

1-1-1983

ประมวลบทความคัดย่อ

สุนันท์ พงษ์สามารถ

นุชรี เขษมาภูวรัตรา

กาญจณัฒิมล จงเสถียร

เอกรินทร์ สายฟ้า

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

 Part of the [Pharmacology Commons](#)

Recommended Citation

พงษ์สามารถ, สุนันท์; เขษมาภูวรัตรา, นุชรี; จงเสถียร, กาญจณัฒิมล; and สายฟ้า, เอกรินทร์ (1983) "ประมวลบทความคัดย่อ," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 8: Iss. 3, Article 13.

DOI: <https://doi.org/10.56808/3027-7922.1599>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol8/iss3/13>

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.



ประมวลบทความ
SELECTED ABSTRACTS

ผลของสารกดระบบภูมิคุ้มกันต่อ T และ B lymphoblasts ของคน

Effect of Immunosuppressive Agents on Human T and B lymphoblasts,

Kazmers I.S., Daddona, P.E., Dalke, A.P. and Kelley, W.N., *Biochemical Pharmacology* 32(5) : 805, 1983

เราได้ศึกษาผลของยากกดภูมิคุ้มกันชนิดต่าง ๆ ต่อการเจริญเติบโตของลิมโฟบลาส T (MOL T-4) และ B (MG L-8) ที่มาจากคน ยิ่งกว่านั้นเรายังได้ทดสอบว่า ผลความเป็นพิษต่อเซลล์นำเหลืองของยาเหล่านี้สามารถไปห้าม เอ็นไซม์ adenosine deaminase (ADA) หรือ purine nucleoside phosphorylase (PNP) หรือไม่ ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่ายา 1- β -D-arabinofuranosylcytosine (Ara-C) methotrexate และ chlorambucil มีความเป็นพิษ 4-7 เท่าต่อ T เซลล์มากกว่า B เซลล์ ในขณะที่ azathioprine, 6-thioquanine, 6-mercaptopurine และ 5-fluorouracil มีพิษสูงมากต่อทั้ง T และ B เซลล์ Cyclophosphamide และ oxisuran เป็นพิษต่อเซลล์นำเหลืองเพียงที่ความเข้มข้น 300 ไมโครโมลาร์ ส่วน Deoxyadenosine (50 ไมโครโมลาร์) deoxyquanosine (10 ไมโครโมลาร์) และ deoxycoformycin (10 ไมโครโมลาร์) แต่ละชนิดไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษต่อ T เซลล์ ไม่มียาตัวใดเลยที่ห้ามเอ็นไซม์ ADA หรือ PNP ของ T หรือ B lymphoblast ไม่มีการสะสมของ dATP หรือ dGTP ใน T lymphocytes เมื่อเพาะไว้ในยาแต่ละชนิดยกเว้น Ara-C เราสรุปว่าระบบการเพาะเลี้ยงเซลล์ที่ทดลองนี้ เป็นวิธีที่มีประโยชน์ในการสำรวจความเป็นพิษต่อเซลล์นำเหลืองและสารที่กดระบบภูมิคุ้มกันของ T เซลล์ อย่างไรก็ตามไม่มียาตัวใดจากการศึกษาที่ออกฤทธิ์ ไปห้ามหรือแย่งที่จับสเตรทของเอ็นไซม์ ADA หรือ PNP

สุนันท์ พงษ์สามารถ

ผลกระทบของฟีนอลิกโมโนเมอร์ต่อการแสดงออก และ เมตาบอลิซึม ในหนูขาว

Effect of Phenolic Monomers on Rats Performace and Metabolism

Jung, Hans-Joachim G. and Fahey, Geolge, C.Jr. (1983) *J. Nutr* 113 : 546-556

ได้มีการทดลองโดยให้หนูขาวกินอาหารที่เติมสารฟีนอลิกโมโนเมอร์ในปริมาณที่มักพบเสมอ ๆ ในอาหารพืช ผัก หรืออาหารที่มีกากโดยทั่วไป และสังเกตอาการแสดงออกของหนูขาวดังกล่าว พร้อมทั้งความสามารถในการย่อย ตลอดจนเมตาบอลิซึมของสารอาหารต่าง ๆ กล่าวคือ โปรตีน, คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด, เซลลูโลส, คาร์โบไฮเดรตที่ละลายน้ำได้ และ วัตถุแห้งปรากฏว่าการเติมฟีนอลิกโมโนเมอร์ ซึ่งประกอบด้วยกรดพารา-คูมาริก (P-coumaric acid), กรดเฟอร์ริก (feruric acid) กรดโปรโตแคตยูอิก (Protocatechuic acid), กรดซาลิไซลิก (Salicylic acid), และวานิลลิน (vanillin) ลงไปในอาหารที่ใช้เลี้ยงหนูขาว ทำให้หนูขาวกินอาหารน้อยลง เป็นปฏิภาคโดยตรงกับ ปริมาณฟีนอลิกโมโนเมอร์ที่เพิ่มขึ้นในอาหาร น้าหนักของหนูที่ทดลองลดลงทำนองเดียวกันด้วย ในบรรดาฟีนอลิกโมลิเมอร์ดังกล่าวนี้ กรดพาราคูมาริกและกรดเฟอร์ริกมีผลต่อหนูขาวเหมือนกัน ในขณะที่กรดซาลิไซลิกมีฤทธิ์มากกว่าและวานิลลินไม่มีผลต่อหนูขาว แตกต่างไปจากหนูในกลุ่มควบคุม ซึ่งเลี้ยงโดยใช้อาหารที่ปราศจากสารฟีนอลิกโมโนเมอร์แต่อย่างใด พบว่าสารอาหารแต่ละตัวสามารถย่อยได้มากน้อยต่างกันบ้างแต่ไม่มีนัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตที่เปลี่ยนไป จากการศึกษาหีบัสสาวะและอุจจาระพบมีการขับถ่ายสารที่ใช้ทดลองดังกล่าวออกมาน้อยขึ้นให้เห็นว่า สารเหล่านี้จะต้องมีการเมตาบอลิซึมเกิดขึ้นในร่างกาย ซึ่งแสดงว่า สารฟีนอลิกโพลีเมอร์ ที่พบมีในอาหารคน และสัตว์เป็นสารที่มีฤทธิ์ต้านการบริโภคอาหารและต้านการเจริญเติบโต

นุชร เบญจานุกวัตร

ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อไมโครเอนแคปซูลเลขชั้นที่เตรียมโดยวิธี coacervation อย่างง่าย ๆ ด้วยเจลาติน

Physical Factors Affecting Microencapsulation by simple Coacervation of Gelatin

Siddique, O., and Taylor, H. (1983) *J. Pharm. Pharmacol.*, 35, 70-73

ในการใช้โซเดียมซัลเฟต coacervate เจลาตินที่อุณหภูมิ 60°C มีการหาค่าความตึงระหว่างผิวหน้าของ coacervate กับของเหลวเหมือนตะกอน, coacervate กับน้ำมัน 2 ชนิด (ทั้งมีและไม่มีตัวยา clofibrate หรือ chlormethiazole, และของเหลวเหนือตะกอนกับน้ำมัน (\pm ตัวยา) โดยวิธี drop volume technique โดยมีและไม่มี surfactant ตัวใดตัวหนึ่ง cetrimide, sodium lauryl sulfate, และ hexadecyltrimethylammonium lauryl sulfate (double salt) จากค่าสัมประสิทธิ์การแพร่กระจายซึ่งคำนวณจากความตึงแสดงให้เห็นว่า coacervate ควรจะแพร่กระจายไปที่บนหยดน้ำมันที่มี double salt จะแพร่กระจายเข้าถ้าใช้ cetrimide และไม่น่าจะแพร่กระจายถ้าใช้ sodium lauryl sulfate สำหรับการหาเครื่องหมายของประจุบนหยด coacervate และหยดน้ำมันในสภาวะต่าง ๆ กัน พบว่าหยด coacervate และหยดน้ำมันมีประจุตรงข้ามกันยกเว้นที่ใช้ sodium lauryl sulfate ในการเตรียมไมโครแคปซูลโดยใช้ cetrimide และ "double salt" เป็น emulcifier และจากการวัดการปลดปล่อยตัวยา พบว่าไมโครแคปซูลที่เตรียมโดยใช้ "double salt" มีการปลดปล่อยตัวยาช้ากว่าที่เตรียมด้วย cetrimide

กาญจน์พิมล จงเสถียร

Plaunolide Furanoid Diterpene จากต้นเปล้าน้อย

Plaunolide, Furanoid Diterpene from *Croton sublyratus*

Takahashi, S., Kurabayashi, M., Kitazawa, E., Haruyama, H., and Ogiso, A. (1983)

Phytochemistry 22 (1) 302-303

จากการที่ผู้ศึกษาทางพฤกษเคมีของต้นเปล้าน้อย (*Croton sublyratus* Kurz. วงศ์ Eupharbiaceae) และได้พบสารจำพวก diterpene alcohol ซึ่งมีฤทธิ์ต่อแผลในกระเพาะอาหาร

(Peptic ulcer) แล้วนั้น ได้มีผู้ทำการศึกษาพืชชนิดนี้ต่อ โดยนำสิ่งสกัดด้วย acetone ของพืชนี้ มาแยกโดยใช้ Column Chromatography เพื่อให้ได้สารที่บริสุทธิ์ สารที่ได้นำไปศึกษาหาสูตร โครงสร้างโดยใช้ MS, IR, ¹H NMR พบว่าเป็นสารจำพวก Furanoid diterpene ชื่อ Plaunlide (C₂₀H₂₀O₆, mp 169°C–172°C) Plaunlide มีสูตรโครงสร้างใกล้เคียงกับสารพวก diterpene alcohol ซึ่งพบในพืชมาก่อนแล้วชื่อ Plaunol B และสารนี้เป็นสารที่มีฤทธิ์ต่อแผลในกระเพาะอาหารจึงเป็นที่น่าสนใจว่า Plaunlide อาจมีฤทธิ์เช่นเดียวกับ Plaunol B ก็ได้

เอกรินทร์ สายฟ้า