Chulalongkorn Medical Journal

Volume 29
Issue 4 *April 1985*

Article 1

4-1-1985

วิทยาการระบาดคลินิก หรือ วิทยาการระบาดชุมชน Clinical Epidemiology or Community Epidemiology

ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร

Follow this and additional works at: https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal

Part of the Medicine and Health Sciences Commons

Recommended Citation
โล่ห์สุนทร, ไพบูลย์ (1985) "วิทยาการระบาดคลินิก หรือ วิทยาการระบาดชุมชน Clinical Epidemiology or Community Epidemiology," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 29: Iss. 4, Article 1.
DOI: 10.58837/CHULA.CMJ.29.4.1
Available at: https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol29/iss4/1

This Editorial 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 Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

บทบรรณาธิการ

วิทยาการระบาดคลินิก หรือ วิทยาการระบาดชุมชน
(Clinical Epidemiology or Community Epidemiology)

ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร*

นโยบายสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศในปัจจุบันได้แก่ การขยายบริการสาธารณสุขไปสู่ประชาชนโดยเฉพาะในชนบทอย่างกว้างขวางและพอเพียง มีคุณภาพและเหมาะสมกับสภาวะทางสังคม การขยายบริการนี้จะสัมฤทธิ์ผลหรือไม่ขึ้นอยู่กับการผลิตบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ได้ทั้งปริมาณและ-คุณภาพ การพัฒนาบุคลากรควรให้เป็นไปตามสภาพความต้องการของสังคม ให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านวิทยาการระบาด สามารถนำหลักการและวิธีการทางวิทยาการระบาด (ระบาดวิทยา) ไปประยุกต์ใช้ในคลินิก เช่น การตรวจวินิจฉัยโรค การรักษา การประเมินผล และการติดตามผลการรักษา และไปประยุกต์ใช้ในชุมชน เช่น การค้นหาปัจจัยเสี่ยงของโรคต่าง ๆ การเฝ้าระวังโรค การสืบสวนการระบาดของโรค การทดลองเกี่ยวกับการป้องกันโรค และการวางแผนงานอนามัย เป็นต้น เป็นผลให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ในระยะเวลาสิบปีที่ผ่านมา วิทยาการระบาดได้เจริญรุดหน้าไปมาก มีการนำไปประยุกต์ในงานสาขาต่าง ๆ มาก เช่น Nutritional epidemiology , serological epidemiology , environmental epidemiology , population epidemiology, field epidemiology และ clinical epidemiology ดังนั้น จึงควรมีการทบทวนเกี่ยวกับนิยามและแนวคิดของวิทยาการระบาดให้เป็นไปในแนวเดียวกัน

Epidemiology เป็นคำที่มาจากภาษากรีก แปลว่า วิทยาการที่เกี่ยวข้องกับประชาชน ภาษาไทยใช้คำว่า "ระบาดวิทยา" เป็นคำที่ใช้กันมาก่อนเป็นเวลานาน ในปัจจุบันก็ยังนิยมใช้กัน หน่วยงานของมหา-วิทยาลัย และกระทรวงสาธารณสุขก็ยังคงใช้ชื่อดังกล่าวกันอยู่ ในปี พ.ศ. 2519 คณะอนุกรรมการพิจารณาบัญญัติศัพท์อุดมศึกษาทบวงมหาวิทยาลัย [1] ได้บัญญัติศัพท์ " ระบาดวิทยา " เป็น "วิทยาการระบาด" เพื่อความถูกต้องของหลักภาษาศาสตร์ ในบทความนี้จึงใช้ " วิทยาการระบาด " แทนคำ " ระบาดวิทยา "

---

* ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

และเมื่อใช้คำวิทยาการระบาดให้ หมายถึงวิทยาการระบาดแม่บท (Classical Epidemiology) ที่ใช้เป็นคัมภีร์ดั้งเดิมในการนำไปประยุกต์ใช้ในงานสาขาต่าง ๆ

ความหมายของ"Epidemiology"(2) ได้มีนักวิทยาการระบาดได้ให้ความหมายไว้หลายคน เช่น วิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งเกี่ยวกับกลุ่มปรากฏการณ์ของโรคติดเชื้อ (ฟอสท์ 2470) การศึกษาโรคในลักษณะกลุ่มปรากฏการณ์ (กรีนวูด 2477) การศึกษานิเวศวิทยาของโรคติดเชื้อ (คอกท์เบอร์น 2506) การศึกษาสุขภาพอนามัย และการเจ็บป่วยในประชากร (เทเล่อ 2510) การศึกษาการกระจายของโรคและพลวัตรของโรคในประชากร (สารทเวลล์ 2516) เป็นต้น ความหมายที่นิยมใช้กันมากที่สุดได้แก่การศึกษาเกี่ยวกับการกระจายของโรคในประชากร และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระจายนั้น (แมคแมน 2513) จะเห็นได้ว่าความหมายของ " วิทยาการระบาด " เกี่ยวข้องกับประชากร และกลุ่มปรากฏการณ์ของโรค วิทยาการระบาดได้มีการพัฒนา และขยายขอบเขตกว้างขวางออกไปเกือบตลอดเวลา การศึกษาวิทยาการระบาดแต่เดิมได้จำกัดอยู่เฉพาะโรคติดเชื้อ ในปัจจุบันได้ขยายวงกว้างออกไปครอบคลุมโรคไร้เชื้อตลอดจนปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย เช่น การติดยาเสพติด อุบัติเหตุ เป็นต้น

ความหมายของ " วิทยาการระบาดคลินิก " แซคเคทท์ (2512)(3) ได้ให้ความหมายไว้ว่า " การประยุกต์วิธีการทางวิทยาการระบาด และชีวสถิติโดยแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย ในการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการวินิจฉัยและรักษา เพื่อให้สุขภาพอนามัยดีขึ้น " จากนิยามดังกล่าวจะเห็นว่านักวิทยาการระบาดคลินิกจะต้องเป็นแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง และได้รับการฝึกอบรมทางด้านวิทยาการระบาดและชีวะสถิติมาดีพอสมควร และในนิยามเน้นเฉพาะในด้านการดูแลผู้ป่วย

ความเป็นมาของวิทยาการระบาดคลินิก

การประยุกต์วิทยาการระบาดในโรงพยาบาล หรือในคลินิก ความจริงได้กระทำกันมานานแล้วในอดีต เฟลทเช่อร์ (2448) พบว่าผู้ป่วยโรคจิตเป็นโรคเหน็บชากันมาก ได้ทำการทดลองผู้ป่วย 59 คน ผู้ป่วย 29 คน อยู่เรือนแถวตะวันออกให้กินข้าวอนามัย ซึ่งเป็นข้าวเปลือกนึ่งก่อนนำไปสี และผู้ป่วยอีก 30 คน อยู่เรือนแถวตะวันตกให้กินข้าวธรรมดา ส่วนอาหารอื่น ๆ ที่ให้มีลักษณะเหมือนกันหมดผู้ป่วยเข้ามาใหม่ก็ใช้วิธีสลับกัน เมื่อทดลองได้ครึ่งปีก็มีการสลับหอผู้ป่วย ผลการทดลองพบว่าผู้ป่วยที่กินข้าวอนามัยมีอัตราเป็นโรคเหน็บชาร้อยละ 1.6 (2/123) ส่วนผู้ป่วยที่กินข้าวธรรมดามีอัตราเป็นโรคเหน็บชาร้อยละ 28.3 (34/120) โกลด์เบอร์เกอร์ (2458) ได้ทดลองให้เห็นว่าโรคเพลลากรา (Pellagra) ซึ่งมีอาการท้องร่วง ผิวหนังอักเสบ และอาการมึนซึมเกิดจากการขาดสารอาหารนิโคตินนิค แอซิดซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิตามินบีคอมเพลกซ์ ไม่ใช่เกิดจากโรคติดเชื้อตามที่เข้าใจกัน นับว่าวิทยาการระบาดมีส่วนช่วยงานคลินิกต่าง ๆ

โดยเฉพาะการค้นหาสาเหตุของโรค การตรวจวินิจฉัยโรค การรักษา และป้องกันโรคให้ดำเนินไปด้วยดี

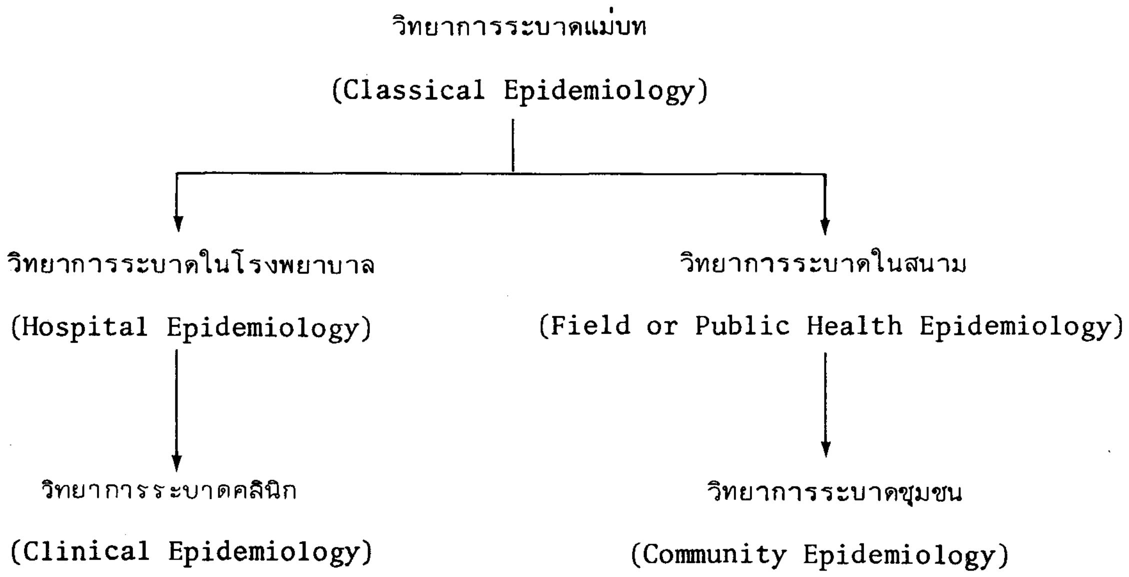
ศัพท์ "Hospital Epidemiology"[4] ได้มีผู้นำมาใช้ครั้งแรกโดยเฟลเซน (2483) โดยมีขอบเขตของงานสัมพันธ์กับการสืบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ต่อมาขอบเขตของงานวิทยาการระบาดในโรงพยาบาลได้ขยายออกไป ในปี 2508 ได้มีการจัดตั้งโครงการวิทยาการระบาดใน-โรงพยาบาลของเมืองบรุคลีน 16 แห่งที่นครนิวยอร์ค โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเชื่อมโยงงานบริการอนามัยของโรงพยาบาล และชุมชน[5] งานวิทยาการระบาดใน-โรงพยาบาลเป็นการนำวิทยาการระบาดมา-ประยุกต์ใช้กับประชากรในโรงพยาบาล ซึ่งได้แก่ผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมักเป็นผู้ป่วยที่มีอาการ-มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้ารับการรักษาในโรง-พยาบาล ไม่เป็นตัวแทนของผู้ป่วยในชุมชน เปรียบเสมือนยอดปลายของภูเขาน้ำแข็งที่ -ปรากฏเหนือผิวน้ำเพียงเล็กน้อย การศึกษาวิทยาการระบาดโดยใช้ข้อมูลเฉพาะในโรง-พยาบาลต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง การแปลผลหรือสรุปผลก็ต้องเป็นไปตามลักษณะของข้อมูล

วิทยาการระบาดคลินิกมีความหมาย-กว้างกว่าวิทยาการระบาดในโรงพยาบาลเล็กน้อย เป็นการนำวิทยาการระบาดมาประยุกต์ใช้ในคลินิก ผู้ที่นำศัพท์นี้มาใช้เป็นคนแรกอย่างสม่ำเสมอได้แก่ ศาสตราจารย์ จอห์น พอล[6] ศาสตราจารย์ทางวิทยาการระบาดของมหาวิทยาลัยเยล ได้แต่งตำรา " Clinical Epidemiology " เล่มแรกในปี พ.ศ. 2501 เล่มล่าสุดฉบับแก้ไขในปี พ.ศ. 2509 ในปัจจุบันได้มีตำราวิทยาการระบาดคลินิกออกใหม่อีก 2 เล่ม ได้แก่ Clinical Epidemiology - the essentials ของ Fletcher RH และพวก[7] และClinical Epidemiology - A basic science for clinical medicine ของ Sackett DL.[8]

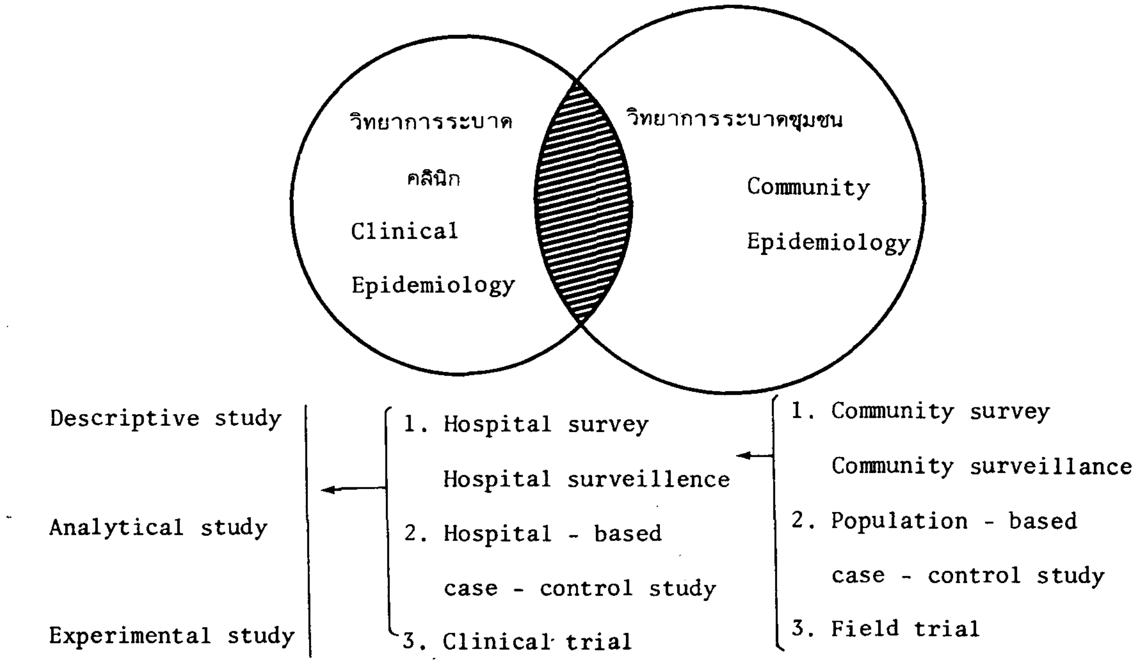
หลักสูตรวิทยาการระบาดคลินิกในระดับปริญญาโทในต่างประเทศมีการเปิดสอนที่ Mc-Master University ในแคนาดา , University of Pennsylvania ในสหรัฐอเมริกา และ Newcastle University ในออสเตรเลีย ระยะเวลา 1 ปี จัดสำหรับแพทย์ในภาควิชาคลินิก ได้รับทุนสนับสนุนจากมูลนิธิร๊อคกี้เฟลเลอร์ แพทย์ทางคลินิกแผนกต่าง ๆ ในประเทศไทยได้รับทุนไปเรียนกลับมาแล้วหลายคน สำหรับหลักสูตรระยะสั้น ระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ เปิดฝึกอบรมในต่างประเทศหลายแห่งได้รับทุนสนับ-สนุนจากมูลนิธิร๊อคกี้เฟลเลอร์ และมูลนิธิเมลลอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ต่าง ๆ ก็ได้จัดฝึกอบรมวิทยาการระบาดคลินิก หลักสูตร 3 สัปดาห์เช่นกัน และมีการจัดประชุมสัมมนาบ่อยครั้งขึ้น

วิทยาการระบาดคลินิก หรือ วิทยาการระบาดชุมชน

วิทยาการระบาดคลินิกเป็นการผสมผสานความรู้ระหว่างเวชศาสตร์คลินิก (Clinical medicine) และ วิทยาการระบาด



รูปที่ 1 เปรียบเทียบขอบเขตของวิทยาการระบาดคลินิกและวิทยาการระบาดชุมชน



รูปที่ 2 การประยุกต์วิทยาการระบาดแม่บทในคลินิกและชุมชน

แม่บท (Classical epidemiology) ที่มีมาแต่ดั้งเดิม แพทย์และนักวิชาการบางท่านมักเข้าใจผิดว่าวิทยาการระบาดคลินิก เป็นวิทยาการแขนงใหม่ มีเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ดีกว่าวิทยาการระบาดที่มีอยู่เดิม และมักจะเรียกวิทยาการระบาดที่มีอยู่เดิมว่า Traditional epidemiology และให้ความเห็นในทำนองว่า Clinical epidemiology มีความสำคัญ และมีประโยชน์มากกว่า Traditional epidemiology ทำให้เกิดความสับสนในหมู่นักวิชาการ **ตาม** ความเป็นจริงแล้ววิทยาการระบาดที่มีอยู่เดิม ควรจะเรียกว่า Classical epidemiology ซึ่งนักวิทยาการระบาดในอดีตและปัจจุบัน ทั้งที่เป็นแพทย์ และไม่ใช่แพทย์ได้พัฒนาเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ในการออกรูปแบบการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การวัดและประเมินผลต่าง ๆ ไว้มากมายนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งในคลินิก (Clinical epidemiology) และในชุมชน (Community epidemiology) นับได้ว่าวิทยาการระบาดคลินิก และวิทยาการระบาดชุมชน- (**รูปภาพที่** 1 และ 2) เป็นวิทยาการพื้นฐานที่สำคัญของเวชศาสตร์คลินิก **และ** เวชศาสตร์ชุมชนตามลำดับ แพทย์และนักวิชาการทั้งหลายจึงควรเข้าใจเสียใหม่ว่า วิทยาการระบาดคลินิกไม่ได้เป็นวิทยาการแขนงใหม่ หรือแยกออกมาต่างหากโดยเฉพาะ เหมือนกับข้อคิดเห็นของศาสตราจารย์ แซค-เคทท์ ความถูกต้องของศัพท์ Clinical epidemiology ก็ได้มีผู้วิพากษ์วิจารณ์ไว้มากว่าไม่เหมาะสม (ฮอลแลนด์ 2526)[9] เนื่องจากเป็นการรวมของคำสองคำที่ไม่สอดคล้องกัน คำแรกเกี่ยวกับคลินิกและผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ คำหลังเกี่ยวกับประชาชน แม้จะมีการวิพากษ์วิจารณ์มากก็ตาม วิทยาการแขนงนี้ก็คงจะแพร่หลายต่อไปในอนาคต เนื่องจากมีทุนสนับสนุนจำนวนมากพอสมควร

ระบบงานสาธารณสุขของประเทศเท่าที่ผ่านมาในอดีตเน้นหนักการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล โดยใช้หลักการแพทย์แผนปัจจุบันแบบตะวันตก ผลประโยชน์ส่วนใหญ่จึงตกอยู่ที่คนกลุ่มน้อยซึ่งมีฐานะค่อนข้างดี และอาศัยอยู่ในเขตเมือง ทำให้โรคและปัญหาสาธารณสุขต่าง ๆ ลดลงในอัตราที่ค่อนข้างช้า งานทางด้านวิทยาการระบาดควรเป็นงานที่รุกเข้าไปในชุมชนมากกว่าที่จะตั้งรับอยู่ในโรงพยาบาล การหันกลับมาเน้นและส่งเสริมการนำวิทยาการระบาดมาประยุกต์ใช้ในคลินิกหรือในโรงพยาบาลเพียงอย่างเดียว อาจก่อให้เกิดปัญหาในงานพัฒนาสาธารณสุขของประเทศในอนาคต การพัฒนาวิทยาการระบาดเพื่อไปใช้ทั้งในคลินิกและชุมชนควบคู่กันไปจะก่อให้เกิดผลดีในการดูแลผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานสาธารณสุข และช่วยสนับสนุนงานสาธารณสุขมูลฐาน ในประเทศที่กำลังพัฒนาการผลิตบุคลากรที่มีความสามารถและประสบการณ์ในการทำงานได้แบบเอนกประสงค์ สามารถนำวิทยาการระบาดไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งในคลินิกและชุมชนย่อมเกิดผลดีแก่ประเทศ

ประโยชน์ของวิทยาการระบาดในการนำมาประยุกต์ใช้ในคลินิก นับว่ามีอยู่มาก

ทำให้การเรียนการสอนเกี่ยวกับผู้ป่วยดีขึ้น ผู้ป่วยได้รับบริการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยดีขึ้น มีการพิจารณาปัญหาต่าง ๆ อย่างสมเหตุสม-ผล มีการนำข้อมูลทางคลินิกมาวิเคราะห์อย่างถูกต้องและใช้ประโยชน์มากขึ้น ในขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงประชากรที่ยังไม่ป่วยแต่มีอัตราเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ด้วยการชักจูงแพทย์ทางคลินิกให้หันกลับมาสนใจวิทยาการระบาดด้วยการใช้ศัพท์ใหม่ที่ดึงดูดความสนใจในกลุ่มแพทย์ อาจประสบความสำเร็จตามที่ทุกคนปรารถนาได้ แต่สิ่งสำคัญที่สุดก็คือการปลูกฝังเจตคติที่ดี การเปลี่ยน-แปลงค่านิยมในทางบวก การรู้จักคิดและทำตามกระบวนการวิทยาศาสตร์ มีความรับผิดชอบและกระตือรือร้นในการทำงานเหมือนกับจอห์น สโนว์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการดมยาสลบได้เป็นผู้มีชื่อเสียงมากในการศึกษาวิทยาการระบาดของโรคอหิวาต์เป็นคนแรกในปี พ.ศ.2397 และเป็นผู้บุกเบิกวิทยาการระบาดยุคใหม่ผู้หนึ่ง

อ้างอิง

1. กองวิชาการ สำนักปลัดทบวงมหา-วิทยาลัย. ประมวลศัพท์อุดมศึกษา กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ประกายพรึก, 2525
2. ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร. ระบาดวิทยา (Epidemiology for the Health Sciences). กรุงเทพ-มหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์-มหาวิทยาลัย, 2524
3. Sackett DL. Clinical epide-miology. Am J Epidemiol 1969 Feb; 89(2) : 125-128
4. Felsen J, Wolarsky W. The hospital epidemiologist. Hospitals 1940 Aug ; 14 : 41-43
5. Fuerst HT, Lichtman HS, James G. Hospital epide-miology - its development and potential. JAMA 1965 Oct ; 194(4) : 329-332
6. Paul JR. Clinical epidemio-logy. Chicago : Univer-sity of Chicago Press, 1966
7. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Clinical Epi-demiology - the Essent-ials. Baltimore : Wil-liams and Wilkins, 1982
8. Sackett DL. Clinical Epi-demiology - A Basic Science for Clinical Medicine. Boston : Little, Brown and Company, (inpress)
9. Holland W. Inappropriate terminology. Int Epide-miol 1983 Jan; 12(1): 5-7
10. Cameron D, Jones IG. John Snow - The Broad Street Pump and modern epide-miology. Int J Epidemiol-1983 ; 12 (4) : 393-396

จุฬาลงกรณ์เวชสารได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 30 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2527