



การทดลองกับตนเอง

-บรรณาธิการแถลง.....	1
-Self experiment	1
-ภาพเป็นข่าว.....	3,4

บรรณาธิการแถลง



การทดลองกับตนเอง Self-Experimentation เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นเองหลายครั้งหลายครา เหตุการณ์แบบนี้ก็เช่นเดียวกับประเด็นทางจริยธรรมอื่นๆ ที่ยากจะตัดสินว่าถูกหรือผิด ยอมรับได้หรือไม่ หากจะมองในแง่ดีก็คือ นักวิจัยมีความรับผิดชอบสูงต่อผู้อื่น

จึงทดลองกับตัวเองก่อน และรับผิดชอบต่อความเป็นนักวิจัยที่มุ่งมั่นแสวงหาความรู้ใหม่ที่คาดว่าจะเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม แต่อคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้กับทุกคน และ ทุกเรื่อง เพราะเรายังเป็นปุถุชน ดังนั้น หากมองในมุมกลับ ก็คือ นักวิจัยอาจประเมินประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นผิดพลาดเพราะมีอคติและความเชื่อมั่นในตนเองมากเกินไป วิธีการลดอคติที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบันก็คือการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการวิจัยนั้นๆ ซึ่งก็คือการประชุมของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนในที่ทำงานในปัจจุบัน แต่เราก็คงปฏิเสธไม่ได้ว่างานวิจัยในอดีต สมัยก่อนที่จะมีการจัดตั้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (เพราะ ethical Guideline แรกคือ Nuremberg Code เกิดขึ้นหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒) ก็หมีนหม่มต่อการกระทำที่ยอมรับไม่ได้ตามเกณฑ์ทางจริยธรรมการวิจัยในคนที่ยอมรับนับถือในปัจจุบัน แต่เกิดประโยชน์ต่อมนุษยชาติแล้ว เช่น การปลูกฝีเพื่อป้องกันโรคฝีดาษ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม คงจะไม่มีคำตอบสำเร็จรูปที่ใช้ได้กับทุกกรณี การพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในคน จึงเป็นการพิจารณารายกรณีเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งก็น่าจะเหมาะสมที่สุด เพราะไม่มีการวิจัยใดที่ซ้ำแบบกับโครงการวิจัยที่ทำแล้วก่อนหน้าอย่างไม่มีผิดเพี้ยน (แม้ว่าหลักทางวิทยาศาสตร์จะบอกว่า หากผลงานวิจัยใดที่เชื่อถือได้ ต้องทำซ้ำแล้วได้ผลอย่างเดิม – reproducible ซึ่งอาจหมายถึงต้องทำซ้ำก่อนหากได้ผลเป็นเช่นนั้นแล้วจึงจะเชื่อ แต่นั่นน่าจะเป็นการวิจัยในห้องทดลองมากกว่าการวิจัยในคน ที่มีปัจจัยอื่นเข้ามารบกวน ทำให้

SELF EXPERIMENT

นิมิตร มรกต

นักวิทยาศาสตร์แชนเบียกินตัวอ่อนพยาธิตัวดีตัวดีเพื่อ
ดูว่าสามารถตรวจพบแอนติเจนในอุจจาระเมื่อใด

นักวิทยาศาสตร์อังกฤษแปะตัวอ่อนพยาธิปากขอที่แขน
ตนเอง

นักวิทยาศาสตร์ไทยจับยุงตามท้องทุ่งโดยใช้ตนเองเป็น
เหยื่อล่อ

นักศึกษาปริญญาเอกมหาวิทยาลัยคอร์เนลล์ลงทุนให้
ผึ้งต๋อยเพื่อดูว่าส่วนไหนของร่างกายที่มีอาการหนักสุดโดย
ส่วนหนึ่งให้ผึ้งต๋อยคือองคชาติของตนเอง

โครงการวิจัยแบบนี้ต้องผ่านการพิจารณาเชิงจริยธรรม
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยประจำสถาบันหรือไม่

.....

อยาลืมว่า Barry Marshall นักวิทยาศาสตร์รางวัล
โนเบลลงทุนกินเชื้อแบคทีเรีย *Helicobacter pylori*
เพื่อพิสูจน์ตาม Koch's postulate ว่าเชื้อที่แยกได้
จากผู้ป่วยเป็นสาเหตุของโรคจริง ๆ

เพราะเขาทดลองในสุกรแล้วไม่สำเร็จ
ส่วนหนึ่งของการทดลอง เขาตัดสินใจเนื้อกระเพาะเขาเอง
แต่เขารอบคอบมากเพราะรู้ความเสี่ยงจากการศึกษา
ก่อนหน้าจากผู้ป่วยอื่นว่าอาการจากการติดเชื้อมีเพียงแค่
ปวดท้องเล็กน้อย และเชื้อที่เขากินไวต่อยาปฏิชีวนะ

อ่านต่อหน้า 2

ไม่สามารถได้ผลเช่นเดิม)

ต้องขอขอบพระคุณท่านประธานฯ FERCIT ที่กรุณาเขียน
บทความ และจัดทำ "ภาพเป็นข่าว" ในฉบับนี้ค่ะ เชิญท่านสมาชิก
ติดตามสาระใน Newsletter ได้เลยคะ

ศ.พญ.พรรณแข มไหสวริยะ



Credit: thelifestylecafe.com

หลังจากได้ผลตามคาดแล้ว เขากินยาปฏิชีวนะแล้วก็หายจากการติดเชื้อและอาการต่าง ๆ

การค้นพบของเขาก่อประโยชน์มหาศาลในการรักษาแผลกระเพาะอาหารให้หายขาด

เขาบอกว่าคงเป็นเรื่องยากที่ผ่าน IRB หากจะขอทดลองในคนสุขภาพดี

มาดูข้อถกเถียงเกี่ยวกับนักศึกษาคอร์เนลล์ก่อน

Michelle Myer เขียนใน Blog ว่า

ไอเดียเริ่มเมื่อนักศึกษาโดนผึ้งมุดเข้าทางแกงและโดนผึ้งต่อยที่ท้องคชาต

เขาแปลกใจว่ามันไม่เจ็บอย่างที่คิด เลยไปค้นวรรณกรรมดู พบว่าไม่มีรายงานใดที่กล่าวถึงบริเวณที่โดนผึ้งต่อยแล้วเจ็บสุด ๆ

เขาพบ gap of knowledge!

เขาทดลองโดยใช้ฟอร์เซปส์คีบตัวผึ้ง แล้วที่มก้นผึ้งที่มีเหล็กในส่วนของร่างกายที่ต้องการศึกษา

จากนั้นบันทึกระดับความเจ็บ 1-10

เขาทำแบบนี้วันละ 5 ครั้ง นาน 38 วัน ในการทดสอบบริเวณร่างกาย 25 จุด

ความรู้ที่ได้ไม่สามารถนำไปใช้ทั่วไปได้เพราะทดลองกับเขาคคนเดียว

จึงไม่เข้าข่าย “วิจัย” ดั้งนิยามใน common rule และจึงไม่ต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย!

Michelle ให้ข้อคิดว่า ควรพิจารณาโครงการวิจัยประเภทนี้เพราะผู้ทดลองกับตนเองจะตัดสินใจผิดพลาดเกี่ยวกับความเสี่ยงและต้องการขอแนะนำ

David Hunter เขียนใน BMJ Blog ว่าโครงการวิจัยแบบนี้ควรมีการพิจารณาโดยกรรมการใด ๆ ด้วยเหตุผล 3 ประการ หนึ่งในคือพิจารณาความเสี่ยงที่ผู้วิจัยอาจมอง

ผิดพลาด สองป้องกัน coercion ที่อาจมี และสามปกป้องบุคลากรและนักศึกษาของสถาบัน

การอภิปรายที่ฮาร์วาร์ด

Harvard ได้จัดประชุมเรื่อง self-experiment เมื่อ 26 มีนาคม

เชิญ Greg Koski (อดีตผู้อำนวยการ OHRP), Susan Reverby (ผู้เขียนเรื่องการทดสอบซีฟิลิสผิวดิจริยธรรมที่กัวเตมาลา), Lawrence Altman (คอลัมนิสต์) รวมถึงนักวิจัย

เขียนถึงกรณี self-experimentation จากอดีตหลายตัวอย่าง ก่อนที่จะมีระบบ IRB

IRB บางสถาบันไม่รับพิจารณา

บางสถาบันพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

นักวิจัยอ้างประโยชน์ของ “ควรทำกับผู้อื่นเหมือนกับที่กระทำต่อตนเอง”

ซึ่ง Susan Reverby ไม่เห็นด้วย เพราะเป็นความเสี่ยงและเป็นความเท่าเทียมที่ไม่มีจริง

Robert Banzett เห็นคุณค่าของ self-experimentation เขาทดลองกับตนเองหลังจาก IRB พิจารณาแล้วอนุมัติ

การทดลองยังทำให้ นักวิจัยเข้าใจความรู้สึกของการเป็น subject ด้วย

ประเด็นอื่นก็ยังคงเป็น coercion หากอาสาสมัครเป็นบุคลากรในห้องปฏิบัติการ

จากการอภิปราย ไม่มีข้อสรุป!

.....

ย้อนกลับไปปี 1995

Kathryn Brown เขียนบทความเกี่ยวกับเรื่องนี้ในนิตยสาร

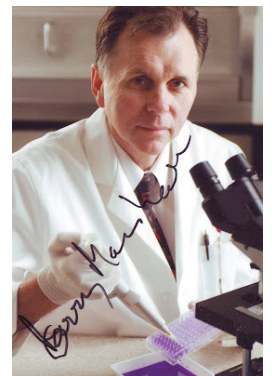
The Scientist

วิพากษ์กรณี Barry Marshall ทดลองกินเชื้อ *Helicobacter pylori*

และเล่าว่ามีนักวิจัยบางคนเสียชีวิตจาก self-experimentation

แต่บางการทดลอง ทำให้ประชาชนเสียชีวิตด้วย เช่น การทดลองวัคซีนอหิวาต์กับตนเอง แล้วปลอดภัย เลยนำไปให้ประชาชนกิน

ผลคือหลายคนตาย เพราะเป็น live vaccine



Barry Marshall
นักวิทยาศาสตร์รางวัลโนเบล
Credit: <http://autograph-pics.blogspot.com/>

ความรู้ใหม่ที่ได้จาก self-experiment มีประโยชน์ต่อวงการแพทย์

แต่บางทดลองอาจก่อหายนะให้กับสังคม และนักวิทยาศาสตร์อาจเสียชีวิตจากการเสียสละตนเอง

สำนักงานจริยธรรมของมหาวิทยาลัยคอร์เนลล์ออกแนวปฏิบัติเกี่ยวกับ INVESTIGATOR SELF-EXPERIMENTATION

เขียนว่า แม้ Federal regulation จะไม่แยกระหว่างการเชิญบุคคลอื่นมาเป็นอาสาสมัครกับการนำตนเอง (นักวิจัย) เป็นอาสาสมัคร แต่สำนักงานก็ขอให้ให้นักวิจัยที่ต้องการเป็นอาสาสมัครเองยื่นของอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ด้วยเหตุผลเรื่องความปลอดภัยของนักวิจัยและจริยธรรมของมหาวิทยาลัย

.....
ส่งท้าย

โครงการแบบนี้ ผู้อ่านคิดว่าต้องมีการควบคุมหรือไม่

ถ้าต้องควบคุม ใครเป็นผู้ควบคุม

ถ้ามหาวิทยาลัยเป็นผู้ควบคุม จะให้กรรมการชุดใดทำหน้าที่

ถ้ามอบให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยพิจารณา จะอิงหลักจริยธรรมและแนวปฏิบัติสากลข้อใด

เอกสารประกอบการเขียนบทความ

1. Whose Business Is It If You Want a Bee To Sting Your Penis? Should IRBs Be Policing Self-Experimentation? Posted on April 4, 2014 by ugcbioethics by Michelle Meyer, Bioethics Program Faculty.
2. Elizabeth Svoboda. The Worms Crawl In. New York Times. Published: July 1, 2008.
3. Carisa Cunningham. Scientists discuss experiments on self. Harvard University Gazette. April 29, 2004.
4. Kathryn Brown. Testing The Most Curious Subject – Oneself. The Scientist. December 11, 1995.
5. David Hunter. This will hurt a bit. BMJ Blog, 11 Apr, 14.
6. Tembo A, Craig PS. *Taenia saginata* taeniosis: copro-antigen time-course in a voluntary self-infection. J Helminthol. 2014 Jun 19:1-8.
7. Debra Ann Meuler. *Helicobacter pylori* and the Bacterial Theory of Ulcers. National Center For Case Study Teaching In Science. University at Buffalo, State University of New York. Originally published February 18, 2011.