

1-1-1986

การกรองคอลเรสเตอรอด

เขาวภา ไวรักษ์สัตว์

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



Part of the [Pharmacology Commons](#)

Recommended Citation

ไวรักษ์สัตว์, เขาวภา (1986) "การกรองคอลเรสเตอรอด," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 11: Iss. 2, Article 6.

DOI: <https://doi.org/10.56808/3027-7922.1475>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol11/iss2/6>

This Article 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.



บทกวี:

BROAD SPECTRUM

การกรองคอเลสเตอรอล

เยวภา ไวรภัยสัตว์*, Ph.D.

วิธีการรักษาโรคหัวใจเนื่องจากคอเลสเตอรอลทำให้เกิดการอุดตันของเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ นิยมใช้การควบคุมระดับคอเลสเตอรอลโดยการให้คนไข้รับประทานอาหารที่มีคอเลสเตอรอลต่ำ การ ใช้น้ำมัน และ การออกกำลังกายรวมทั้งการควบคุมความดันโลหิตและการงดการสูบบุหรี่ ถ้าสามารถทำให้ ระดับคอเลสเตอรอลลดลงอย่างมาก จะทำให้เกิดการละลายของคอเลสเตอรอล กรณีที่เกิดการอุดตัน ของเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจอย่างรุนแรง (atherosclerosis) จะใช้วิธีผ่าตัด

ปัจจุบันได้มีการคิดค้นเทคนิคการกรองคอเลสเตอรอลจากเลือด ซึ่งให้ผลในการรักษาที่ดีต่อ คนไข้ที่มีคอเลสเตอรอลสูง (ซึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม) และทำให้เกิดการอุดตันของ เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจอย่างรุนแรง วิธีการที่ใช้เรียก LDL-pheresis ซึ่งเป็นกระบวนการกำจัด LDL (low-density lipoprotein) จากเลือดที่คล้ายกับวิธีการทำ kidney dialysis โดยการให้เลือดผ่านเครื่องมือ พิเศษ 2 ชิ้น ประมาณ 3 ถึง 4 ชั่วโมง เครื่องมือชิ้นแรกจะแยกเซลล์เลือดจากพลาสมา เครื่องมือชิ้นที่ 2 จะกรองพลาสมาผ่านขวดซึ่งมีลูกแก้วที่มีรูพรุน (porous beads) และเคลือบด้วยแอนติบอดี(antibody) สำหรับ จับ LDL ส่วนประกอบอื่นของเลือดรวมทั้ง HDL (high-density lipoprotein) ซึ่งเป็นสารที่มีประโยชน์จะ ไหลกลับเข้าสู่ตัวคนไข้

เทคนิคนี้จะใช้เวลาในการรักษาติดต่อกันอย่างน้อยประมาณ 6 เดือนถึง 2 ปี จึงจะใช้วิธีการ ควบคุมอาหารและการใช้ยาต่อไปได้ ค่าใช้จ่ายในการทำ LDL-pheresis ทุกสัปดาห์เป็นเวลา 1 ปี ประมาณ 40,000 ดอลลาร์ และนอกจากนี้อาจจะเกิดผลข้างเคียงเนื่องจากเกิดการรั่วของแอนติบอดีเข้าสู่เลือดทำให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ (allergic reaction) ได้

(Time, 127(6), 59(1986))

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย