

The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences

Volume 9
Issue 1 1984

Article 9

1-1-1984

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 (1984) "ประมวลบทความคัดย่อ," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 9: Iss. 1, Article 9.

DOI: <https://doi.org/10.56808/3027-7922.1540>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol9/iss1/9>

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

b3016734 ✓

อิทธิพลของแป้งข้าวโพดที่มีอยู่ในแกรนูลเปรียบเทียบกับที่อยู่ระหว่างแกรนูล
ต่อความกร่อนและการละลายตัวทางอิน-วิโทรของยาเม็ด

Effect of Intergranular versus Intragranular Cornstarch on Tablet Friability and
In Vitro Dissolution

Chowhan, E.T., and Yang, J.-C., (1983), *J. Pharm. Sci.*, 12, 983

ได้ศึกษาถึงอิทธิพลการผสมแห้งของแป้งข้าวโพดเปรียบเทียบกับการทำแกรนูลเปียก
กับตัวยาและสารผสมอื่น ๆ ต่อความกร่อนและการละลายตัวทางอิน-วิโทรของตำรับยาเม็ด ticlo-
pidine hydrochloride ความกร่อนของเม็ดยาจะลดลงโดยการทำแกรนูลเปียกของแป้งข้าวโพด
ตัวยาและสารผสมอื่น ๆ เปรียบเทียบกับการผสมแห้ง อัตราการละลายตัวและความแปรปรวน
ระหว่างเม็ดยาจะดีขึ้นเมื่อเติมแป้งข้าวโพดในขั้นตอนการทำแกรนูลเปียก ยาเม็ดที่มีแต่แลคโตสซึ่ง
ทำแกรนูลเปียกโดยใช้สารละลายของสารยึดเกาะ หรือไม่มีสารยึดเกาะเลยให้ผลลดความกร่อน
ของเม็ดยาเนื่องจากการเติมแป้งข้าวโพดลงในขั้นตอนการทำแกรนูลเปียก การดูเม็ดยาตามขวาง
ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ scanning electron พบการเกาะกันเป็นกลุ่มของเม็ดแป้ง เมื่อผสมแบบ
แห้ง แป้งจะอยู่ภายในสารอื่น ๆ ของยาเม็ดและไม่สามารถมองเห็นได้ง่ายเมื่อแป้งถูกทำเป็น
แกรนูลเปียกกับสารผสมอื่น ๆ เป็นผลให้เกิดการยึดเกาะได้ดี มีจุดบกพร่องน้อย และเพิ่มความ
เป็นเนื้อเดียวกันภายในเม็ดยาของแป้งซึ่งเป็นสารช่วยการแตกตัว ทำให้มีความกร่อนที่ดีและเพิ่ม
การละลายตัว

กาญจน์พิมล จงเสถียร

6 301 677 ✓

กลไกการออกฤทธิ์ของยาเฟนฟอร์มินในหนูที่อดอาหาร

The Mechanism of Action of Phenformin in Starved Rats, Evans, P.F., King L.J. D.V., Margett G. and Jones, W.E., (1983), *Biochemical Pharmacology* 32(22), 3459.

ความสามารถของเฟนฟอร์มิน (phenformin) ในการลดความเข้มข้นของน้ำตาลกลูโคส ในเลือดหลังจากฉีดกลูโคสเข้าช่องท้องเกิดขึ้นได้พร้อม ๆ กับการลดความเข้มข้นของแลคเตต (lactate) ในเลือด แสดงให้เห็นว่ายาไปเพิ่มอัตราการเกิด anaerobic glycolysis ผลการทดลอง ซึ่งให้กลูโคสและสารพวก gluconeogenic precursors แก่หนูที่อดอาหาร ได้อธิบายโดยใช้ สมมติฐานกลไกการออกฤทธิ์ของเฟนฟอร์มินเกี่ยวข้องกับการห้ามเอ็นไซม์ NAD^+ - dependent dehydrogenase สับสเตรทที่ใช้ในปฏิกิริยาออกซิเดชันที่มี NAD^+ สามารถแสดงความแตกต่าง จากสับสเตรท เช่น ซัคซิเนต (succinate) ที่ใช้ในปฏิกิริยาออกซิเดชันที่มี FAD ได้ และซัคซิเนต อาจนำมาใช้ในการบำบัดอาการของร่างกายมีกรดน้ำนม (lacticacidosis) ที่เกิดจากยาพวกไบกวานิด (biguanide)

สุนันท์ พงษ์สามารถ

6 301 670 ✓

การระงับเมตาบอลิซึมของไขมันในตับของสัตว์ปีก โดยสารสกัดจากกระเทียม : ผลต่อไขมันในเซรัม

Suppression of Avian Hepatic Lipid Metabolism by Solvent Extracts of Garlic : Impact on Serum Lipids,

Qureshi, A.A., Din, Z.Z., Abuirmeileh, N., Burger, W.C., Ahmad, Y. and Elson, C.E., (1983), *J.Nutr.*, 113, 1746-1755.

ผลของกระเทียมต่อเมตาบอลิซึมของไขมันได้ทำการศึกษาในลูกไก่พันธุ์เลกซอนสีขาว โดยเลี้ยงลูกไก่เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ด้วยอาหารควบคุมซึ่งประกอบด้วยข้าวโพด และกากถั่วเหลือง หรืออาหารทดลองซึ่งมีกระเทียมเป็นส่วนผสม โดยใช้กระเทียมในรูปของกระเทียมตำละเอียด 3.8% หรือส่วนสกัดจากกระเทียม (สกัดด้วยปีโตรเลียมอีเธอร์เมธานอล และน้ำตามลำดับ) หรือใช้น้ำมันกระเทียม พบว่าการให้สารจากกระเทียมซึ่งสกัดด้วยปีโตรเลียมอีเธอร์ เมธานอล และ

สามารถลด 3-hydroxy - 3 - methylglutaryl CoA reductase ลง 79 - 83%, cholesterol 7 - hydroxylase 43 - 51%, fatty acid synthetase 17 - 29% และ malic enzymes และ citrate-cleavage enzyme activities ลดลง 23 - 39% กระเทียมตำละเอียดและน้ำมันกระเทียม ก็ให้ผลเช่นกัน สำหรับปริมาณไขมันในเซรัมพบว่า cholesterol ลดลง 20-25%, low density lipoprotein cholesterol ลดลง 28-41%, และ triglycerides ลดลง 10-26% แต่ไม่มีผลต่อ high density lipoprotein cholesterol สำหรับกากของกระเทียมที่เหลือหลังสกัดด้วยตัวทำละลาย ดังกล่าวข้างต้น มีผลเพียงเล็กน้อย การทดลองนี้ไต้ยืนยัน โดยการทดลองในลูกไก่ที่ใช้เลี้ยง สำหรับการค้า ก็ปรากฏว่าได้ผลออกมาเช่นเดียวกัน ผลจากการทดลองนี้แสดงว่ากระเทียมลด cholesterol ในเลือดได้ โดยการออกฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์ cholesterol

อรอนงค์ กังสดาลอำไพ

6301681x

การพิจารณากำหนดกรดแอสคอร์บิกในอาหาร โดยวิธีลิควิดโครมาโตกราฟี

Liquid Chromatographic Determination of Ascorbic Acid in Foods,

Ashoor, Samy H., Monte, Woodrow C. and Welty Jim. *Assoc. of Anal. Chem.*, 67 (1), 1984.

ได้มีการวิเคราะห์หาปริมาณกรดแอสคอร์บิกในผัก และผลไม้สด ผักและผลไม้แช่แข็ง น้ำผลไม้สดและน้ำผลไม้กระป๋อง รวมทั้งเครื่องดื่มที่ทำเป็นผลสำหรับผสมน้ำดื่ม โดยวิธี ลิควิดโครมาโตกราฟี (Liquid chromatography หรือ LC) ระเบียบวิธี (method) ทำโดยการ ผสม (blending) ตัวอย่างลงในสารละลายของ 0.05% EDTA ใน 0.2 NH_2SO_4 แล้ว นำมา หมุนเหวี่ยง หรือกรองเสียก่อนที่จะนำไปฉีดเข้า LC system โดยใช้ Aminex HPX - 87 LC Column และมี 0.009 NH_2SO_4 เป็นตัวทำละลาย ให้มีอัตราการไหล 0.5 มิลลิลิตรต่อนาที ตรวจวัดที่ระเบียบวิธีนี้ทำได้ง่าย มีความไว และมีการฟื้นตัว (recovery) สูง เมื่อเปรียบเทียบกับระเบียบวิธีของ AOAC พบว่ามีความแม่นยำสูงกว่า ถ้าตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์นั้นไม่มีรงควัตถุ แทรกสอด

นุชร เบญจานุตรา

63016431 /

สารต้านการเป็นพิษของตับจากหัวขมิ้นชัน

Antihepatotoxic Principles of *Curcuma Longa* Rhizomes.

Kiso, Y., Suzuki, Y., Watanabe, N., Oshima, Y., and Hikino, H. (1983) *Plan ta Med* 49., 185-187.

จากการทดลองพบว่าสิ่งสกัดจากหัวขมิ้นชันสามารถป้องกันการเป็นพิษของตับที่ทำให้เกิดขึ้นโดย carbon tetrachloride และ galactosamine ได้ทั้งในหลอดทดลองและในสัตว์ทดลอง จึงได้นำสิ่งสกัดนั้นมาแยกได้ curcuminoids 3 ชนิด ชื่อ curcumin, p-coumarylferuloylmethane และ di-p-coumaroyl-methane แล้วนำ curcuminoids ทั้ง 3 ชนิดนี้ไปวิเคราะห์ในหลอดทดลองโดยใช้เซลล์ของตับที่นำมาเพาะเลี้ยงและทำให้เป็นพิษโดย CCl_4 และ $GalN$ พบว่า curcuminoids ให้ผลในการต้านพิษได้ดี

กัลยา ภราไทย์

b 3016949 /

วิธีเตรียม Enteric-Coated Microspheres ที่ง่ายและรวดเร็ว

Simple Rapid Method for the Preparation of Enteric-Coated Microspheres

Maharaj, I., Nairu, J.G., and Campbell, J.B., (1984), *J. Pharm. Sci.* 73(1), 39

วิธีที่กล่าวถึงนี้ใช้สำหรับ encapsulate ชีวสารที่มีน้ำหนักโมเลกุลสูง เช่น viral antigen, concanavalin A และโปรตีนชนิดอื่น ๆ โดยใช้ cellulose acetate phthalate วิธีนี้ทำงานง่าย ไม่แพงและรวดเร็ว ใช้เวลาประมาณ 15 นาที ไมโครแคปซูลที่ได้มีลักษณะทรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-3 มม. มีความคงตัวอย่างน้อยที่สุด 6 ชม. ภายใต้สภาวะที่ทำให้เหมือนในกระเพาะอาหาร แต่จะแตกกระจายอย่างรวดเร็วภายใต้สภาวะที่ทำให้เหมือนในลำไส้ การห่อหุ้มนี้ไม่มีผลต่อฤทธิ์ของชีวสาร วิธีนี้นำไปประยุกต์กับการห่อหุ้มยาและสารอื่น ๆ ได้อย่างกว้างขวาง

สาริณีย์ กฤตยานันต์

ชีวเคมีและกลไกการออกฤทธิ์ของ acyclovir

The biochemistry and mechanism of action of acyclovir

Elion, G.B., (1983), *Journal of Antibacterial Chemotherapy*, 12 suppl, B, 9

Acyclovir, 9 - (2 - hydroxyethoxymethyl) guanine เป็นอนุพันธ์ เอซัยคลิก นิวคลีโอไซด์ (acyclic nucleoside) ซึ่งมีความแรงสูงและมีความจำเพาะต่อไวรัสเฮอร์ปีส์ โดยเฉพาะต่อไวรัสเฮอร์ปีส์ ซิมเพลก แบบ 1 และ 2 และไวรัส Varicella zoster ความจำเพาะนี้ เกิดเนื่องจากการเริ่มต้นกระตุ้นตัวยาโดยการเติมฟอสเฟตโดยใช้เอนไซม์ของไวรัสเฮอร์ปีส์ คือ thymidine kinase เอนไซม์ของเซลล์ปกติจะไม่มี การเติมฟอสเฟตให้กับ acyclovir เลย ตัว acyclovir monophosphate จะถูกเปลี่ยนต่อไปเป็น triphosphate ซึ่งมีความแรงมากกว่าในการ ห้ามเอนไซม์ DNA polymerase ของไวรัสเฮอร์ปีส์ ได้ดีกว่า DNA polymerase ของเซลล์ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของ acyclovir triphosphate ที่เกิดขึ้นและค่าการห้าม inhibition constant (K_i) ของมันต่อ DNA polymerase ของไวรัสหรือของเซลล์จะเป็นตัวทำลายความสามารถการห้ามการสังเคราะห์ DNA ของ acyclovir

สุนันท์ พงษ์สามารถ