

# The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences

---

Volume 2  
Issue 4 1977

Article 7

---

1-1-1977

## ประมวลบทความคัดย่อ

มยุรี หาญตระกูล

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps>



Part of the [Pharmacology Commons](#)

---

### Recommended Citation

หาญตระกูล, มยุรี (1977) "ประมวลบทความคัดย่อ," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 2: Iss. 4, Article 7.  
DOI: <https://doi.org/10.56808/3027-7922.1815>  
Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol2/iss4/7>

This Abstract is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).



ประชุมวาทคดีย่อ

SELECTED ABSTRACTS

## PHARMACOLOGY

Debrisoquine-pethidine interaction, hyperpyrexia

OSMAN, O.H. AND ELTAYEB, I.B. Hyperpyrexia interaction between debrisoquine and pethidine in rabbits, J. Pharm. Pharmacol. 29 (3): 143-146, 1977

เมื่อฉีด Pethidine เข้าไปในกระต่ายซึ่งได้รับ Debrisoquine มาก่อน ปฏิกริยาต่อกันของยา 2 ชนิดนี้จะทำให้กระต่ายเป็นไข้สูงในซีตอันตราย ทั้งนี้ไม่ว่ากระต่ายนั้นเพิ่งจะได้รับ Debrisoquine เข้าไปก่อนหน้า Pethidine เพียง 1 ชั่วโมง หรือได้รับ Debrisoquine ติดต่อกันล่วงหน้ามานานแล้ว พบว่า p-Chlorophenylalanine, Chlorpromazine หรือ Cyp-

roheptadine จะช่วยป้องกันการเกิดปฏิกริยาต่อกันของยา 2 ชนิดนี้ได้ แต่ปฏิกริยาต่อกันอันนี้ไม่สามารถป้องกันได้ด้วยการให้  $\alpha$ -Methyl-p-tyrosine และพบว่ากระต่ายซึ่งได้รับ 5-Hydroxytryptophan เข้าไปก่อน Pethidine ก็จะไม่เกิดไข้สูงได้เช่นกัน จากผลการทดลองเหล่านี้ประกอบกับการที่ Debrisoquine สามารถออกฤทธิ์ยับยั้ง N-demethylation ของ Pethidine ที่ตับได้อย่างมีนัยสำคัญ จึงเชื่อว่าปฏิกริยาต่อกันระหว่างยา 2 ชนิดนี้เป็นผลมาจากการเสริมฤทธิ์หรือการลดการเก็บกลับของ 5-HT ร่วมกับการที่ Debrisoquine สามารถออกฤทธิ์ยับยั้งการเปลี่ยนแปลงของ Pethidine ที่ตับ

Oral aminophylline therapy, children, adult

ZASKE, D.E., MILLER, K.W., STREM, E.L., AUSTRAIN, A, AND JOHNSON, P.B. Oral aminophylline therapy. Increased requirements in children JAMA 237 (14): 1453-1455, 1977

จากการติดตามผลการใช้ Aminophylline ในเด็กและผู้ใหญ่เปรียบเทียบกัน พบว่าในขนาดรับประทานซึ่งจะให้ระดับของยาในพลาสมาอยู่ในระดับที่ให้ผลทางการรักษาเท่าๆ กันนั้น ขนาดรับประทานสำหรับเด็กจะสูงกว่าของผู้ใหญ่ ค่าเฉลี่ยของ Apparent theophylline clearance (ATC) ของเด็กจำนวน 59 คนจะต่างจากค่า ATC เฉลี่ยของผู้ใหญ่จำนวน 119 คนอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่าในเด็กอายุ 1-9 ปีจะมีการขับถ่าย Theophylline เร็วกว่าเด็กอายุ 10-18 ปีอย่างเห็นได้ชัด ฉะนั้นในการเริ่มต้นให้ Aminophylline แก่คนไข้ควรจะต้องหาขนาดรับประทานที่เหมาะสมกับคนไข้แต่ละกลุ่ม ทั้งนี้อาจอาศัยค่า ATC แต่ทั่วไปควรจะให้ยาซึ่งจะให้ระดับยาในพลาสมาสูงประมาณ 10 ไมโคร-แกรมต่อซีซี. และขนาดรับประทานที่เหมาะสมสำหรับเด็กอายุน้อย เด็กอายุมากและผู้ใหญ่

930 ● ไทยเภสัชสาร ปีที่ 2 เล่มที่ 4

คือ 28.0, 23.2 และ 15.6 มิลลิกรัม/กิโล-แกรม/วัน ตามลำดับ ทั้งนี้อาจแบ่งให้วันละ 4 ครั้ง และควรมีการตรวจหาระดับยาในพลาสมา เพื่อปรับขนาดใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน

## TOXICOLOGY

Cigarette smoke, enclosed public facilities SEBBEN, J., PIMM, P., AND SHEP-HARD, R.J. Cigarette smoke in enclosed public facilities Am. Rev. Respir. Dis. 115 (4): 609-616, 1977

จากการใช้ Catalytic electrode วัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ตามที่สาธารณะซึ่งมีลักษณะเป็นบริเวณค่อนข้างปิดเช่นไนท์คลับ บาร์ ภัตตาคาร ร้านค้า โรงพยาบาล และรถยนต์สาธารณะซึ่งเป็นบริการสาธารณะพบว่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์บริเวณไนท์คลับจะมีระดับสูงสุด กล่าวคือ ภายในไนท์คลับมีดัชนีของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงถึง 13 ppm (สูงกว่าภายนอก 4 ppm) และอาจสูงถึง 20-40 ppm ในบริเวณที่การระบายอากาศไม่ดี การป้องกันปัญหาซึ่งอาจเกิดจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่มาจากบุหรี่ยังสำหรับคนทำงานในบริเวณดังกล่าว อาจทำได้โดยการจัดการ

ให้มีการระบายอากาศที่ตีร่วมกับการตรวจร่างกายเพื่อสำรวจหาคนที่เป็นโรคหัวใจในกลุ่มคนเหล่านั้น อย่างไรก็ตามสำหรับผู้ที่ไม่สูบบุหรี่แล้วพบว่า สารอื่น ๆ เช่น Aldehyde หรือ สารออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งถึงแม้จะมีอยู่ในบุหรี่เพียงเล็กน้อย ก็สามารถทำให้เกิดการระคายเคือง หรือ ทำให้ การ ทำงาน ของ ปอด เปลี่ยนแปลงไปได้

---

Lead, biological half-life

MORGAN, A., HOLMES, A. AND EVANS, J.C. Retention, distribution and excretion of lead by the rat after intravenous injection Brit. J. Industr. Med. 34 : 37-43, 1977

ศึกษาการกระจายตัวและการขับถ่ายของตะกั่วซึ่งหมายไว้ด้วยกัมมันตภาพรังสีในหนูขาวเป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยการฉีดตะกั่วร่วมกับสารที่ทำหน้าที่เป็นตัวพาตะกั่วเข้าสู่หลอดโลหิตดำ ตรวจพบปริมาณของตะกั่วสูงสุดในโลหิตดำหลังจากฉีดเข้าไปแล้ว 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นปริมาณของตะกั่วในโลหิตดำก็จะลดลงอย่างรวดเร็ว (เร็วกว่าที่พบในคน) แหล่งที่มีการสะสมของตะกั่วมากได้แก่ ไตและกระดูก 20% ของตะกั่วที่ได้รับเข้าไปจะปรากฏอยู่ที่ไตและ

จะมี Half-life อยู่ยาวนานประมาณ 100 ชั่วโมง ส่วนที่กระดูกนั้นพบว่าในระยะแรก ๆ ปริมาณของ ตะกั่ว จะ สูง ขึ้น อย่าง รวด เร็ว และ ช้า ลง เรื่อย ๆ ในเวลาต่อมา หลังจากที่ได้รับตะกั่วเข้าไปแล้ว 1 สัปดาห์จะตรวจพบตะกั่วในกระดูกสูงถึง 25 และ 30%

---

## PHARMACY

Moisture, packaging, permeability, stability

REAMER, J.T., GRADY, L.T., SHANGRAW, R.F, AND MEHTA, A.M. Moisture permeation of typical unit dose repacking materials. Am. J. Hosp Pharm. 34 (1): 35-42, 1977

ศึกษาการซึมผ่านของความชื้นของวัสดุที่ใช้สำหรับบรรจุยา Unit dose ที่ใช้ในโรงพยาบาล โดยการบรรจุสารที่แห้งสนิทไว้ในวัสดุต่าง ๆ ชนิดกัน นำไปเก็บไว้ ณ ที่อุณหภูมิ 22 องศาเซลเซียส ระบุความชื้นสัมพัทธ์ 75 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 4-10 วัน แล้วนำไปชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น วัสดุที่ใช้ในการทดลองนี้ได้แก่

1) heat-sealed polyethylene bag

2) polyvinyl chloride cups adhesive-sealed to multi-ply paper

3) heat-sealed "polycel-polyfoil" strip package และ

4) polyvinyl chloride/foil multiple-cup blister packs

ปรากฏว่าวัสดุบางชนิดสามารถป้องกันความชื้นได้ในระยะเวลาอันจำกัดระยะหนึ่ง แต่ถ้าในระยะเวลาอันยาวนานแล้ว ไม่พบว่าวัสดุชนิดใดจะเป็นตัวป้องกันความชื้นที่ดีได้ ฉะนั้นสิ่งที่เภสัชกรควรคำนึงถึงในการจัดทำ Unit dose ก็คือ การเลือกใช้วัสดุและวิธีการที่เหมาะสมสำหรับตัวยาแต่ละชนิด รวมทั้งระยะเวลาการเก็บรักษา Unit dose นั้น ๆ ด้วย

---

Comparative stability, antibiotic admixture

DINEL, B.A., AYOTTE, D.L., BEHME, R.J., BLACK, B.L. AND WHITBY, J.L. Comparative stability of antibiotic admixtures in minibags and minibottles Drug Intell. Clin. Pharm. 11 (4): 226-239, 1977

วัด pH และใช้ Agar-gel diffusion ตรวจวิเคราะห์ยาปฏิชีวนะที่ผสมอยู่ในสารละลายที่จะให้เข้าสู่หลอดโลหิต สารละลายดังกล่าวถูกเก็บไว้ในขวดหรือถุงขนาดเล็ก ณ ที่ 932 ● ไทยเภสัชสาร ปีที่ 2 เล่มที่ 4

อุณหภูมิ 5-6 องศาเซลเซียส และ 21-23 องศาเซลเซียส จากผลการตรวจวิเคราะห์หุ่ก 0,4,8 และ 24 ชั่วโมงอาจสรุปได้ว่า

1) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างความคงตัวของยาปฏิชีวนะที่เก็บไว้ในขวดขนาดเล็กกับยาปฏิชีวนะที่เก็บไว้ในถุงขนาดเล็ก

2) ในสภาวะการทดลองดังกล่าวพบว่า Cephalothin sodium, Gentamicin sulfate, Carbenicillin disodium, Erythromycin gluceptate, Penicillin G potassium, Cefazolin sodium, Rolitetracyclin base และ (Cloxacillin sodium) จะคงตัวอยู่ได้ใน 24 ชั่วโมง

3) ความคงตัวของ Ampicillin sodium ในสารละลาย 5% ของ Dextrose ในน้ำจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่า Ampicillin sodium ซึ่งเตรียมไว้ในน้ำเกลือ 0.9% เก็บไว้ที่ 5-6 องศาเซลเซียส จะคงตัวอยู่ได้ใน 24 ชั่วโมง

4) ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของ pH กับฤทธิ์ปฏิชีวนะ ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับความคงตัวของยาปฏิชีวนะเหล่านี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับเภสัชกรโรงพยาบาล ในการเตรียมสารละลายซึ่งผสมยาปฏิชีวนะดังกล่าว

มยุรี หาญตระกูล