

The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences

Volume 7
Issue 1 1982

Article 7

1-1-1982

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 (1982) "ประมวลบทความคัดย่อ," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 7: Iss. 1, Article 7.

DOI: <https://doi.org/10.56808/3027-7922.1621>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol7/iss1/7>

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.



ประมวลบทความคัดย่อ

SELECTED ABSTRACTS

สารต้านมะเร็งจากพืช ตอนที่ 19 สารประกอบของไม้หอม

Plant Anticancer Agents. XIX Constituents of *Aquilaria malaccensis*.

Gunasekera, S.P., Kinghorn, A.D., Cordell, G.A. and Farnsworth, N.R. (1981) *J. Nat. Prod.*, 44 (5), 569-572

จากเปลือกต้นของ “ไม้หอม” *Aquilaria malaccensis* Lamk. วงศ์ Thymelaeaceae แยกได้ 1, 3 - dibehenyl 1-2-ferulyl glyceride เป็นสารใหม่ และ 12-O-n-deca-2, 4, 6-trienoylphorbol-13-acetate ได้ทำการหาสูตรโครงสร้างของสารทั้งสองชนิดนี้โดย spectral และ chemical parameters. นอกจากนี้ยังพบว่าสารทั้งสองชนิดนี้เป็น cytotoxic compounds โดยมี ED_{50} 0.8 ug/ml และ 0.0022 ug/ml ต่อ P-388 lymphocytic leukemia system *in vitro* ตามลำดับ

กัลยา ภาวไธย

ผลของยา verapamil ต่อขนาดของหลอดเลือดแดงเลี้ยงหัวใจ แรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ และระยะของ P-R.

Effects of verapamil on coronary artery diameter, cardiac contractility, P-R interval.

AUGUS, J.A., BRAZENOR, R.M. AND DUC, M.LE., ASCEP 14th, 16th DECEMBER, 1981

เป็นที่ทราบแล้วว่าพวกยยับยั้งฤทธิ์ของแคลเซียม (calcium antagonists) ออกฤทธิ์ลดอาการของ angina ชนิดที่เกิดจากการเกร็งตัวของหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery spasm) และโดยลดการใช้ออกซิเจนขณะออกกำลังกาย ในการทดลองนี้คณะผู้วิจัยได้เปรียบเทียบฤทธิ์ของ verapamil ต่อการคลายตัวของหลอดเลือดแดงใหญ่ที่เลี้ยงหัวใจกับฤทธิ์ลดแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ พบว่า verapamil ยับยั้งฤทธิ์ของ noradrenaline หรือฤทธิ์ที่เกิดจากการกระตุ้น sympathetic ต่อแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจหนูตะเภาได้แรงมากเป็น 10 เท่าของฤทธิ์ที่ยับยั้งการหดตัวของหลอดเลือดแดงใหญ่ และได้ทดลองพบว่าระดับความเข้มข้นของ verapamil ในพลาสมาซึ่งมากพอที่จะทำให้ P-R ยาวเพิ่มขึ้นอย่างมากนั้น มีผลเพียงเล็กน้อยที่ยับยั้งฤทธิ์หดตัวของหลอดเลือดแดงใหญ่ซึ่งเกิดจาก serotonin

คณะผู้วิจัยเสนอแนะว่าแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจโดยการกระตุ้นของพวก beta-adrenoceptor และการนำกระแสไฟฟ้าภายในหัวใจห้องบน (atrial conduction) จะตอบสนองต่อฤทธิ์ของ verapamil ได้ดีกว่าการหดตัวของหลอดเลือดแดงใหญ่ของหัวใจ และเป็นการศึกษาว่าความเข้มข้นของ verapamil ในพลาสมาที่ใช้แก้อาการเกร็งตัวของหลอดเลือด (prinzmetal angina) จะต้องสูงมากกว่าที่ใช้แก้อาการของ angina ที่เกิดขึ้นเมื่อออกกำลังกาย (effort angina)

ประสาน ธรรมอุปกรณ์

อันตรายที่เกิดกับทารกเมื่อใช้วัคซีนป้องกันหัดเยอรมัน

Fetal risk associated with Rubella Vaccine.

Preblud, S.R.,

Stetler, H.C., Frank, J.A., Jr., Greaves, W.L., Hinman, A.R. and Herrman,

K.L. (1981) *JAMA*, 246 (13), 1413-1417

มารดาที่ป่วยเป็นโรคหัดเยอรมันระหว่างตั้งครรภ์ มักจะทำให้ทารกที่คลอดออกมามีความพิการแต่กำเนิด วัคซีนชนิด live attenuated สามารถป้องกันโรคได้ โดยแนะนำให้ฉีดป้องกันแก่เด็กและสตรีที่อยู่ในวัยมีบุตร ปัญหาอยู่ที่ว่าวัคซีนอาจจะทำให้เกิดอันตรายแก่ทารกในครรภ์ เพราะวัคซีนนี้สามารถผ่านรกไปสู่ทารกในครรภ์ได้ การศึกษาในสตรีที่ไม่มีภูมิคุ้มกันมาก่อน (susceptible women) 94 รายได้รับวัคซีนที่เตรียมจากเชื้อ Cendehill หรือ HPV-77 17 รายได้รับวัคซีนที่เตรียมจากเชื้อ R A 27/3 และอีก 3 ราย ได้รับวัคซีนที่เตรียมจากเชื้อซึ่งไม่ทราบ strain สตรีพวกนี้ได้รับวัคซีนในระยะเวลาต่างๆ กัน ในช่วง 12 สัปดาห์ ก่อนตั้งครรภ์ และ 16 สัปดาห์หลังจากเริ่มตั้งครรภ์ ปรากฏว่าทารกที่คลอดออกมาไม่มีอาการผิดปกติ อันตรายจากการฉีดวัคซีนมีน้อย พบประมาณ 3% ตรวจพบเชื้อในปัสสาวะและคอของทารก แต่ก็ไม่แสดงความพิการ การใช้วัคซีนป้องกันหัดเยอรมันควรให้แก่สตรีก่อนที่จะแต่งงานหรือตั้งครรภ์ ในรายที่รู้ว่าตั้งครรภ์ไม่ควรฉีดวัคซีน และถ้าฉีดวัคซีนต้องคุมกำเนิดอย่างน้อย 3 เดือน

อรพิน ฤดิชื่น

ผลของยาลดกรดที่มีต่อ Chlorpheniramine maleate และ

Betamethasone sodium phosphate ในหลอดทดลอง

The in-vitro uptake of Chlorpheniramine and Betamethasone

Sodium Phosphate by Antacids.

Anila, Gokhale and Bhalia, H.L. (1981), *Ind. J. Pharm. Sci.* 43 (5), 162-165

การรักษาในปัจจุบันนี้มักจะจ่ายยาตั้งแต่ 2 ตัวหรือมากกว่า ซึ่งอาจมีผลทำให้ bioavailability ของยาเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก เช่น ในการให้ Chlorpheniramine maleate (ยาแก้แพ้) และ Betamethasone sodium phosphate (ยาแก้อักเสบ) นั้น มักทำให้เกิดการเพิ่ม gastric acidity และ gastric disturbance ดังนั้นจึงมักให้ยาลดกรดรวมไปด้วย และพบว่าในหลายครั้งยาลดกรดจะดูดซับเอาตัวยาสำคัญไว้ทำให้ availability ของยานั้นลดลง จึงได้มีการศึกษา In-vitro uptake ของยาลดกรด เช่น Dried aluminium hydroxide gel, Magnesium trisilicate, Magnesium carbonate (heavy) และ Magnesium oxide (light) ที่มีต่อ Chlorpheniramine maleate และ Betamethasone sodium phosphate จากผลการศึกษาพบว่า ยาลดกรดเหล่านี้จะดูดซับตัวยาทั้งสองไว้ประมาณ 20% โดยการดูดซับจะมากขึ้นเมื่อความเข้มข้นของตัวยาทั้งสองเพิ่มขึ้น และตัวยาที่ถูกดูดซับไว้จะจะถูกชะออกมาได้ด้วย 0.01 N HCL และ 0.01 N NaHCO_3 โดยที่ในสารละลายที่เป็นด่างจะชะตัวยาออกมาได้มากกว่าสารละลายที่เป็นกรด นอกจากนี้ยังได้ศึกษาผลของยาลดกรดที่มีต่อ dissolution rate และ apparent partition coefficient ด้วย และได้พบว่ายาลดกรดจะมีผลทำให้ dissolution rate และ apparent partition coefficient ของตัวยาลดลง โดยสรุปแล้วจากยาลดกรดทั้งหมดที่ใช้พบว่า Magnesium trisilicate และ Dried aluminium hydroxide gel จะมีผลทางด้านต่างๆ ดังกล่าวแล้วต่อตัวยาทั้งสองมากที่สุด

สุวรรณา หวังวีรวงศ์

การศึกษาเปรียบเทียบสมรรถนะของเครื่องกรองแบบ depth ชนิดที่ปราศจาก แอสเบสตอส ในการใช้กำจัดไพโรเจนจากสารละลายที่ใช้ฉีดเข้าร่างกาย

A Comparative study on the performance of asbestos-free depth-filters for
removal of pyrogens from infusion fluids.

Baggerman, C., Brandsema, C., Humer, M., and Visser, J. (1981)

J. Pharm Pharmacol., 33, 685-691

การศึกษาเปรียบเทียบถึงความสามารถในด้าน chemical integrity, physical integrity และ pyrogen retention ของเครื่องกรองชนิด depth-filter ที่ปราศจาก asbestos 3 ชนิดคือ 1. เครื่องกรองที่ประกอบด้วย kieselguhr (Seitz EKS Supra) 2. เครื่องกรองที่ประกอบด้วย kaolin และ alumina (Filtrox AF-S-steril) 3. เครื่องกรองที่ประกอบด้วยถ่าน (Seitz AKS) และทำการศึกษเปรียบเทียบกับเครื่องกรองชนิดธรรมดาที่ประกอบด้วย asbestos คือ Seitz EKS ผลการศึกษาพบว่าเครื่องกรองชนิดต่างๆ ให้ความแตกต่างในด้าน chemical และ physical integrity น้อยมาก ส่วนเครื่องกรองที่ประกอบด้วยถ่านจะให้ผลด้าน pyrogen-retention ไม่ดี ซึ่งอาจเป็นเนื่องจากใช้อัตราการไหลเร็วไป สำหรับเครื่องกรองที่ปราศจาก asbestos ชนิดที่ประกอบด้วย kieselguhr หรือส่วนผสมของ kaolin กับ alumina จะให้ผลดี และเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะใช้สำหรับการกำจัด pyrogens จาก infusion fluids ที่มีพวก electrolyte หรือ carbohydrate

ภารุณี ถนอมเกียรติ

Tetraphyllin B จาก *Turnera diffusa*

Tetraphyllin B from *Turnera diffusa*

Spencer, K.C., and Seigler, D.S., (1981) *Planta Med.* 43 (2), 175-178

ตามที่มีผู้แยกสารพวก cyanogen ชื่อ Deidaclin ได้จากต้นบานเช้าชนิดดอกสีเหลือง (*Turnera ulmifolia* L. วงศ์ Turneraceae) ในปี 1980 นั้น ต่อมาได้มีผู้สนใจศึกษาทางพิษเคมีของพืชในสกุลเดียวกันคือ *Damiana* (*Turnera diffusa* Willd.) ซึ่งเป็นไม้ในเขตร้อนของอเมริกา การทดลองทำโดยสกัดใบแห้งของ *Damiana* ด้วย 80% methanol ที่ร้อน หลังจากระเหยตัวทำละลายออกหมดแล้ว จึงสกัดต่อไปด้วย Chloroform ส่วนของ aqueous solution ที่เหลือนำไปแยกให้ได้สารบริสุทธิ์โดยใช้ Sephadex column chromatography สารบริสุทธิ์ที่แยกได้นำไปหาสูตรโครงสร้าง โดยใช้ NMR, MS และการทดลองทางเคมี พบว่าสารที่ได้เป็นสาร cyanogen ชื่อ Tetraphyllin B

เอกรินทร์ สายฟ้า

ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นภายนอกของ Quinidine กับ Kaolin และ Pectin

In Vitro Interaction of Quinidine with Kaolin and Pectin.

Bucci, R.J., Myre, S.A., Tan, H.S.I. and Shenouda, L.S. (1981),

J. Pharm. Sci., 70 (9), 999.

ผลการดูดซับของ quinidine โดย kaolin ได้กระทำการศึกษาถึงผลของ pH ในสารละลายที่มี ionic strength เท่ากับ 0.1 ปฏิกิริยาของ quinidine กับ pectin ก็ได้ทำการทดสอบในน้ำและใน phosphate buffer

Th. J. Pharm. Sci. (1982) Vol. 7 No. 1 ● 37

โดยทำให้ pH ของ buffer และ ionic strength เท่ากับ 6.5 และ 0.1 ตามลำดับ ผลการศึกษาภายนอกพบว่า quinidine จะถูกดูดซับได้โดย kaolin ในความเข้มข้นสูงสุดที่ศึกษาพบว่าความแรงของการดูดซับจะสูงขึ้นตั้งแต่ 3.64 มก.ของ quinidine ที่ถูกดูดซับ/กรัม ของตัวดูดซับที่ pH 2.4 ไปจนถึงค่าเฉลี่ย 5.81 มก./กรัม ที่ pH ระหว่าง 5.5-7.5 เมื่อมี electrolytes การเกิดปฏิกิริยาของ quinidine กับ pectin ค่อนข้างจะน้อย (จับกันได้ 3-13%) เมื่อเปรียบเทียบกับ การทดลองในน้ำ (จับกันได้ 66-90%) จากผลที่ได้แสดงให้เห็นว่า quinidine บางส่วนอาจจะถูกดูดซับเมื่อให้น้ำนี้ร่วมกับยาเตรียมพวก kaolin-pectin

สุนันท์ พงษ์สามารถ

ผลของกระเทียมต่อไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดของหัวใจ

Effect of garlic on blood lipids in patients with Coronary Heart Disease.

Bordia, Arun. (1981), *Am. J. of Clin. Nutr.* 34, 2100-2103

การศึกษาถึงผลของกระเทียมที่มีต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดของหัวใจ ในอาสาสมัคร 2 กลุ่ม กลุ่มแรกทดลองกับอาสาสมัครที่มีสุขภาพแข็งแรงปราศจากโรคหลอดเลือดของหัวใจจำนวน 20 คน โดยให้กินน้ำมันสกัดจากกระเทียม ในขนาด 0.25 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 6 เดือน แล้ววัดระดับของไขมันชนิดต่างๆ ในเลือด ตั้งแต่เริ่มการทดลองไปตลอดระยะเวลา 8 เดือน อาสาสมัครกลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดของหัวใจและมีซีรั่มคอเลสเตอรอลในซีรั่มสูงจำนวน 62 คน ทำการทดลองวิธีเดียวกัน โดยสุ่มตัวอย่างอาสาสมัครครึ่งหนึ่งของกลุ่มที่สองนี้ เป็นกลุ่มควบคุม พบว่ากระเทียมสามารถลดระดับซีรั่มคอเลสเตอรอล ไตรกรีเซอไรด์ และ low density lipoprotein อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ส่วน high density fraction จะเพิ่มขึ้น

การทดลองชี้ให้เห็นถึง hypolipidemia action ของกระเทียมทั้งในคนปกติและคนที่เป็นโรคหลอดเลือดของหัวใจ หลังจากได้ทำการทดลองมาแล้ว เป็นระยะเวลา 8 เดือน

นุชรี เบญจานูวัตรา

พฤติกรรมการละลายของยาเม็ดเคลือบละลายในลำไส้ของแอสไพรินในท้องตลาด

Dissolution Behavior of Commercial Enteric-coated Aspirin Tablets

Embil, K. and Torosian, G. (1979)

J. Pharm. Sci., 68, 1290

เนื่องจากวิธีหรือกฎเกณฑ์ในการวัดอัตราการละลายของยาเม็ดเคลือบละลายในลำไส้ยังไม่มีกำหนดไว้ในเภสัชตำรับ ยาเม็ดเคลือบละลายในลำไส้ของแอสไพรินในท้องตลาดจาก 2 บริษัท บริษัทละ 2 batch ได้ถูกนำมาศึกษาพฤติกรรมการละลายโดยใช้วิธีวัดอัตราการละลายของยาเม็ดธรรมดาของ USP XIX ซึ่งได้ดัดแปลงโดยเพิ่มขั้นตอนที่จะต้องนำยาเม็ดเคลือบไป treat ใน simulated gastric juice ด้วยระยะเวลาต่างๆ กันเสียก่อน ยาเม็ดซึ่ง pretreated แล้วให้ dissolution profiles สูงกว่าและมีส่วนของยาเม็ดเคลือบที่ไม่สามารถละลายเหลือน้อยกว่ายาเม็ดเคลือบที่ไม่ผ่านการ pretreated พบว่าช่วงเวลาในการ treat ยาเม็ดเพียง 15 นาที ก็เพียงพอจะเห็นความแตกต่างนี้ได้ แต่ถ้าใช้เวลา 60 นาที จะได้ dissolution profiles สูงที่สุด และเหลือส่วนของ

ยาเม็ดที่ไม่ละลายน้อยที่สุด ดังนั้นในการวัดอัตราการละลายของยาเม็ดเคลือบละลายในลำไส้ จึงควร pretreated ใน simulated gastric juice ประมาณ 60 นาทีเสียก่อน นอกจากนี้ยังพบว่าคุณสมบัติการละลายของยาเม็ดเคลือบจากต่างบริษัท และ batch ที่ต่างกัน จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษานี้จะได้ประโยชน์เพื่อเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงสูตรตำรับยาเม็ดเคลือบชนิดนี้ต่อไป

สุชาดา ประเสริฐวิทยาการ



ด้วยความปรารถนาดี

องค์การเภสัชกรรม

ผู้ผลิตและจำหน่ายยา

คุณภาพได้มาตรฐาน



ถนนพระราม 6 พญาไท กรุงเทพฯ 4

โทร. 2821900-01, 2821903-05