

# The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences

---

Volume 4  
Issue 6 1979

Article 8

---

1-1-1979

ประมวลบทความคัดย่อ

n/a

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



Part of the [Pharmacology Commons](#)

---

## Recommended Citation

n/a (1979) "ประมวลบทความคัดย่อ," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 4: Iss. 6, Article 8.

DOI: <https://doi.org/10.56808/3027-7922.1910>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol4/iss6/8>

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).



# ประมวลบทความคัดย่อ

## SELECTED ABSTRACTS

### DRUG ANALYSIS

Determination of pilocarpine with iodobismuthate in pharmaceuticals.

By Kessler, Aleksandra ; Krez, Jan ; and Cxurlowska, Elzbieta.

Farm Pol. 34 (10), 585-588, 1978.

ในสารละลายสภาพกรด  $H_2SO_4$  pilocarpine จะเกิดเป็นสารประกอบเชิงซ้อนแบบ 1 : 1 กับ  $BiI_4^-$  ที่ไม่ละลายใน  $H_2O$  แต่ละลายได้ดีใน acetone สำหรับการหาค่า absorbance ของสารประกอบเชิงซ้อน ซึ่งมีความคงตัวใน 30 นาที ใน acetone ให้วัดที่ 490 nm. ความเข้มข้นที่เป็นไปตาม Beer's law อยู่ระหว่าง 10 ถึง 60  $ugml^{-1}$  ในยาหยอดตาที่มี pilocarpine 2% ผลที่วัดได้  $1.98 \pm 0.06\%$  (จาก 5 ตัวอย่าง) และในซี้ผึ้งใส่ตาที่มี pilocarpine 2% ผลที่ได้เป็น  $1.84 \pm 0.08$  (จาก 5 ตัวอย่าง)

Direct spectrophotometric assay of quaternary ammonium compounds using bromothymol blue.

By Lowry, J.B.

J. Pharm. Sci 68 ; 110-111, 1979.

Benzalkonium chloride, benzethonium chloride และ chlorhexidine gluconate (ที่ใช้ในยาตา) สามารถตรวจโดยผสมยาตัวอย่างกับ hydroxyethylcellulose solution, NaCl, phosphate buffer solution (pH 7.5) และ bromothymol blue solution แล้วเปรียบเทียบค่า absorbance ที่ 160 nm. กับ reagent blank solution ผลต่างที่ได้จะเป็นสัดส่วนกับความเข้มข้นของ quaternary ammonium compound ค่าสัมประสิทธิ์ค่าความผันแปรประมาณ 10% ค่า recoveries ประมาณ 102-105% ในสารละลายของ adrenaline, acid tartrate, phenylephrine HCl, pilocarpine HCl และ polyvinyl alcohol

Th. J. Pharm. Sci. Vol. 4 No. 6 ● 405

Method for determination of atropine or hyoscyamine : Application to study of stability of these active principles.

By Puech, A ; Monleaud-Dupy, J ; Jacob, M ; and Jean, M.

J. Pharm. Belg. 33 (1), 24-29, 1978.

สารละลายที่ตรวจสอบ (150-250 ml) ที่มี alkaloid (atropine หรือ hyoscyamine) 1 % นำไป applied บนแผ่น TLC ที่เคลือบด้วย Silica gel GF<sub>254</sub> ขนาด 8 ซม.หนา 0.25 mm. หลังจากทำให้แห้งนำไป develope ให้สูง 12 ซม. ด้วย CHCl<sub>3</sub>-acetone-ammonical ethanol pH 12.4 (5 : 4 : 1) ทำ plate ให้แห้งด้วยอากาศเย็น แถบของตัวยาที่ R<sub>F</sub> 0.44 (ดูใน U.V. 254 nm.) ถูกแยกเอาออกมา Apotropine (R<sub>F</sub> 0.76), Tropic (R<sub>F</sub> 0.03) และ Tropic Atropic acid (ทั้งคู่มิ R<sub>F</sub> 0 จะไม่รบกวน) และแยกเอา silica gel อีกส่วนหนึ่งที่ไม่มี alkaloid ทำเป็น blank ทั้ง Silica gel ของตัวอย่างและ blank นำไปวางบนกระดาษ G<sub>5</sub>-filter, เติม 0.1 N HCl (2 ml) เขย่า 1 นาที กรอง ทำการสกัด 4 ครั้ง แล้วรวมน้ำยาสกัดทั้ง 4 ครั้ง เข้าด้วยกัน ทำให้เป็น 10 ml ด้วย HCl วัดค่า absorbance ที่ 238 ถึง 320 nm โดยวัดใน cell ขนาด 3 ลูกบาศก์เซนติเมตร วิธีนี้ให้หาจำนวน atropine, hyoscyamine ที่อยู่ในสาร

ละลายหลังจากทิ้งไว้ 12 เดือน ที่ 4 °C (18.4 % degradation) ถึง 75 °C (18.4 % degradation)

Emergency determination of acetaminophen (paracetamol).

Clin. Chem. 24 (9), 1642-1643, 1978.

serum หรือน้ำยามาตรฐาน (0.1 ml) นำมาเติม acetate buffer solution pH 5 แล้วผสมกับ isopropyl alcohol-CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>-ethyl ether (1 : 5 : 2) หลังจาก centrifuge แล้ว นำส่วนบนไปผสมกับ carbonate buffer solution pH 11.0 และ Folin-Ciocalteu phenol reagent ซึ่งจะทำให้เกิดสี indophenol dye ที่คงทนกับ paracetamol ปล่อยให้ทิ้งไว้ 25 นาที นำไปวัดค่า absorbance ที่ 660 nm. เปรียบเทียบกับ blank ค่า absorbance จะมีความสัมพันธ์กับ paracetamol ความเข้มข้นตั้งแต่ 5-120 mg l<sup>-1</sup> วิธีนี้ให้ค่า recoveries ประมาณ 90 % มีค่าผันแปรวันต่อวัน < 8 % และไม่ถูกรบกวนโดยยาอื่น ๆ

Determination of sulphadiazine, sulphamerazine and sulphathiazole in tablets by ultra-violet spectrophotometry and colorimetry.

By. Namigoar, F ; and Makhani, M.

Ann. Pharm. Fr. 36 (9-10), 489-494, 1978.

ตัวยา sulpha 3 ตัว คือ sulphadiazine (I) ตัวเดียวที่ถูก hydrolyses เป็น malonaldehyde ซึ่งเป็นตัวที่ทำให้เกิดสีกับ thiobarbituric acid ค่า U.V. spectra ของ sulphamerazine (II) และ I จะ identical กันจากความยาวคลื่น 270 ถึง 290 nm. และคล้ายกันนอกขีดจำกัดนี้ แต่ของ sulphathiazole (III) จะแตกต่างออกไป ดังนั้นในการวัดค่า absorbance ที่ความยาวคลื่น 2 ค่า ของ I + II และ III ก็จะสามารถหาปริมาณตัวยาได้ วิธีทำ นำตัวยาไปละลายใน 2 M. HCl (2 ml) แล้วเติม 4 ml ของ acidic thiobarbituric acid reagent (เตรียมโดยละลายตัวยา 5 กรัมใน 15 ml ของ 4 M. NaOH แล้วเติม H<sub>2</sub>O ให้ปริมาตรเป็น 500 ml. นำน้ำยาที่เตรียมได้ 10 ml. ไปทำให้มี pH 2 ด้วย น้ำยาที่เตรียมมาจากการละลาย 37 กรัม ของ Na citrate dihydrate ใน conc. HCl 32 ml แล้วทำปริมาตรให้เป็น 500 ml ด้วย H<sub>2</sub>O) อุณหภูมิผสมที่ได้บน water-bath ที่เดือดเป็นเวลาครึ่งชั่วโมงก่อนนำไปวัดค่า absorbance ที่ 532 nm. และหาค่าความเข้มข้นของ I. จาก retilinear calibration graph. เตรียมสารละลายของยาตัวอย่าง (10 ugml<sup>-1</sup>) ใน aq NH<sub>3</sub> (1 : 250) และวัดค่า absorbance ที่ 254 และ 280 nm. แม้ว่าค่า absorbance ของ I และ II จะไม่ identical กันที่ 280 nm ก็ตาม ค่าความผิดพลาดก็ยังเป็นค่าที่ยอมรับ ในจุดมุ่งหมายของการควบคุมคุณภาพ

## DRUG INTERACTION :

The Interaction between indomethacin and probenecid : A clinical and pharmacokinetic study.

By N. Baber, L. Halliday, R. Siceon, T. Littler and M.L'.E. Orme.

Clin Pharmacol Ther. 24 (3), 298-307, 1979.

ปฏิกริยาต่อกันของยาระหว่าง indomethacin กับ probenecid ได้ทำการศึกษาในคนไข้ rheumatoid arthritis 17 คน โดยใช้ gas-liquid chromatography หาปริมาณยา indomethacin ในพลาสมาและบัสสาวะ Probenecid ขนาด 500 มก. ใช้รับประทานวันละ 2 ครั้ง จะทำให้ผลการรักษาของ indomethacin ที่ให้รับประทานขนาด 25 มก. วันละ 3 ครั้ง 3 อาทิตย์ดีขึ้น โดยพบว่ามีการเพิ่มปริมาณของ indomethacin ในพลาสมา จาก  $2553 \pm 213$  hr  $\mu\text{g/ml}$  เป็น  $4, 181 \pm 384$  hr  $\mu\text{g/ml}$  แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอายุกึ่งชีพในพลาสมาของ indomethacin มีการลดค่า mean plasma clearance ของ Indomethacin จาก  $174 \pm 21$  ml/hr/kg เป็น  $107 \pm 14$  ml/hr/kg และลดค่า apparent volume of distribution จาก  $0.927 \pm 0.16$  L/kg. เป็น  $0.613 \pm 0.13$  L/kg. ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจำนวน free indomethacin ที่ขับถ่ายออกในบัสสาวะระหว่างการให้ probe-

necid แต่มีการลด indomethacin glucuronide จาก  $8967 \pm 867$  ug/day เป็น  $4760 \pm 674$  ug/day ลดค่า renal clearance ของ indomethacin glucuronide จาก  $271 \pm 48$  ml/min เป็น  $126 \pm 57.0$  ml/min การเปลี่ยนแปลงระดับความเข้มข้นของ indomethacin ในพลาสมาในขณะที่มีการใช้ probenecid เป็นผลเนื่องจากการลดการขับถ่ายใน ส่วนที่เป็น nonrenal clearance ของ indomethacin ซึ่งอาจเป็นการลดการขับถ่ายทางน้ำดี ก็ได้

#### FOOD

Ultra-violet spectrophotometric determination of benzoic acid in soya sauce.

By Goo, Reginald K.S. ; Wakatsuki, Helen ; and Namai, Hiromitsu.

J. Assoc. Off. Anal Chem. 62 (1) 119-121, 1979.

โปรตีนและสารอื่นที่รบกวนจะถูกกำจัดออกไปโดยการตกตะกอนโดยการเติมสาร  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  ซึ่งตะกอนที่แยกออกโดยการ centrifuge ส่วนน้ำใสที่ได้นำไปสกัดด้วย ethylether แล้วล้างด้วย dil HCl นำไปวิเคราะห์โดย spectrophotometer ที่ 272 nm. base-line correction ทำที่ 276.5 และ 276.5 nm. ขีดจำกัดของวิธีนี้ประมาณ 500 ppm. ของสารกัมมันตใน sauce และสามารถ recoveries ได้ 94-104%

### อภิธานการ

จาก

**บริษัท เจริญโภคภัณฑ์ อิน-เอ็กซ์ จำกัด**

36 ซอยเย็นจิต ถนนจันทน์

ยานนาวา กรุงเทพมหานคร

โทร. 286999-9