

# Health education for patients taking immunosuppressive drugs

ผศ.ดร.ธิราภรณ์ จันทร์ดา  
โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี

[tiraporn.jun@mahidol.edu](mailto:tiraporn.jun@mahidol.edu)



## วัตถุประสงค์

- ทราบกลไกการออกฤทธิ์ของยาต่อระบบภูมิคุ้มกัน
- สามารถให้คำแนะนำผู้ป่วยในการรับประทานยากดภูมิคุ้มกัน

## นิยาม

- ยากดภูมิคุ้มกัน หรือ ยากดภูมิต้านทาน หรือยากดภูมิคุ้มกันต้านทานโรค (Immunosuppressants หรือ Immunosuppressive agents) เป็นกลุ่มยาที่ใช้เพื่อกดหรือลดความแข็งแรงของระบบภูมิคุ้มกัน/ระบบภูมิคุ้มกันต้านทานโรค/ระบบภูมิต้านทานในร่างกาย จึงมักใช้รักษาโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานมากจนผิดปกติที่ส่งผลต่อการทำงานของร่างกายหรืออวัยวะ หรือระบบในร่างกายที่ทำงานผิดปกติจากการที่ถูกรบกวนทำลาย

## ข้อบ่งใช้ของยากดภูมิคุ้มกัน

1. รักษาโรคภูมิคุ้มกันทำลายตัวเอง/ภูมิต้านตนเอง/โรคออโตอิมมูน (Autoimmune disease) เช่น โรคเอสแอลอี (Lupus, SLE, Systemic lupus erythematosus) โรคสะเก็ดเงิน (Psoriasis) โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid arthritis) โรคโครห์น (Crohn's disease) โรคปลอกประสาทเสื่อมแข็ง (Multiple sclerosis ย่อว่า MS) ภาวะร่างกายต้านเม็ดเลือดแดงตนเอง (Autoimmune hemolytic anemia)
2. ใช้ป้องกันและรักษาการต่อต้านอวัยวะใหม่ ในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ เช่น ในการปลูกถ่าย ตับ ไต หรือหัวใจ
3. ใช้รักษาโรคมะเร็ง เช่น มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งเต้านม มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งติโรซีนและลำคอ

1. Corticosteroid เช่น Prednisolone
2. Cytotoxic drugs เช่น Azathioprine, Leflunomide, 6-Mercaptopurine, Methotrexate, Cyclophosphamide, Mycophenolate Mofetil, Chlorambucil
3. Calcineurin inhibitors เช่น Cyclosporin, Tacrolimus
4. Enzyme Inhibitors (mTOR) เช่น Sirolimus, Everolimus
5. Immunosuppressive antibodies เช่น Antithymocyte Globulin, ATG, Muromonab-CD3, OKT3, Basiliximab
6. Monoclonal antibodies เช่น Alemtuzumab, Rituximab
7. Other : Anakinra

# Update in Adult and Gerontological Nursing 2021



Mahidol University  
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital



โรงเรียนพยาบาล  
RAMATHIBODI  
SCHOOL OF NURSING  
FACULTY OF MEDICINE RAMATHIBODI HOSPITAL

## กลุ่มยาอื่นที่นิยมใช้ร่วมในการรักษาโรค SLE

- NSAIDs
- Antimalarial drugs
- Mycophenolic acid

- สเตียรอยด์ (Steroid) คือฮอร์โมนชนิดหนึ่งที่ร่างกายสร้างขึ้น (cortisol) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบต่างๆ ภายในร่างกาย เช่น ต้านการอักเสบ ควบคุมสมดุลน้ำและเกลือแร่ กดภูมิคุ้มกัน เป็นต้น
- สเตียรอยด์ทางการแพทย์ หมายถึง คอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroid) ซึ่งเป็นการสังเคราะห์เลียนแบบสเตียรอยด์ที่ร่างกายสร้างขึ้น โดยหวังผลในส่วนของฤทธิ์ต้านการอักเสบในร่างกาย หรือการกดภูมิคุ้มกัน

## ยาสเตรียรอยด์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ตามรูปแบบการใช้งาน

### 1. ยาสเตรียรอยด์ที่ใช้ภายนอก (External Use) ออกฤทธิ์เฉพาะที่

- ยาหยอดตา: สำหรับการอักเสบที่ตา เยื่อบุตาขาวอักเสบ
- ยาพ่นจมูก: ใช้ควบคุมอาการภูมิแพ้โพรงจมูกอักเสบ
- ยาสูดพ่นทางปาก: ใช้ควบคุมอาการทางเดินหายใจ เช่น โรคหอบหืด ภาวะหลอดลมโป่งพอง
- ยาทาทางผิวหนัง: ใช้สำหรับกดภูมิคุ้มกัน หรืออาการผื่นแพ้ที่ผิวหนัง

2. ยาสเตรียรอยด์ออกฤทธิ์ทั่วร่างกาย (Systemic Use) หวังผลการรักษาที่ให้ออกฤทธิ์ทั่วร่างกายทุกระบบ เช่น ยาฉีด และยารับประทาน ส่วนใหญ่ใช้ลดการอักเสบภายใน หรือเพื่อกดภูมิคุ้มกัน เช่น ผู้ป่วยข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรคภูมิแพ้ตนเอง (SLE) หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาทางเดินหายใจอักเสบเรื้อรัง และ อาการภูมิแพ้ทางผิวหนังหรือทางเดินหายใจที่รุนแรง เป็นต้น

- **แบบรับประทาน** ให้ยาเม็ดหลังอาหารหรือพร้อมกับอาหารหรือนมเพื่อลดการระคายเคืองในทางเดินอาหาร หากกำหนดวันละครั้ง ให้รับประทานในตอนเช้า
- **แบบฉีดเข้ากล้ามเนื้อ** หลีกเลี่ยงการฉีดเข้ากล้ามเนื้อเดลทอยด์เนื่องจากมีโอกาสเกิดการฟ่อไตผิวหนังสูง หลีกเลี่ยงการฉีดหรือรั่วซึมเข้าสู่ผิวหนังชั้นหนังแท้ ห้ามฉีดเข้าไปในบริเวณที่มีการติดเชื้อเฉียบพลันเฉพาะที่

- **แบบฉีดเข้าเส้นเลือด**

IV push: อาจใช้เป็นการฉีด IV อย่างช้า ๆ อัตราที่แนะนำมีตั้งแต่หลายนาที (ไม่ได้ระบุขนาดยา การติดตามของผู้ผลิตในสหรัฐอเมริกา) ไปจนถึงอย่างน้อย 5 นาทีสำหรับขนาดยา  $\leq 250$  มก. (การติดตามของผู้ผลิตในแคนาดา) อ้างถึงนโยบายและขั้นตอนเฉพาะของสถาบันด้วย



- **แบบฉีดเข้าเส้นเลือด**

การฉีดยาเข้าเส้นเลือดเป็นระยะ: อัตราขึ้นอยู่กับปริมาณและความรุนแรงของอาการ โดยทั่วไปแล้วจะให้ยาเป็นระยะๆ นานกว่า 15 ถึง 60 นาที ในกรณีให้ยา >250 มก. เป็นเวลาอย่างน้อย 30 ถึง 60 นาที; มีรายงานการเกิด severe adverse effects, including hypotension, cardiac arrhythmia, และ sudden death ผู้ป่วยที่ได้รับยา เมธิลเพรดนิโซโลนขนาด  $\geq 250$  มก. ในระยะเวลาน้อยกว่า 30 นาที (Ditzian-Kadanoff 1987; Erstad 1989; Guillén 1998; Lucas 1993) อ้างถึงนโยบายและขั้นตอนเฉพาะของสถาบันด้วย หมายเหตุ: ในการทดลองการบาดเจ็บไขสันหลัง ให้ยา (30 มก./กก.) ควบ นานกว่า 15 นาที และห้ามใช้ร่วมกับอะซิเตทในรูปแบบ IV



# Update in Adult and Gerontological Nursing 2021



Mahidol University  
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital



โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี  
RAMATHIBODI  
SCHOOL OF NURSING  
FACULTY OF MEDICINE RAMATHIBODI HOSPITAL

## ผลข้างเคียง

- C** Cushing's syndrome
- O** Osteoporosis
- R** Retardation of growth
- T** Thinning of skin
- I** Immunosuppress
- C** Cataract+ Glaucoma
- O** Oedema

- S** Suppression of HPA
- T** Teratogenetic
- E** Emotional disturbances
- R** Raises BP
- O** Obesity
- I** Increases body hair
- D** Diabetes
- S** Striae / stomach ulcers

# Prednisolone



- เป็นยาชนิดเม็ด 5 มิลลิกรัม
- ห้ามปรับขนาดยาเอง
- เวลารับประทานยา เวลาเดิมทุกวัน โดยรับประทานยาหลังอาหารทันที ลดการระคายเคืองกระเพาะอาหาร
- อาการข้างเคียง เช่น ความดันสูง บวม น้ำ กระดูกบาง น้ำตาลในเลือดสูง ฯลฯ

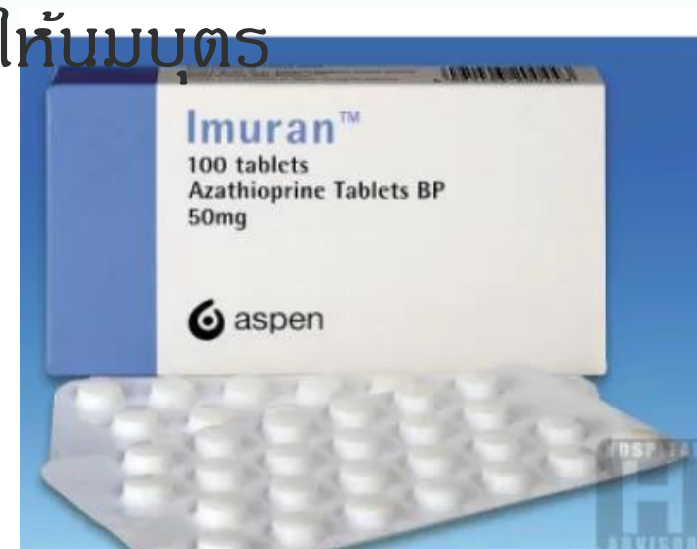
## กลุ่ม Cytotoxic drugs

คือยากลุ่มที่เป็นพิษต่อเซลล์ (Cytotoxic drugs) เป็นยาที่หยุดยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์ เช่น หยุดยั้งการแบ่งตัวของเซลล์ ที่ใช้ประจำเช่น Azathioprine (Imuran), Methotrexate, Cyclophosphamide, Mycophenolate Mofetil

## Azathioprine (Imuran)

**ข้อดี:** ช่วยรักษาร่วมเพื่อควบคุมอาการได้ดี

**ข้อเสีย:** ยาออกฤทธิ์กดไขกระดูก ทั้งเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง เกร็ดเลือด ,  
เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งผิวหนัง เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งต่อม  
น้ำเหลืองที่ลุกลามอย่างรวดเร็ว ห้ามใช้ยาขณะตั้งครรภ์และให้นมบุตร



# Methotrexate

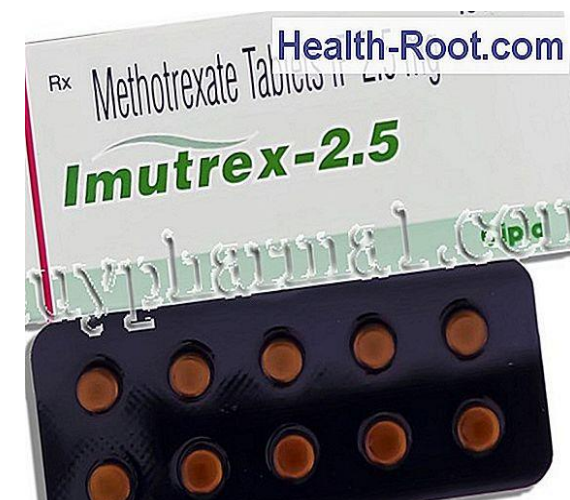
**ข้อดี:** ช่วยรักษาร่วมเพื่อควบคุมอาการได้ดี ควบคุมโรคสะเก็ดเงินได้ดี

**ข้อเสีย:** ห้ามใช้ยาขณะตั้งครรภ์และให้นมบุตร คุมกำเนิดหลังการใช้ยาครั้งสุดท้ายอย่างน้อย 6 เดือน มีผลทำให้มีบุตรยาก การใช้ยาจะทำให้ผิวไวต่อ

แสงแดดมากขึ้นและทำให้อาการทางผิวหนังแย่ลงได้หากไม่ป้องกัน และไม่ควรรใช้

ร่วมกับยา กลุ่ม NSAID, Sulfa, Azathioprine

ร่วมกับยา กลุ่ม NSAID, Sulfa, Azathioprine





- **Mycophenolate mofetil (Cellcept)**

เป็นแคปซูลขนาด 250 มิลลิกรัม และ 500 มิลลิกรัม

- เวลารับประทานยา ควรทานเวลาเดิม ช่วงท้องว่างจะดูดซึมดี บางรายอาจทานพร้อมมื้ออาหารถ้าระคายเคืองกระเพาะ
- หลีกเลี่ยง ทานร่วมกับนม ยาลดกรด ยาเสริมธาตุเหล็ก การดูดซึมไม่ดี
- อาการข้างเคียง ชีด เม็ดเลือดขาวต่ำ แผลหายช้า อาการปวดท้อง ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน
  - เป็นพิษต่อยีน(Gene) มีผลต่อผู้ป่วยชาย โดยอาจจะผ่านน้ำอสุจิผู้ป่วยไป และในเพศหญิงทำให้เป็นพิษต่อครรภ์อย่างรุนแรง ผู้ใช้ยานี้ต้องคุมกำเนิดอย่างเคร่งครัดและหากต้องการตั้งครรภ์ ต้องงดยาอย่างน้อย 3 เดือน

- ยากลุ่มที่ยับยั้งแคลซิบูริน (Calcineurin inhibitors) เป็นยาที่ทำให้เซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด ที-ลิมโฟไซต์ /T-lymphocyte ซึ่งมีหน้าที่คอยกำจัดสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย ทำงานได้ลดลง เช่นยา ไซโคลสปอริน (Cyclosporin), ทาโครลิมัส (Tacrolimus)



## Cyclosporin (Neoral) ชื่อทางการค้า Sandimmun Neoral

เดิมเป็นยากดภูมิคุ้มกันที่ใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ แต่มีประโยชน์ในการนำมารักษา  
สะเก็ดเงิน รูมาตอยด์ และโรคแพ้ภูมิตนเอง

ชนิดเม็ด เป็นแคปซูลนิ่ม 2 ชนิด 25 และ 100 มิลลิกรัม ชนิดน้ำ 100 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร (50) ซีซี ยา  
มีกลิ่นเฉพาะ

เวลาทาน ทานตรงเวลา ให้ระดับคงที่ ทานทุก 12 ชม

อาการข้างเคียง ขนดก เหงื่ออกบวม เลือดออกตามไรฟัน เพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อและเกิดมะเร็ง  
มีผลต่อไต จำเป็นต้องตรวจปัสสาวะและการทำงานของไตเป็นประจำ ผิวไวต่อแสงแดดมากขึ้น ฝ้า  
ระวงอาการตัวเหลืองตาเหลือง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ ซึ่งอาจเป็นอาการของตับที่ทำงานผิดปกติจาก  
การใช้ยา **ความดันโลหิตสูงขั้นวิกฤติ** ต้องสังเกตอาการ ปวดศีรษะรุนแรง ตามัว เห็นภาพซ้อน จุก  
แน่นหน้าอก ใจสั่น

## Tacrolimus (Prograf)

- เป็นชนิดแคปซูล ขนาด 0.5 และ 1 มิลลิกรัม
- ห้ามปรับยาเอง
- เวลาทาน ให้ตรงเวลา ทุก 12 ชม.
- อาการข้างเคียง ความดันสูง น้ำตาลสูง ผม่วง มือสั่น



## กลุ่มยาต้าน Mammalian Target of Rapamycin

- ยาที่ยับยั้ง Mammalian Target of Rapamycin (mTOR) เป็นยาที่ออกฤทธิ์ยับยั้ง Mammalian Target of Rapamycin ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่ทำให้เซลล์มะเร็งเพิ่มจำนวนรุกรานร่างกาย และต่อต้านยาต้านมะเร็ง เช่น ติอต่อยาเคมีบำบัด เช่นยา ซิโรลิมีส (Sirolimus), เอเวอโรลิมีส (Everolimus)



## Sirolimus (Rapamune)

รูปแบบ ยาเม็ดเคลือบขนาด 1 มิลลิกรัม ยาน้ำ 1 มิลลิกรัม

ห้ามปรับยาเอง ตรวจระดับยาในเลือด

เวลาทาน ตรงเวลา

หลีกเลี่ยง ทานร่วมกับนม ยาลดกรด ยาเสริมธาตุเหล็ก การดูดซึมไม่ดี

อาการข้างเคียง ฝื่น แผลในปาก แผลหายช้า ไซมันสูง



## Everolimus (Certican)

ขนาด 0.25 0.5 มิลลิกรัม

ห้ามปรับยาเอง ตรวจระดับยาในเลือด

เวลาทาน ตรงเวลา

อาการข้างเคียง ผื่น แผลในปาก ไซมันสูง



## ยากลุ่ม Monoclonal antibodies

- ยากลุ่มนี้เดิมเป็นยาที่ใช้รักษามะเร็งเช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลืองบางชนิด ต่อมาพบว่ามียาประเภทยานี้สามารถนำมาใช้รักษาควบคุมโรคกลุ่มรูมาตอยด์และโรคแพ้ภูมิตนเองได้ โดยยาอยู่ในรูปแบบของยาฉีด นอกเหนือจาก Rituximab(anti-CD20) แล้วมีอีก 3 ชนิดที่ใช้ในการรักษากลุ่มโรคเดียวกันได้ คือ Etanercept และ infliximab (TNF inhibitor) , Tocilizumab(IL-6 receptor antagonist) แต่รายละเอียดของการเลือกใช้ยา อายุรแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาเอง

## Rituximab

เป็นยาที่ใช้ได้ดีสำหรับโรคทางรูมาตอยด์หรือแพ้ภูมิตนเองที่ใช้ยามาตราฐานแล้วควบคุมอาการไม่ได้ดีเท่าที่ควร

ข้อเสีย: ราคาแพง ต้องระวังการติดเชื้อ และความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง





- Mycophenolic acid
- NSAIDs
- Antimalarial drugs

## Mycophenolic acid

ชื่อการค้า Myfortic



เป็นเม็ดเคลือบ ขนาด 180 และ 360 มิลลิกรัม

เวลาทาน เวลาเดิมทุกวัน ทานขณะท้องว่าง

หลีกเลี่ยง นม ยาลดกรด ยาเสริมเหล็ก

อาการข้างเคียง ซีด เม็ดเลือดขาวต่ำ แผลหายช้า อาการปวดท้อง

ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน

## ยาต้านการอักเสบกลุ่ม NSAID (Nonsteroidal anti-inflammatory drugs)

เช่นยา ibuprofen, naproxen, diclofenac

ออกฤทธิ์ในการลดการอักเสบ แก้ปวด โดยเฉพาะปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ปวดศีรษะ

**ข้อดี:** ลดอาการปวดได้ดี

**ข้อเสีย:** เป็นพิษต่อไตสูง กัดกระเพาะรุนแรง คลื่นไส้ ท้องผูก และเป็นยาที่แพ้ได้ง่าย

# Update in Adult and Gerontological Nursing 2021



Mahidol University  
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital



## ตัวอย่างยาแก้ปวดกลุ่มเอ็นเสด (NSAIDs)

### Mefenamic acid (เมเฟินามิก แอซิด)



Fenamic® 250 mg



Fenamic® 500 mg



Ponstan® 250 mg



Ponstan® 500 mg

### Floctafenine (ฟลอคตาฟีนีน)



Idarac® 200 mg

### Nabumetone (นาบุมิโทน)



Fafec® 600 mg

### Sulindac (ซูลินแด็ค)



Cinori® 200 mg

### Ibuprofen (ไอบูโพรเฟน)



Heidi® 200 mg



Heidi® 400 mg



Nurofen® 200 mg



Nurofen® 400 mg

### Naproxen (นาโพรเซน)

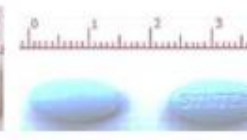


Naproxen® 250 mg

### Naproxen Na (นาโพรเซน โซเดียม)



Naprosyn LE® 250 mg



Synflex® 275 mg

### Diclofenac (ไดโคลฟีแนค)



Diclofenac 25®



Voltaren® 25 mg



Voltaren SR® 75 mg



Voltaren SR® 100 mg



Cataflam® 25 mg

### Piroxicam (ไพโรคซิแคม)



Flamic® 10 mg



Feldene® 10 mg



Feldene® 20 mg

### Indomethacin (อินโดเมธาซิน)



Indocid® 25 mg



IDC® 25 mg

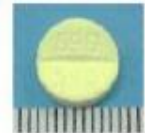
### Meloxicam (เมล็อกซิแคม)



Melcam® 7.5 mg



Melcam® 15 mg

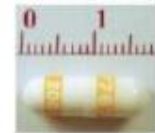


Mobic® 7.5 mg



Mobic® 15 mg

### Celecoxib (ซีเลค็อกซิบ)



Celebrex® 200 mg



Celebrex® 400 mg



Arcoxia® 30 mg



Arcoxia® 60 mg



Arcoxia® 90 mg

## กลุ่มยาต้านมาลาเรีย Antimalarials drugs

เช่น *Hydroxychloroquine, Chloroquine* เดิมยากลุ่มนี้ใช้รักษาโรคไข้มาลาเรีย แต่นอกเหนือจากนั้นพบว่ามียาผลต่อกลไกการปรับสภาพภูมิคุ้มกันของร่างกายในหลายเส้นทาง (ถูกค้นพบตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2)

### ข้อดี:

- ไม่เพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อแทรกซ้อน
- ใช้ร่วมกับยากดภูมิคุ้มกันชนิดอื่นได้
- ใช้ในระหว่างตั้งครรภ์ได้โดยปลอดภัยต่อบุตรในครรภ์
- มีผลปกป้องผิวจากการแพ้แสงแดดได้ดี
- ผู้ใช้ยาประมาณ 90% ไม่พบว่าได้รับผลข้างเคียงของยา จึงเป็นยาที่มีความปลอดภัยสูง

### ข้อเสีย:

- มีผลต่อการทำลายจอประสาทตา ต้องได้รับการตรวจจอประสาทตาสม่ำเสมอ
- สีผิวเปลี่ยนแปลง
- ท้องอืดไม่สบายท้อง

# Update in Adult and Gerontological Nursing 2021



Mahidol University  
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital



โรงเรียนพยาบาล  
RAMATHIBODI  
SCHOOL OF NURSING  
FACULTY OF MEDICINE RAMATHIBODI HOSPITAL



## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานยากดภูมิ

- ผู้ป่วย 160 ราย จำนวนชนิดของยาที่รับประทานต่อวัน ตั้งแต่ 1 ถึง 10 ชนิดต่อวัน (ค่าเฉลี่ย 4.5 ชนิดต่อวัน) ความถี่ในการรับประทานยาต่อวันตั้งแต่ 1 ถึง 6 ครั้งต่อวัน (ค่าเฉลี่ย 2.68 ครั้งต่อวัน) จำนวนเม็ดยาที่รับประทาน ต่อวัน ตั้งแต่ 1 ถึง 22 เม็ด (ค่าเฉลี่ย 8.82 เม็ดต่อวัน) ทัศนญา จันทรใจ, อธิรา ภรณ์ จันทรดา, และอรสา พันธุ์ภักดี. (2556). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเอสแอลอี. *รามาศิลาสาร*, 19(1), 60-71.
- ผู้ป่วย 146 ราย จาก 387 ราย จำนวนเม็ดยาที่รับประทาน ต่อวัน ตั้งแต่ 1 ถึง 16 เม็ด (ค่าเฉลี่ย 6 เม็ดต่อวัน) คุณภาพชีวิตโดยรวมมีความสัมพันธ์กับจำนวนเม็ดยาที่ได้รับ ( $r = -0.23$ ) Ratanasiripong, N., Warawitsarangoon, R., Junda, T., Sangchan, H., Akarawatcharangura Goo, P., Boonjing Siripaitoon, Ratanasiripong, P., Panyathorn, K. (2020). Mental Health Status and Health-Related Quality of Life among Systemic Lupus Erythematosus (SLE) Patients in Thailand: A Multi-Site Study. *J Med Assoc Thai*, 103(11), 1-9.

ผู้ป่วย 108 ราย จำนวนเม็ดยาที่รับประทาน ต่อวัน ตั้งแต่ 0 ถึง 25.5 เม็ด (ค่าเฉลี่ย 9.76 เม็ดต่อวัน) แยกเป็นเฉพาะยากดภูมิที่รับประทาน ต่อวัน ตั้งแต่ 0 ถึง 18 เม็ด (ค่าเฉลี่ย 5 เม็ดต่อวัน)

ผู้ป่วย 108 คน	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
ล้มทานยา บางมือ ใน 1 อาทิตย์	55	50.9
ขาดยา/ หยุดยาเอง	17	15.7

# Update in Adult and Gerontological Nursing 2021



Mahidol University  
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital



โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี  
RAMATHIBODI  
SCHOOL OF NURSING  
FACULTY OF MEDICINE RAMATHIBODI HOSPITAL

ผู้ป่วย 108 คน	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
ได้รับยา steroid	86	79.6
ได้ยา steroid+ HCQ+ Azathioprine	22	20.4
ได้ยา HCQ+ Azathioprine	10	9.3

- สรุป ยาที่ผู้ป่วยรับประทานมีจำนวนและเวลาทานมาก โอกาสที่จะลืมทานก็มีมาก

- ถ้าทาน 2 ครั้งต่อวัน ถ้านึกได้ใน 6 ชม แรก ให้ทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านานเกิน 6 ชม. ให้รอทานมือต่อไปโดยข้ามมือที่ลืมนไป และ **ห้ามเพิ่มขนาดยาเป็น 2 เท่า**
- ถ้าทาน 1 ครั้งต่อวัน ใน 12 ชม. ให้ทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านานเกิน 12 ชม. ให้รอทานมือต่อไปโดยข้ามมือที่ลืมนไป และ **ห้ามเพิ่มขนาดยาเป็น 2 เท่า**
- หากผู้ป่วยลืมนรับประทานมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป ควรแจ้งแพทย์ผู้รักษาทราบ เพื่อพิจารณาปรับการรักษา

- ควรแจ้งให้แพทย์ทราบถ้าได้รับยาอื่น ๆ เพิ่มขึ้น ป้องกันยาอาจมีการเสริมฤทธิ์หรือต้านฤทธิ์กัน
  - เช่น cyclosporine และ tacrolimus **ยาที่เสริมฤทธิ์**เช่น ยาความดัน/ยาหัวใจ diltiazem, verapamil, amlodipine, amiodalone ยารักษาโรคติดเชื้อ เช่น erythromycin, clarithromycin, ketoconazole, fluconazole ยาต้านซึมเศร้า **ยาที่ต้านฤทธิ์** เช่น rifampicin ยากันชักต่าง ๆ

- ระวังการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน Sirolimus ร่วมกับยา Cyclosporine เพราะจะทำให้พิษของยา Cyclosporine คือ พิษต่อไต สูงขึ้น และรวมถึงเกิดภาวะ/โรคไขมันในเลือดสูง รุนแรงขึ้น
- ยากดภูมิคุ้มกัน Cyclosporine, Sirolimus, Tacrolimus, เป็นยาที่ถูกทำลายที่ตับโดย เอนไซม์ทำลายยาชื่อ Cytochrome P450 (CYP3A4) ดังนี้
  - ระดับยากดภูมิคุ้มกันเหล่านี้ในเลือดจะสูงขึ้น(ส่งผลให้ผลข้างเคียงจากยาเหล่านี้สูงขึ้น) เมื่อใช้ร่วมกับยาอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติเป็นตัวยับยั้งการทำงานของเอนไซม์(Enzyme inhibitor)ทำลายยา CYP3A4 เช่นยา อัลโลพูรินอล (Allopurinol), คีโตโคนาโซล (Ketoconazole), ไอทราโคนาโซล (Itraconazole)
  - ระดับยากดภูมิคุ้มกันเหล่านี้ในเลือดจะต่ำลง(ส่งผลให้ประสิทธิภาพการรักษาของยาเหล่านี้ลดลง) เมื่อใช้ร่วมกับยาอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเหนี่ยวนำเพิ่มการทำงานของเอนไซม์ (Enzyme inducer)ทำลายยา CYP3A4 เช่นยา ไรแฟมพิน (Rifampin), เฟนิโทอิน (Phenytoin)

- ยานี้กลุ่ม Corticosteroids เป็นยาที่มีผลข้างเคียงมาก ดังนั้นควรใช้ยากลุ่มนี้ในขนาดที่น้อยที่สุด ระยะเวลาสั้นที่สุดตามคำสั่งแพทย์ผู้รักษาเท่านั้น ซึ่งเมื่อเห็นผลการรักษาแล้ว แพทย์จะค่อย ๆ ลดขนาดยากลุ่มนี้ลง ไม่หยุดยากลุ่มนี้ทันทีเพราะจะทำให้ร่างกายเกิดอาการขาดยาสเตรอยด์ได้
- ผู้ป่วย โรคตับ โรคไต หรือมีปัญหาเกี่ยวกับระบบเลือด(เช่นโรคโลหิตจาง) หรือเกี่ยวภูมิคุ้มกันผิดปกติ (เช่น โรคเอดส์ หรือโรคติดเชื้อ HIV) ควรแจ้งแพทย์ก่อนสั่งจ่ายยากดภูมิคุ้มกัน เพราะยากดภูมิคุ้มกัน อาจทำให้โรคดังกล่าวอาการแย่ลง
- หลีกเลี่ยงการรับประทานยากดภูมิคุ้มกัน Mycophenolate Mofetil และ Sirolimus ร่วมกับนม และ/หรือ ยาลดกรด เพราะจะทำให้ยากดภูมิคุ้มกันดังกล่าว ถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้น้อยลง
- ผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน Cyclophosphamide, Tacrolimus, ควรดื่มน้ำเยอะ ๆ และปัสสาวะบ่อย ๆ เพื่อป้องกันการระคายเคืองของไตและของกระเพาะปัสสาวะจากผลข้างเคียงของยาดังกล่าว

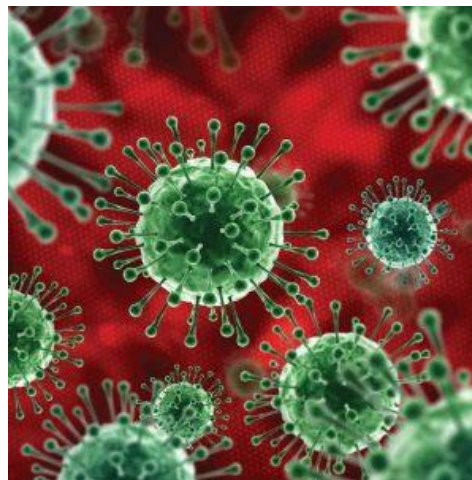
- ถ้าอาเจียนยาออกมา สามารถมองเห็นเม็ดยาได้ ให้รอสักพัก  
เมื่อรู้สึกดีจึงทานยาใหม่ แต่ถ้าไม่แน่ใจว่ามียาออกมาด้วยหรือไม่  
**ไม่ทานยาซ้ำอีก**

1. ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานั้น ๆ
2. ห้ามหยุดใช้ยา เพิ่ม ลดขนาดยา หรือเปลี่ยนชนิดของยากดภูมิคุ้มกันเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์ผู้รักษา เพราะถ้าระดับของยาน้อยเกินไปจะทำให้ไม่ได้ผลการรักษาที่ต้องการ หรือถ้าระดับยาสูงเกินไปจะทำให้ภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยลดลงมาก ส่งผลให้ร่างกายติดเชื้อโรคชนิดต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น เช่น เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส เชื้อรา เชื้อสัตว์เซลล์เดียว
3. ห้ามใช้ยากดภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อรุนแรง และที่คุมอาการติดเชื้อไม่ได้ ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ยังไม่เคยได้รับการรักษา ผู้ป่วยมีเนื้องอกที่กำลังเข้ารับการักษา ผู้ป่วยโรคหัวใจ หรือโรคระบบประสาท(โรคสมอง โรคไขสันหลัง)ที่แพทย์ยังคุมอาการไม่ได้ รวมทั้งผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำอยู่แล้ว เช่น ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี

**ด้านจิตใจ** ทำจิตใจให้สบาย ไม่ควรเครียด ถ้อยถ้อย เศร้าใจ หรือกังวลใจ เพราะทำให้อาการโรคกำเริบได้ ควรมี กำลังใจและมีความอดทนต่อการรักษา

**ด้านร่างกาย** เสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง โดยการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์โดยเฉพาะอาหารประเภท เนื้อสัตว์ ไข่ นม ผักและผลไม้ต่าง ๆ มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และนอนหลับพักผ่อนให้พอเพียง ถ้ายากดภูมิกดไขกระดูกด้วย เน้นอาหารสุกปรุงใหม่

- ต้องระวังอะไรบ้าง
- วันที่ 10 เมษายน 2563 มีรายงานผู้เสียชีวิต หญิง อายุ 43 ปี อาชีพค้าขาย มารพ ด้วยอาเจียน ท้องเสีย ใช้ ช็อค ปอดอักเสบรุนแรง เสียชีวิตหลังจากมารพไม่ถึง 24 ชม



## แนวทางในการให้วัคซีนป้องกันโควิด-19 สำหรับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบและโรคแพ้ภูมิตัวเอง

1. ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบและโรคแพ้ภูมิตัวเองเป็นผู้ป่วยที่มักจะได้รับยากดภูมิคุ้มกัน จึงเป็นกลุ่มเสี่ยงที่เมื่อติดเชื้อโควิด-19 แล้วจะมีอาการรุนแรงมากกว่าประชากรทั่วไป จึงควรได้รับวัคซีนโควิด-19
2. ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีข้อห้ามในการให้วัคซีนโควิด-19 สำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ยกเว้นในรายที่แพ้ส่วนประกอบของวัคซีน
3. การตอบสนองต่อวัคซีนโควิด-19 ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบและโรคแพ้ภูมิตัวเองที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกันอยู่ อาจไม่สูงและยาวนานเหมือนกับบุคคลทั่วไป
4. ในทางทฤษฎีผู้ป่วยโรคข้ออักเสบและโรคแพ้ภูมิตัวเองอาจจะมีโอกาสเกิดอาการโรคกำเริบได้ ภายหลังจากได้รับวัคซีนโควิด-19 แต่ประโยชน์จากการได้รับวัคซีนมากกว่าความเสี่ยงต่อโรคกำเริบ
5. ช่วงเวลาที่เหมาะสมของการให้วัคซีน คือ ระยะอาการโรคคงที่ และหากเป็นไปได้แนะนำให้วัคซีนก่อนวางแผนเริ่มการรักษาด้วยยากดภูมิคุ้มกัน หรือในช่วงที่มีการใช้ยากดภูมิคุ้มกันในระดับที่ไม่สูงมากนัก ทั้งนี้ควรเป็นการตัดสินใจร่วมกันระหว่างแพทย์ผู้ดูแลและผู้ป่วย
6. ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบและโรคแพ้ภูมิตัวเองมีข้อระวังในการฉีดวัคซีนชนิดเชื้ออ่อนฤทธิ์ (live-attenuated) ซึ่งยังไม่มีในขณะนี้

วัคซีนที่สามารถใช้ได้	ชนิดวัคซีน (platform)	ตัวอย่าง	เป็นวัคซีนชนิดเชื้ออ่อนฤทธิ์หรือไม่?
	วัคซีนเชื้อตาย	Sinovac, Sinopharm	ไม่ใช่วัคซีนชนิดเชื้ออ่อนฤทธิ์
	วัคซีนชนิดไวรัสเวกเตอร์	Oxford/AstraZeneca, Johnson & Johnson (Janssen), Sputnik V	ไม่ใช่วัคซีนชนิดเชื้ออ่อนฤทธิ์
	วัคซีนชนิด mRNA	Pfizer (BioNTech), Moderna	ไม่ใช่วัคซีนชนิดเชื้ออ่อนฤทธิ์
	วัคซีนชนิดส่วนประกอบของโปรตีน	Novavax	ไม่ใช่วัคซีนชนิดเชื้ออ่อนฤทธิ์

7. ญาติหรือผู้ดูแลที่ใกล้ชิดผู้ป่วยควรได้รับการฉีดวัคซีนโควิด-19 ร่วมด้วย เพื่อเป็นการปกป้องผู้ป่วย

- ปัจจุบันยังไม่มีรายงานการศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัย รวมถึงการกระตุ้นภูมิคุ้มกันของวัคซีนโควิด-19 โดยตรงในผู้ป่วยกลุ่มโรคข้ออักเสบและโรคแพ้ภูมิตัวเอง คำแนะนำการให้วัคซีนโควิด-19 ฉบับนี้อ้างอิงข้อมูลจากการศึกษาการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อวัคซีนอื่น ๆ ที่พบว่าอาจจะตอบสนองได้น้อย กว่าคนปกติแต่โดยทั่วไปแล้ว วัคซีนสามารถลดอัตราการเสียชีวิตและความรุนแรงของโรคโควิด-19 ได้ จึงแนะนำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับวัคซีนโควิด-19

รายการยา

คำแนะนำการปรับยากดภูมิหรือระยะเวลาในการให้วัคซีน  
ซึ่งควรเป็นการตัดสินใจร่วมกันระหว่างแพทย์ผู้ดูแลและผู้ป่วย \*

1. prednisolone < 20 มก.ต่อวัน หรือเทียบเท่า	ไม่ปรับยาหรือระยะเวลาในการให้วัคซีน
2. prednisolone ≥ 20 มก.ต่อวัน หรือเทียบเท่า ติดต่อกันนานเกิน 1 เดือนขึ้นไป	2.1 กรณีอาการโรคคงที่และกำลังอยู่ในช่วงลดยา ให้วัคซีนได้ 2.2 กรณีอาการโรคไม่คงที่ แนะนำให้วัคซีนได้เมื่อควบคุมอาการให้สงบหรือคงที่แล้ว การตอบสนองต่อวัคซีนอาจลดลงในผู้ป่วยที่ใช้ยาขนาด 20 มก.ต่อวันขึ้นไป
3. hydroxychloroquine, chloroquine, sulfasalazine	ไม่ปรับยาหรือระยะเวลาในการให้วัคซีน
4. methotrexate, leflunomide, mycophenolate, azathioprine, calcineurin inhibitors เช่น cyclosporin, tacrolimus, cyclophosphamide รูปแบบรับประทาน	อาจพิจารณาแนะนำให้ผู้ป่วยหยุดยาชั่วคราว 1-2 สัปดาห์หลังให้วัคซีนแต่ละครั้ง * เฉพาะกรณีอาการโรคสงบคงที่หรือโรคควบคุมได้ดีแล้ว (การพิจารณาขึ้นกับขนาด จำนวนยากดภูมิคุ้มกันที่ใช้ รวมถึงลักษณะโรคของผู้ป่วย)
5. cyclophosphamide รูปแบบฉีด	หากเป็นไปได้ให้ยาหลังให้วัคซีนแต่ละครั้งประมาณ 1 สัปดาห์ *
6. ยายับยั้ง TNF (originator และ biosimilar)	ไม่ปรับยาหรือระยะเวลาในการให้วัคซีน
7. ยายับยั้งไซโตไคน์ ได้แก่ IL-6R, IL-1, IL-17, IL12/23, IL23	ไม่ปรับยาหรือระยะเวลาในการให้วัคซีน
8. ยายับยั้ง JAK (tofacitinib, baricitinib)	ควรแนะนำให้ผู้ป่วยหยุดยาชั่วคราว 1 สัปดาห์หลังได้รับวัคซีนแต่ละครั้ง *
9. rituximab 9.1 การเหนี่ยวนำให้โรคสงบ (Induction) 9.2 การดำรงสภาวะโรคสงบ (maintenance)	9.1 พิจารณาเลื่อนวัคซีนหลังจากให้ยา rituximab แล้ว 4-8 สัปดาห์ * 9.2 นัดให้วัคซีนครั้งแรกก่อนวันนัดรับยา rituximab คอร์สต่อไป 4 สัปดาห์ แนะนำวัคซีนครั้งที่สองให้เร็วขึ้น และเลื่อนให้ยา rituximab คอร์สต่อไปหลังให้วัคซีนครบแล้วอย่างน้อย 2 สัปดาห์ หากสภาวะโรคสามารถรอได้ *
10. intravenous immunoglobulin	ไม่ปรับยาหรือระยะเวลาในการให้วัคซีน

คำย่อ: TNF; tumor necrosis factor, IL; interleukin, JAK: Janus kinase



- Liu, D., Ahmet, A., Ward, L., Krishnamoorthy, P., Mandelcorn, E. D., Leigh, R., Brown, J. P., Cohen, A., & Kim, H. (2013). A practical guide to the monitoring and management of the complications of systemic corticosteroid therapy. *Allergy, asthma, and clinical immunology : official journal of the Canadian Society of Allergy and Clinical Immunology*, 9(1), 30. <https://doi.org/10.1186/1710-1492-9-30>
- <https://www.uptodate.com/contents/methylprednisolone-drug-information/print>
- การใช้ยากดภูมิต้านทาน และแนวทางการปรึกษาผู้ป่วยจากภาควิชาจักษุ [https://w1.med.cmu.ac.th/eye/files/guidelines/pct/eye\\_guideline64new.pdf](https://w1.med.cmu.ac.th/eye/files/guidelines/pct/eye_guideline64new.pdf)
- แนวทางในการให้วัคซีนป้องกันโควิด-19 สำหรับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบและโรคแพ้ภูมิตัวเอง [https://www.thairheumatology.org/wp-content/uploads/2021/05/%E0%B8%84%E0%B8%B3%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%B0%E0%B8%99%E0%B8%B3%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%84%E0%B8%8B%E0%B8%B5%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%94AIIRD\\_TRA24May2021.pdf](https://www.thairheumatology.org/wp-content/uploads/2021/05/%E0%B8%84%E0%B8%B3%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%B0%E0%B8%99%E0%B8%B3%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%84%E0%B8%8B%E0%B8%B5%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%94AIIRD_TRA24May2021.pdf)
- ยากดภูมิคุ้มกัน (Immunosuppressants or Immunosuppressive agents) <https://s3.amazonaws.com/thai-health/%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%94%E0%B8%A0%E0%B8%B9%E0%B8%A1%E0%B8%B4%E0%B8%84%E0%B8%B8-%E0%B8%A1%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99-immunosuppressants-or-immunosuppressive-agents>
- SLE – ยารักษาและยากดภูมิคุ้มกัน <https://doctorplawan.com/?p=165>
- [https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/transplant/admin/knowledges\\_files/21\\_30\\_1.pdf](https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/transplant/admin/knowledges_files/21_30_1.pdf)
- <https://www.youtube.com/watch?v=uQ8Qmy3be0Q&t=12s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=PdMJ9HYxkck>