม เพื่อปั๊มน้ำเข้าท่อ ทำให้เกิดการแข็งตัว



http://milamurology.com/yahoo_site_admin/assets/images/700_MS_Full_Set_inhibzone12143056_std.JPG

ข้อดี	ข้อเสีย
• ประสิทธิภาพสูง	• การผ่าตัด เสียงต่อการติดเชื้อ
• ไม่จำกัดความถี่ในการใช้	• ราคาแพง
	• ทำได้ใน รพ. ในญี่ปุ่น เท่านั้น



กลไกการออกฤทธิ์:

ยาแก้ลุ่ม PDE5 inhibitors

การกระตุ้นทางเพศ โดยสิ่งเร้าต่างๆ

การหลั่งสาร Nitric oxide

GTP → Guanylate cyclase

PDE5 inhibitors

↓
ขั้นตอนการทำงานของเอนไซม์

PDE5

→ 5' GMP

กล้ามเนื้อเรียบคลายตัว

เกิดการคลายตัวของหลอดเลือดแดง และขยายตัวของโพรง sinusoid ของกล้ามเนื้อเรียบท่ององคชาต

องคชาตแข็งตัว

- PDE5 inhibitors ไม่ใช่ยาปลุกเซ็กซ์หรือเพิ่มพลังทางเพศ แต่เป็นยาที่ช่วยให้องคชาตแข็งตัวเร็วขึ้น ตื้อขึ้น
- จะใช้ได้ผลดี ต่อเมื่อผู้ที่ใช้ต้องมีความต้องการทางเพศเกิดขึ้น

Phosphodiesterase 5 (PDE-5) Inhibitors

Drugs	Indication	Dosage Form
Avanafil (Stendra®)	Erectile dysfunction (ED)	Tablet 50, 100, 200 mg
Sildenafil (Viagra®)	Erectile dysfunction (ED)	Tablet 25, 50, 100 mg
Tadalafil (Cialis®)	Erectile dysfunction (ED)	Tablet 2.5, 5, 10, 20 mg
Vardenafil (Levitra®)	Erectile dysfunction (ED)	Tablet 2.5, 5, 10, 20 mg
Vardenafil (Staxyn®)	Erectile dysfunction (ED)	Orally disintegrating tablet 10 mg

- Sildenafil (Elonza®)
- Sildenafil (Zidegra®) ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม

PDE5 inhibitors

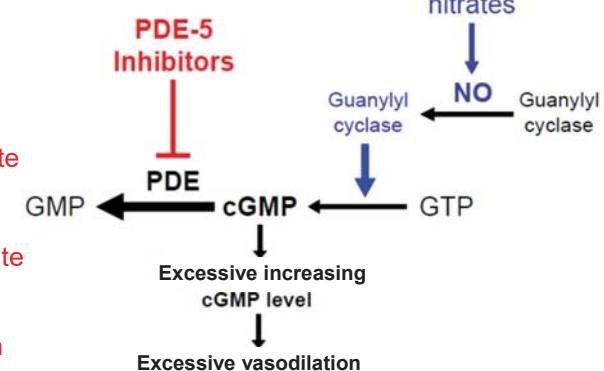
Contraindications (ข้อห้ามใช้):

■ Administration of PDE5 inhibitors with any form of organic nitrates is contraindicated

■ **Organic nitrates:**

1. Nitroglycerine
2. Isosorbide 5-mononitrate
3. Isosorbide dinitrate
4. Pentaerythriol tetranitrate

ทั้งรูปแบบยาเม็ด แผ่นแปะ ยาอมได้ลิ้น ยาพ่นที่ลิ้น ยาฉีด



ห้ามใช้ยาแก้ลุ่ม PDE5 inhibitors ในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ทานยาขยายหลอดเลือดกลุ่มในเตրตทุกตัว ทุกรูปแบบ เพราะอาจทำให้เกิดความดันเลือดต่ำรุนแรง

การใช้ยากลุ่ม PDE5 inhibitors ในผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic Heart Disease):

- ห้ามใช้ยากลุ่มนี้ในผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม organic nitrates
- ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกหลังจากทานยา ให้รีบหยุดกิจกรรมทางเพศที่ทำอยู่ หากอาการยังไม่ดีขึ้น รีบไปพบแพทย์ทันที
- ผู้ป่วยที่ยังมีอาการของโรคหัวใจอยู่ หรืออาการยังไม่คงที่ เช่น
 - @ ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกอยู่เป็นระยะๆ
 - @ ความดันโลหิตสูงที่ยังควบคุมไม่ได้
 - @ ผู้ป่วยที่พบภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเดือด

ยังไม่ควรใช้ยากลุ่มนี้ ควรรักษาโรคดังกล่าวให้ดีขึ้นและคงที่ก่อนที่จะใช้ยา

ข้อแนะนำในการใช้ยากลุ่ม PDE5 inhibitors

1. ต้องมีใบสั่งแพทย์

- ต้องมีใบสั่งแพทย์เท่านั้น ถึงจะจ่ายได้

2. ควรสอบถามประวัติโรคประจำตัว

- เช่น เป็นโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคอื่นๆ

3. ควรสอบถามยาที่ใช้เป็นประจำว่ามีชนิดใดบ้าง

- ห้ามใช้ยากลุ่มนี้ ร่วมกับยากลุ่ม organic nitrates เช่น nitroglycerin, isosorbide 5-mononitrate, isosorbide dinitrate

4. วิธีใช้ยา

- ห้ามทานยา มากกว่า 1 ครั้ง ภายใน 24 ชั่วโมง (1 วัน)
- ไม่ควรทานยาพร้อมกับอาหารที่มีไขมันสูง เนื่องจากไปรบกวนการดูดซึมยา (เฉพาะยา sildenafil (Viagra) และ vardenafil (Levitra))

ข้อแนะนำในการใช้ยากลุ่ม PDE5 inhibitors

5. อาการข้างเคียงจากยา

- ควรแนะนำอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา
- เช่น ปวดศีรษะ หน้าแดง ร้อนวูบวาบ คัดจมูก อาหารไม่ย่อย ท้องอืด
- ไม่ควรใช้ยาหรือหยุดยาทันที แล้วไปพบแพทย์ หากมีอาการดังนี้
 - หายใจลำบาก หายใจลำบาก หายใจลำบาก
 - อาเจียน อาเจียน อาเจียน อาเจียน
 - หายใจลำบาก หายใจลำบาก หายใจลำบาก

6. ไม่ควรใช้ยาหรือหยุดยาทันที แล้วไปพบแพทย์ หากมีอาการดังนี้

- หายใจลำบาก หายใจลำบาก หายใจลำบาก
- อาเจียน อาเจียน อาเจียน อาเจียน
- หายใจลำบาก หายใจลำบาก หายใจลำบาก

7. ไม่ใช้ยาปลุกเซ็กซ์ ยาเพิ่มพลังทางเพศหรือยากระตุ้นอารมณ์ทางเพศ

- ยาจะออกฤทธิ์ได้ดี ก็ต่อเมื่อมีอารมณ์ทางเพศร่วมด้วย

ข้อแนะนำในการใช้ยากลุ่ม PDE5 inhibitors

8. ไม่สามารถป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้

9. ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบหากรู้สึกว่าไม่ได้ผลหรือเกิดผลข้างเคียงจากยา

10. ไม่ควรเพิ่มหรือลดขนาดยาด้วยตนเอง โดยไม่ปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร

ลักษณะกล่องและแพงยาของยาไวอากร้าจริง

Viagra 50 mg



Viagra 100 mg



ลักษณะเม็ดยาของยาไวอากร้าจริง



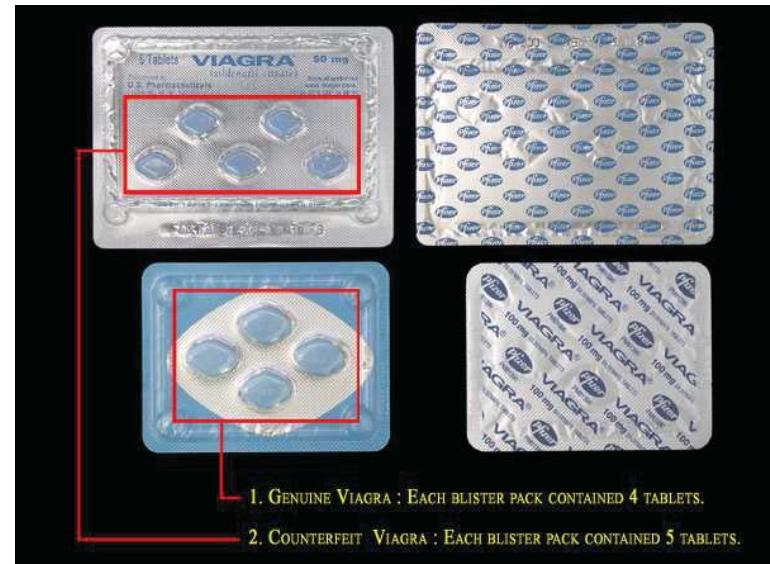
Viagra 100 mg



ลักษณะของยาปลอม



ลักษณะของยาปลอม



ลักษณะของยาปลอม



http://drug.fda.moph.go.th/eng/zone_counterfeit/viagra/viagra.asp

ลักษณะของยาปลอม



http://drug.fda.moph.go.th/eng/zone_counterfeit/viagra/viagra.asp

HOT!



ยาปลอมที่ขายทางเว็บไซต์ต่างๆ

CODE : md-a001

NAME : จีโน่ยาปลอม จีโน่

PACK : ชนิดเม็ด 1 เม็ดบรรจุ 4 เม็ด

DETAIL : ด้วยยาเม็ดร้อยละ 3 ชิ้วในเมล็ดกาแฟเข้มข้นเพื่อทำให้มีสีเข้มขึ้น
ในเก็บไว้ ยากจะแยกจากยาที่อยู่ในงานอื่น อาจมีเหมือนสีหัวรับวัตถุใหม่
ที่อยู่หัวหนอนอยู่ 45 วันขึ้นไป คุณภาพดี

PRICE : แพ็คละ 590 บาท

PROMOTION : 2 เม็ด 1,050 บาท

[ซื้อสินค้า](#)

HOT!



CODE : md-a002

NAME : จีโน่ยาปลอม จีโน่

PACK : ชนิดเม็ด 1 เม็ดบรรจุ 4 เม็ด (ขนาด 800 มิลลิกรัม)

DETAIL : เป็นยาเม็ดร้อยละ 800 mg. พลิตยา SILDENAFIL CITRATE
(ซีดีเมกโนโล ไอกซ์โซ) ยาด่วนช่วยเสริมสร้าง สมรรถภาพทางเพศ คุณภาพดี

PRICE : แพ็คละ 490 บาท

PROMOTION : 2 เม็ด 900 บาท

[ซื้อสินค้า](#)

ยาปลอมที่ขายทางเว็บไซต์ต่างๆ

หน้าแรก > [Viagra 145mg. จีน \(Jipinlangyihao\)ตราหัวหมาป่า](#)

Viagra 145mg. จีน (Jipinlangyihao)ตราหัวหมาป่า



รหัสสินค้า: 0016

คงเหลือ: 0

มีสินค้า: มีสินค้า

ราคารวม: 500.00 ₵

ปริมาณ: 1 - ห้าม - [ใช้รายการโปรด](#) [เลือกซื้อที่ญี่ปุ่น](#)

0 ข้อติชม | เขียนข้อติชมเพิ่ม

[ແນວចັບ](#) [ອະນຸຍາກ](#) [ໝາຍ](#) [ໝາຍ](#) [ໝາຍ](#)

ยาปลอมที่ข่ายทางเว็บไซต์ต่างๆ



ยาปลอมเช็คช้าย ตราหมายแดง

เป็นยาไวอากร้าของจีน ขนาด 800 mg

1 แพง มี 6 เม็ด รหัสสินค้า P011

ราคา 1 แพง 450 บาท ราคา 2 แพง 800 บาท

ราคา 3 แพง 1,050 บาท ราคา 5 แพง 1,500 บาท

พบสารหรือยาชนิดใดได้บ้างในยาปลอม

- Glibenclamide (Glyburide): ยารักษาโรคเบาหวาน
- Paracetamol ยาแก้ไข้
- Metronidazole: antibiotics ยาผ่าเชื้อ
- Amphetamine ยาบ้า
- Chloramphenicol: antibiotics ยาผ่าเชื้อ
- Caffeine กาแฟอิมัลชัน
- อื่นๆ

Int J Clin Pract. 2010;64:497-504

สามารถเลี้ยงยาปลอมโดยพิจารณาได้จาก

ท่านซื้อยาจากที่ไหน:

- แหล่งจำหน่ายที่เชื่อถือได้ เช่น รพ. คลินิก ร้านยาคุณภาพ
- หลอกเลี้ยงการซื้อยาในอินเตอร์เน็ต แพงหาบเร่ แพงลอย

ท่านซื้อยาอะไร:

- สิ่งที่ควรตรวจสอบเมื่อซื้อยา
 - @ ชื่อการค้า ชื่อยา
 - @ บรรจุภัณฑ์ (กล่องยา แพงบรรจุยา เม็ดยา)
 - @ ผลิตภัณฑ์ เม็ดยา (สี รูปทรง)
 - @ วันหมดอายุ
- ห้ามใช้ยาที่หมดอายุ ยาที่เสื่อมคุณภาพ เช่น เปลี่ยนสี มีกลิ่น และยาที่มีเชื้อ หรือบรรจุภัณฑ์ผิดไปจากเดิม