



หลักจริยธรรมการวิจัยในคน และหน้าที่ของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนและนักวิจัย

ศ. ดร. ศรีสิน คุณมิทร์
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนชุดที่ 2
คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

โครงการอบรมจริยธรรมการวิจัยในคนสำหรับบุคลากรทางการแพทย์มาลา
21 ธันวาคม 2558



หัวข้อในการบรรยาย

- ความจำเป็นในการทำวิจัยในคน
- หลักการพื้นฐานจริยธรรมการวิจัยในคน
- ประเด็นทางจริยธรรมการวิจัยในคน
 - Biomedical research VS. Social science research
 - กฎและแนวปฏิบัติ (code and guidelines)
 - ทำไมจึงต้องมีการรับรองทางจริยธรรมการวิจัยในคน
 - บทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการการวิจัยในคน
 - จรรยาบรรณนักวิจัย

2



การวิจัยในคน

การวิจัยทางชีวเคมีศาสตร์ (Biomedical research)

การวิจัยที่ได้กระทำต่อ เชลล์ ส่วนประ躬ของเชลล์ วัสดุสิ่งตรวจสอบ เชื่อถือ น้ำดื่มน้ำ สารพันธุกรรม หรือ ข้อมูลด้านสุขภาพของผู้รับการวิจัย เวชระเบียบ เป็นต้น

การวิจัยทางด้านคลินิก (Clinical trial)

ค้นคว้า หรือยืนยันผลทางคลินิก ผลทางเภสัชวิทยา และ/หรือ เพื่อ ค้นหาการที่ไม่เพียงประสบ การตัดชั้น กระบวนการตัว การวิจัยผลิตภัณฑ์ การวิจัยกลไกผลิตภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ รังสีวิทยา การรักษาพยาบาล การป้องกันโรค ธรรมชาติของโรค เป็นต้น

การวิจัยทางระบาดวิทยา (Epidemiological research)

การวิจัยครอบคลุมทั้งการศึกษาที่จะต้องกระทำต่อผู้ป่วยโดยตรงและการศึกษาวิจัยจากข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและอาสาสมัคร โดยการสอบถาม การสัมภาษณ์ เป็นต้น

การทำวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Social science research)

การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ สังคมศาสตร์ วิฒนวิทยา และเศรษฐศาสตร์โดยการสอบถาม การสัมภาษณ์ทางสังคมศาสตร์ เป็นต้น



ความจำเป็นในการทำวิจัยในคน

- เพื่อสร้างองค์ความรู้ และความเข้าใจใหม่
- เพื่อเพิ่มพูนความก้าวหน้าทางความรู้ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ อาสาสมัคร และบุคคลทั่วไป
- การวิจัยเป็นประโยชน์แก่สังคมโดยรวมหรือเฉพาะคนบางกลุ่ม อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเมืองซึ่งอาจนำไปสู่นโยบายที่ดีขึ้น หรือการพัฒนาทางสังคม

4



จริยธรรมการวิจัยในคน

- คืออะไร - กลิตกา กว ဂเอนท์ ระเบียนปฏิบัติ
- ไว้ทำไม่ - เพื่อเป็นแนวทางแก้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการทำกิจกรรมที่จะเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวม (วิจัย) โดยผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบในทางลบ จะได้รับการพิทักษ์สิทธิและสวัสดิภาพ
- ทำอย่างไรจะมี “จริยธรรม” – ทุกฝ่ายจะต้องมีความรับผิดชอบและ ทำหน้าที่ของตนเองอย่าง ถูกต้อง ด้วยใจ ไม่ใช่อกบังคับ
- ทำอย่างไรมีส่วนร่วมในการวิจัยในคน จึงจะตระหนักในหน้าที่ของตน

5



Human Subjects' Rights Abuses: Nazi Experiments During World War II

- การทดลองทางการแพทย์ต่อเชลยศึกในสงครามโลกครั้งที่ 2 กระทำการในค่ายกักกันของตัวเอง ซึ่งมีนโยบายการทดลอง
- คดี Nuremberg ค.ศ.1947 หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 มีการสอบสวนอาชญากรรมทางการแพทย์เมือง Nuremberg ประเทศเยอรมนี พบว่า มีการทดลองโดยใช้นักโทษ สงครามเป็นผู้ถูกวิจัยอย่างหารุณโดยไม่ได้รับความยินยอมและชี้แจงวิธีการทดลองก่อน ทั้งยังไม่สามารถร้องขอให้หยุดทดลองได้



content/uploads/2010/07/History_of_research_Ethics11.ppt

NPRU

Human Subjects' Rights Abuses: Tuskegee Study of Untreated Syphilis

- การทดลองโรคซิฟิลิสในคนผิวสีที่ปล่อยให้ผู้ป่วยตายลงช้า ๆ โดยไม่รักษา เพื่อสังเกตการพัฒนาของโรคแต่ละระยะ และต่อมาระบุยา penicillin รักษาโรคได้แล้วก็ตาม
- เกิดขึ้นในช่วงระหว่างปี 2475-2515 ที่เมืองทัสเกจี (Tuskegee) ในรัฐอลาบามา สหรัฐฯ ซึ่งเป็นเมืองที่มีชาวแอฟริกันอพยพอาศัยอยู่มาก ผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นชายผิวสีทั้งหมด 399 ราย
- ไม่คำนึงถึงผลกระทบจากการทดลองว่าโรคจะแพร่ไปยังบุคคลอื่นๆ อีกจำนวนมาก
- มีการติดตามต่อไปเรื่อยๆ ประมาณ 40 ปี โดยไม่ให้การรักษาทำเพียงแต่การให้การดูแลทั่วไปเท่านั้น

NPRU



Human Subjects' Rights Abuses: Jewish Chronic Disease, Hospital Studies

- ค.ศ. 1960 ทดลองในผู้ป่วยเรื้อรังชาวเยว่ ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม ในรพ. Jewish เมืองนิวยอร์ก
- การฉีดเชลล์มังเริงตับเข้าสู่หลอดเลือดของผู้ป่วยเหล่านี้ เพื่อดูปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น โดยอ้างเหตุผลเพียงแค่ถึงอย่างไรผู้ป่วยเหล่านี้ก็ต้องเสียชีวิตอยู่แล้ว
- ไม่ได้ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยว่าจะทำอะไร และไม่ได้ขอความยินยอมก่อนการทดลอง



<file:///C:/Users/WorkT/Downloads/human-experiment-ethnics.pdf>



Human Subjects' Rights Abuses Willowbrook Study

- เป็นการศึกษาในโรงเรียนเด็กปัญญาอ่อน ในนิวยอร์ก สร้างจื่อเมริกา เพื่อศึกษาเกี่ยวกับต้นอักษรเสบในเด็ก โดยการนำเด็กในโรงเรียน Willowbrook มาทำให้ป่วยเป็นโรคต้นอักษรเสบ เพื่อทำการศึกษาด้วยการเอาเข้าไวรัสตับอักเสบให้เด็กกิน โดยการอ้างว่าเด็กเหล่านี้มีโอกาสสัมผัสกันเชื้อเหล่านี้มากอยู่แล้ว



หลักจริยธรรมทางการวิจัยในมนุษย์



หลักความเคารพในบุคคล

- การเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (respect for human dignity)
- เคารพในการขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยบอกกล่าวข้อมูลอย่างครบถ้วนและให้ตัดสินใจอย่างอิสระ (Informed consent and autonomy of decision making)
- เคารพในความเป็นส่วนตัว และรักษาความลับของข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัคร จะป้องกันการเข้าถึงข้อมูล การควบคุมและการแฉกจ่ายข้อมูลส่วนบุคคล (Respect privacy and confidentiality)
- การเคารพในศักดิ์ศรีของกลุ่มผู้อ่อนด้อย เปραะນາง (respect for vulnerable persons)



กลุ่มผู้อ่อนด้อย เปραะນາง (vulnerable persons)

ได้จำแนก

- ผู้ที่มีความสามารถจำกัดในการตัดสินใจ
- ผู้เจ็บป่วย (ทางกาย)
 - ผู้ที่ปัญญาอ่อน หรือ เจ็บป่วยทางจิต
 - กลุ่มทุพพลภาพ
 - ผู้ที่มีความภักดีไม่เพียงพอ เช่น เด็ก
 - ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงกว่าคนทั่วไป เช่น หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ เด็ก
 - ผู้ที่อยู่ในภาวะการณ์ที่จำกัดอิสระทางความคิด ไม่มีอิสระพอในการตัดสินใจ
 - ต้องชัง ต้องฟังผู้อื่น เช่นผู้ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์
 - หนาราเกนზ
 - ผู้ที่มีอาการพิດกฎหมาย
 - ด้อยอำนาจในการตัดสินใจ เช่นเด็ก
 - ผู้ใต้บังคับบัญชา
 - อื่นๆ



แนวปฏิบัติความเดารพในบุคคล

- กระบวนการขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (**Informed consent Process**) กระบวนการให้ข้อมูล และการเชิญชวนเพื่อการตัดสินใจ
 - **Information :**ให้/แจ้งข้อมูล (PIS)
 - บอกกล่าวข้อมูลอย่างครบถ้วน
 - วิธีการแจ้งข้อมูล ความเหมาะสมของผู้แจ้งข้อมูล
 - มีเวลาเพียงพอที่จะคิด ปรึกษาหารือกับญาติ
 - **Comprehensive :**ผู้รับข้อมูลมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ผู้รับข้อมูลมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ตอบข้อซักถามจนเป็นที่เข้าใจ/ปรึกษาก่อนอื่นๆ
 - **Voluntariness** ตัดสินใจโดยอิสระ ความยินยอมด้วยความสมัครใจของผู้รับการทดลองเป็นสิ่งสำคัญสูงสุด

13



เนื้อหาสำคัญของเอกสารคำแนะนำ (1)

- หัวข้อเรื่องที่จะทำการวิจัย หลักการและเหตุผลที่มาของการวิจัย
- วัตถุประสงค์และกระบวนการวิจัย
- การเชิญชวนให้อาสาสมัครเข้าโครงการวิจัย ต้องอธิบายว่า เหตุใด อาสาสมัครจึงได้รับเชิญเข้าโครงการนี้
- ระยะเวลาของการทำวิจัย
- ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำวิจัย
- มีการเตรียมผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการรักษาที่พิสูจน์จาก การทำวิจัยแล้วว่าปลอดภัยและมีประสิทธิผล ไว้ให้อาสาสมัครหรืออนุชัมชนอย่างไร
- กระบวนการวิจัยจะก่อให้เกิดความเสี่ยง ความไม่สงบ หรือ ความไม่สะดวกที่อาจเกิดขึ้นแก้อาสาสมัคร (หรือผู้อื่น) ใน การเข้าร่วมโครงการวิจัย

14



เนื้อหาสำคัญของเอกสารคำแนะนำ(2)

- มีทางเลือกผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการรักษาอื่น ซึ่งอาจจะ เป็นประโยชน์แก้อาสาสมัครเข่นเดียวกับผลิตภัณฑ์หรือ กระบวนการรักษาที่กำลังทดลองอยู่หรือไม่
- ค่าชดเชย และ/หรือ การดูแลรักษาหากเกิดการบาดเจ็บ จากการทดลอง
- มาตรการรักษาความลับของข้อมูลที่เกี่ยวกับ อาสาสมัคร
- นโยบาย การเปิดเผยหรือไม่เปิดเผย ผลของการศึกษาทาง พัฒนกรรมในเวลาที่เหมาะสม
- ความรับผิดชอบของอาสาสมัคร

15



เดารพในการเก็บรักษาความลับของข้อมูลส่วนตัว (Respect for confidentiality)

- เดารพในการเก็บรักษาความลับของข้อมูลส่วนตัวของ อาสาสมัคร
 - ข้อมูลเหล่านี้ได้แก่
 - แบบบันทึกข้อมูล (case report form)
 - ใบยินยอม (consent form)
 - การบันทึกเสียงหรือภาพ (tape, video and photo)
- มาตรการรักษาความลับ เช่น
 - ใช้รหัส
 - เก็บในตู้มีกุญแจล็อค
 - เก็บในคอมพิวเตอร์ ที่มีรหัสผ่าน (password)
 - ข้อมูลส่งทางเมล อีเลคทรอนิกส์ (e-mail) มีการทำให้ เป็นรหัส (encrypted)

16



หลักคุณประโยชน์ หรือไม่ก่ออันตราย

1. มีการประเมินความสมดุลระหว่างเสี่ยงและคุณประโยชน์ (balancing risks and benefits)
2. ประโยชน์ที่อาจจะเกิดขึ้นจะต้องเป็นประโยชน์สูงสุด (maximizing benefit)
3. ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นต้องเกิดขึ้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ (การลดอันตรายให้น้อยที่สุด (minimizing harm))



หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย

การประเมินการให้คุณประโยชน์

1. Improve health
 - ต่อผู้เข้าร่วมโดยตรง
 - ต่อผู้ป่วยอื่น/ ผู้อื่น
 - ประโยชน์ทางกาย/ประโยชน์ทางจิตใจ
 - ประโยชน์ต่อชุมชนที่อาสาสมัครอยู่
2. New knowledge - ประโยชน์ต่อสังคมวงการวิทยาศาสตร์ มวลมนุษยชาติ



2. Beneficence หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย

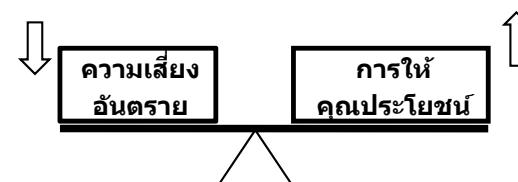
ประเภทความเสี่ยงหรืออันตรายที่อาจเกิดจากการวิจัย

1. อันตรายต่อร่างกาย (physical harm): death, disability, infection,
2. อันตรายต่อจิตใจ (psychological harm): ผลกระทบทางอารมณ์ การเปิดเผยความลับ
3. อันตรายต่อสุนทรียะทางการเงิน และผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับ (economic harm): job loss, ค่าใช้จ่ายเมื่อเข้าร่วมในโครงการวิจัย
4. อันตรายต่อสถานภาพทางสังคม (social harm): การถูกแบ่งแยกทางสังคม การตกงาน
5. อันตรายทางกฎหมาย (legal harm) : ตกเป็นจำเลย



Risk-Benefit Assessment

Balancing risks and benefits



Maximize possible benefits and minimize possible risks/harms



2. Beneficence ความเสี่ยง

ความเสี่ยงน้อย คือความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ไม่มากไปกว่า สิ่งที่อาสาสมัครวิจัย จะพบได้ในชีวิตประจำวัน หรือระหว่างการตรวจร่างกายทั่วไป หรือแบบตัดกรองทาง จิตเห่านั้น



จะลดความเสี่ยงได้อย่างไร

- วางแผนการวิจัยอย่างรอบคอบ และรัดกุม
- คำนวนขนาดตัวอย่างให้พอเหมาะสม
- เฝ้าระวังและติดตามประเมินผลเป็นระยะ เพื่อถูกต้อง วิจัยได้ก่อนจะเกิดอันตรายรวมทั้งตั้งเกณฑ์การยุติการ วิจัย ทั้งเป็นรายบุคคล และการยุติทั้งโครงการ โดยเฉพาะการวิจัยที่มีความเสี่ยงสูง
- ให้ความช่วยเหลือหากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์
- รักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย

22



การทำให้เกิดประโยชน์

1. แจ้งผลที่พบจากการวิจัย
2. การได้รับการดูแลสุขภาพที่ดี
3. มีการให้ความรู้ต่อเนื่องแก่ผู้ที่อยู่ในชุมชน
4. มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ทันสมัย
5. มีการเข้าถึงยาที่พิสูจน์ว่าได้ผลง่ายขึ้น



หลักความยุติธรรม

- หลักยุติธรรมหมายรวมทั้ง
 - ความเที่ยงธรรม (fairness)
 - ความเสมอภาค (equity)
- ปฏิบัติต่อบุคคลแต่ละคนอย่าง公正ต้อง เนماะสมตามหลัก ศีลธรรม ในแต่ละคนได้รับสิ่งที่พึงได้รับ และมุ่งกระจาย ภาระความเสี่ยง และประโยชน์กระจายไปยังบุคคลต่างๆ อย่างเนماะสมอย่างท้าทึง
- 'ไม่ควรแสวงหาประโยชน์จากการทำวิจัยในกลุ่มคน อ่อนแ่อนหรือเปราะบางที่ไม่สามารถปักป้องผลประโยชน์ ตนเองได้ เพียงเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือ ไม่ ทดสอบทั้งหรือแบ่งแยกบุคคลหรือกลุ่มคนที่อาจได้ ประโยชน์จากความก้าวหน้าของการวิจัย'



หลักความยุติธรรม 3 Justice

- การให้ความเป็นธรรมในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย ประเมินจาก
 1. การเลือกอาสาสมัคร
 - มีเกณฑ์คัดเข้า เกณฑ์คัดออกชัดเจน (**Inclusion & Exclusion criteria**) สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ สถานการณ์และกลุ่มเป้าหมาย
 - 'ไม่มีอคติ สำเร็จ' หรือเลือกปฏิบัติ
 - 'ไม่เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ห่างหาย สังสัย หรือผู้ด้อย การศึกษา หรือผู้อ่อนด้อย เปราะบาง'
 2. การจัดอาสาสมัครเข้ากลุ่ม
 - มีการสุ่ม (Randomization)
 3. จำนวนตัวอย่าง/ กลุ่มตัวอย่าง ที่กำหนดไว้กับการเก็บ ได้จริง

หลักความยุติธรรม

- หากจะทำการวิจัยโดยใช้ **vulnerable subject** ใน ทบทวนดูว่าจะ ทำการวิจัยกับคนกลุ่มนี้แน่นได้หรือไม่ และเพิ่มกระบวนการการป้องดูแล **vulnerable subject** เมื่อจำเป็นต้องทำการวิจัยกับคนกลุ่มนี้จริงๆ
- กลุ่มที่ได้รับการปฏิบัติที่ด้อยกว่าระหว่างการวิจัย ควรได้รับประโยชน์เท่าเทียมกับกลุ่มเมื่อสิ้นสุดการวิจัย เช่น กลุ่มที่ได้รับ **placebo** ควรมีโอกาสเข้าถึงการรักษาพยาบาลเช่นเดียวกับที่อีกกลุ่มได้รับ

26



International Codes and Guidelines

- **Nuremberg Code:** WWII 1947 Directives for Human Experimentation
- **The Declaration of Helsinki of 1964-rev. 2008:** Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, stressed the importance of *written consent forms*. (www.wma.net)
- **The Belmont Report** of 1979 highlighted the *3 fundamental principles* of respect for persons, beneficence, and justice.
- **Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) (1982, 1993, 2002):** International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects (2002) www.cioms.ch

27



International Codes and Guidelines

- **WHO Guidelines 2000**
แนวทางปฏิบัติทางวิจัยที่ดีทางคลินิกขององค์กรอนามัยโลก Operational Guidelines for Ethics Committees that Review Biomedical Research Council of Europe
- **ICH/GCP (US, EU, Japan) – 1996**
International Conference on Harmonization-Good Clinical Practice Guidelines (1996) in the conduct of clinical trials on medicinal products for human (www.ich.org)
- **Council of Europe (1997)**
Convention on Human Rights and Biomedicine
- **EFGCP (1997)**
Guidelines and Recommendations for European Ethics Committees



Nuremberg Code

การพิจารณาคดี Nuremberg

- ค.ศ. 1947 หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 มีการสอบสวนอาชญากรรมทางการแพทย์ที่เมือง Nuremberg ประเทศเยอรมัน
- จากเหตุการณ์ดังกล่าวจึงมีการกำหนดข้อบังคับ ของ การวิจัยในคน เป็นครั้งแรก เรียกว่า "Nuremberg code" ประกอบด้วย สาระ 10 ประการ



(Nuremberg code 1947)²⁹



Nuremberg Code

ประเด็นสำคัญ

- การยินยอมโดยสมัครใจและและความปลอดภัยของอาสาสมัคร
- สิทธิของอาสาสมัครในการออกจากการเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย
- นักวิจัยต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับอาสาสมัครต้องไม่นำมากเมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ต่อมนุษยชาติ
- ควรดำเนินการวิจัยโดยหลีกเลี่ยงมิให้เกิดการบาดเจ็บหรือทุกข์ทรมานใดๆ ที่ไม่จำเป็นทั้งทางร่างกายและจิตใจ
- เพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าร่วมวิจัย ควรทำการวิจัยกับสัตว์ทดลองก่อนดำเนินการวิจัยในคน
- เตรียมพร้อมที่จะยกเลิกการทดลองในทุกขั้นตอน
- ควรดำเนินการทดลองโดยบุคคลที่มีความรู้ความสามารถเพียงพอเท่านั้น



The Belmont Report

- Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research
- National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research (1974-1978)
- หลักจริยธรรมพื้นฐาน
 - หลักความเคารพในบุคคล Principle of respect for persons autonomy
 - หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย Principle of beneficence and non-maleficence
 - หลักความยุติธรรม Principle of justice



Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) 1982, 1993, 2002 (1)

มี 5 หมวด จำนวน 21 ข้อ

- G 4 Individual informed consent: ระบุว่าผู้วิจัยไม่ควรทำวิจัยโดยไม่ได้รับ informed consent จากอาสาสมัคร
- G 8 Benefits and risks of study participation.
- G 10 Research in populations and communities with limited resources.
- G 11 Choice of control in clinical trials.



World Medical Association Declaration of Helsinki

- สร้างขึ้น และประกาศโดยสมาคมแพทย์โลก
- เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทางชีวการแพทย์
- มีการปรับปรุงปฏิญญาฉบับนี้อย่างครั้ง ล่าสุดเมื่อ ตุลาคม ๒๕๕๖ มีทั้งสิ้น 37 ข้อ
- ประเด็นสำคัญ
 - การยินยอมโดยสมัครใจของอาสาสมัคร ผู้ร่วมวิจัยควรได้รับการชี้แจงอย่างเพียงพอ
 - ควรทาวิจัย เมื่อประโยชน์จากการศึกษา มีน้ำหนักเหนือกว่าความเสี่ยงและภาระที่จะมีต่อผู้ร่วมวิจัย
 - ผู้เข้าร่วมวิจัย เป็นผู้ได้รับประโยชน์จากการวิจัย
 - บอกขอบเขตของการวิจัยทางชีวการแพทย์ ที่ครอบคลุมถึง identifiable human material and data และมีตัดสินใจของผู้ร่วมวิจัย ในการอนุญาตให้ใช้ หรือไม่อนุญาต ให้ใช้ในวิจัย
 - ห้ามขอเขตของอาสาสมัคร ผู้ร่วมวิจัย ที่มีผลลัพธ์ที่ไม่สามารถติดตามได้ เช่น การรักษาโรค หรือการดูแลสุขภาพ ความเป็นส่วนบุคคล และศักดิ์ศรีของผู้ร่วมวิจัย



World Medical Association Declaration of Helsinki

ประเด็นสำคัญ (ต่อ)

- หน้าที่ของแพทย์ และนักวิจัย ซึ่งอาจเป็นบุคคลเดียวกัน คือ แพทย์ท่าน哪ที่ทั้งรักษาผู้ป่วย และทำวิจัยไปพร้อมกัน จะต้องระหักถึงความรับผิดชอบของตนของทั้ง ๒ อย่าง
- ในการให้การรักษา แพทย์อาจต้องเป็นผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถตัดสินใจได้ ที่สุด แต่ในส่วนนักวิจัย แพทย์ต้องตัดสินใจแทนผู้ป่วยมาก ที่สุด แล้วให้ผู้ป่วยที่จะเข้าร่วมการวิจัย เป็นผู้ตัดสินใจเอง และจะต้องชี้แจงให้ชัดเจนว่า ส่วนใดคือการรักษา ตามมาตรฐาน และส่วนใด คือการวิจัย
- ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย อาจมีผลกระทบต่อ การตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยของผู้ป่วย – วางแผนระยะนาน การเชิญชวน และขอความยินยอมโดยให้ผู้อื่นทำหน้าที่แทน
- แพทย์ผู้ดำเนินการวิจัย มีหน้าที่ปกป้องคุ้มครองชีวิต สุขภาพ ความเป็นส่วนบุคคล และศักดิ์ศรีของผู้ร่วมวิจัย



ICH GCP Guidelines

- การปฏิบัติตาม ICH GCP เป็นการรับประกันว่า
 - สิทธิ ความปลอดภัย และความเป็นอยู่ที่ดีของอาสาสมัคร ได้รับการคุ้มครอง
 - ผลการวิจัยทางคลินิกเชื่อก็อตได้
- หลักการสำคัญ
 - ควรดำเนินการวิจัยทางคลินิกให้สอดคล้องกับหลักจริยธรรม และ เป็นไปตาม GCP และข้อกำหนดของระบบที่เกี่ยวข้อง
 - ควรวิจัยเฉพาะโครงการที่ประโยชน์ที่จะได้รับ คุ้มค่ากับความเสี่ยง
 - สิทธิ ความปลอดภัย และความเป็นอยู่ที่ดีของอาสาสมัคร เป็นสิ่งสำคัญ ที่สุด และเหนือกว่าประโยชน์ทางวิชาการ
 - อาสาสมัครควรให้ความยินยอมโดยสมัครใจทุกคน ก่อนเข้าร่วมการวิจัย
 - ค่ามุนคุตของความลับของอาสาสมัคร โดยในความเคารพต่อสิทธิ ส่วนบุคคล และกฎหมายที่การรักษาความลับ
 - การวิจัยทางคลินิกควรถูกต้องตามหลักวิชาการ และเขียน อธิบายไว้อย่างละเอียดเจน ในโครงสร้างการวิจัย
 - ควรพิจารณาเห็นการวิจัยที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ตาม ความเหมาะสมกับระดับความเสี่ยงต่ออาสาสมัคร



กฎหมาย ข้อบังคับ แนวทางจริยธรรมวิจัย (ประเทศไทย)

- ข้อบังคับแพทยสภา พ.ศ. ๒๕๔๙
- พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐
- พระราชบัญญัติสุขภาพจิต พ.ศ. ๒๕๕๑
- คำประกาศสิทธิผู้ป่วย พ.ศ. ๒๕๔๑
- จราญบรรณนักวิจัย พ.ศ. ๒๕๔๑
- ร่าง พรบ.การวิจัยในมนุษย์ พ.ศ.....
- กฎหมายแพ่ง และ กฎหมายอาญา



ข้อบังคับแพทยศาสตร์ พ.ศ. 2549

หมวด 9 การศึกษาวิจัยและการทดลองในมนุษย์

- ข้อ 47 ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ผู้ทำการศึกษาวิจัยและการทดลองในมนุษย์ ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ถูกทดลอง และต้องพร้อมที่จะป้องกันผู้ถูกทดลองจากอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทดลองนั้น
- ข้อ 50 ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ผู้ทำการศึกษาวิจัยหรือการทดลองในมนุษย์ สามารถทำภาระวิจัยได้เฉพาะเมื่อโครงการวิจัยดังกล่าว ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องแล้วเท่านั้น



คำประกาศสิทธิผู้ป่วย พ.ศ. 2541

- ข้อ 7 ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับการปกปิดข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง จากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ โดยเคร่งครัด เว้นแต่ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย (เช่น กรณีเกิดโรคระบาด จะเป็นดังนี้ ข้อมูลโดยเร่งด่วน)
- ข้อ 8 ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วนในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัว จากการเป็นผู้ถูกทดลอง ในการทำวิจัยของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ



พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550

มาตรา 7

▪ ข้อมูลด้านสุขภาพของบุคคลเป็นความลับส่วนบุคคล ผู้ใดจะนำไปเปิดเผยในประการที่นาจะทำให้บุคคลนั้นเสียหายไม่ได้ เว้นแต่การเปิดเผยนั้นเป็นไปตามความประสงค์ของบุคคลนั้น โดยตรง หรือมีกฎหมายเฉพาะบัญญัติให้ต้องเปิดเผย แต่ไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้ใดจะอาศัยอำนาจหรือสิทธิอิสระตามกฎหมายว่าด้วย ข้อมูลข่าวสารของราชการ หรือกฎหมายอื่น เพื่อขอเอกสาร เกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพของบุคคลที่ไม่ใช่ของตนไม่ได้

มาตรา 9

▪ ในกรณีที่ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสาธารณสุขประสงค์ จะใช้ ผู้รับบริการเป็นส่วนหนึ่งของการทดลองในงานวิจัย ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสาธารณสุขต้องแจ้งให้ผู้รับบริการทราบล่วงหน้า และต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้รับบริการก่อน จึงจะดำเนินการได้ ความยินยอมดังกล่าว ผู้รับบริการจะเพิกถอนเสียเมื่อได้รู้ได้



ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการวิจัยในคน

- ผู้วิจัย
- อาสาสมัคร/ผู้เข้าร่วมวิจัย
- ผู้ใหญ่ทุน
- สถาบันวิจัย
- คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
- **Regulatory Authorities** หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจในการกำกับดูแล เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, สมาคมวิชาชีพ, ฯลฯ

 MAHIDOL UNIVERSITY
University of the Royal

การทำให้งานวิจัยถูกต้องตามหลักจริยธรรม

41

- หน้าที่ความรับผิดชอบของนักวิจัย (**Responsibility of researchers**)
- ทำตามแนวปฏิบัติจริยธรรมการวิจัยในคน **Complying to ethical guidelines**
- กำกับดูแลโดยคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในคน **Oversight by an independent committee**

 MAHIDOL UNIVERSITY
University of the Royal

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

ความรับผิดชอบ (Responsibility)

- ตัดสินใจความเห็นชอบโครงการวิจัยในมนุษย์ที่กำลังดำเนินการอยู่ ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ในสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล กฎหมาย และจริດประเพณีของท้องถิ่นหรือประเทศ
- อ่าน เข้าใจ และปฏิบัติตาม EC SOPs
- **GCP 3.1 Responsibilities**

อำนาจ (Authority)

- ให้ความเห็นชอบหรือไม่เห็นชอบโครงการวิจัยที่พิจารณา (**45CFR46.109 or GCP 3.1.2; Declaration of Helsinki**)
- หยุดพัก หรือเพิกถอนใบอนุญาตโครงการวิจัยที่อนุมัติไปแล้ว (**45CFR46.113 or GCP 3.1.2**)
- ติดตามความก้าวหน้าของโครงการวิจัย ไปจนกว่าจะสิ้นสุดการวิจัย
- ตรวจสอบการดำเนินการวิจัย เช่น ขอเข้าสังเกตกระบวนการขอความยินยอม
- ไม่สามารถสั่งยุติโครงการวิจัยได้ ต้องให้สถานัน และผู้สนับสนุนการวิจัยพิจารณา (**CIOMS Guideline 2**)

 MAHIDOL UNIVERSITY
University of the Royal

หน้าที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

- ปกป้องคุณครองศักดิ์ศรี สิทธิ ความปลอดภัย และ สิรัสติภาพ ของผู้เข้าร่วมโครงการ หรือจะเข้า ร่วมโครงการวิจัยทุกคน
- ให้คำแนะนำกับนักวิจัยในแนวจริยธรรมการวิจัยของโครงการวิจัยในมนุษย์ของโครงการที่เสนอมา

หน้าที่

- หนทางพิจารณาโครงการวิจัยในเมืองที่เสนอมาในแนวจริยธรรม โดย
 - ความอิสระ (**independent**) จากหัวหน้า ผู้วิจัย และอิทธิพลอื่น ๆ
 - ความสามารถ (**competent**) ด้วยเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
 - ความรวดเร็ว (**timely**) มีเวลาในการพิจารณาอย่างรวดเร็ว
- หนทางพิจารณาโครงการวิจัยต่อเมือง ที่กำลังดำเนินการอยู่เป็นระยะ ว่าถึงเหมาะสมในแนวจริยธรรม
- กระทำการบนพื้นฐานประโยชน์ของอาสาสมัคร ชุมชน และกฎหมาย ข้อบังคับของประเทศไทย

WHO. Operational Guidelines for Ethics Committees That Review Biomedical Research, 2000.
WHO. Surveying and Evaluating Ethical Review Practices, 2002.
WHO GCP, 1995.

 MAHIDOL UNIVERSITY
University of the Royal

การพิจารณาของคณะกรรมการ

▪ Scientific merit

- พิจารณาวิธีการศึกษาที่มีเหตุและผลทางวิทยาศาสตร์
- วิธีการวิจัยถูกต้อง
- จำนวนที่จะศึกษาถูกต้องตามหลักทางสถิติหรือไม่

▪ Ethics

- มีประโยชน์ต่อวงการแพทย์เพื่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษยชาติ
- วิธีการศึกษาที่มีเหตุและผลทางวิทยาศาสตร์
- การเคารพในอาสาสมัครที่เข้าร่วม
- การพิจารณา อัตราส่วนความเสี่ยง / ประโยชน์
- มีกระบวนการการคัดเลือกอาสาสมัครที่เหมาะสม
- การรักษาความลับของข้อมูล



หลักการทำหน้าที่ของคณะกรรมการ

หลัก 4 ประการ

- ความเป็นอิสระ (independence)
- ความสามารถ (competence)
- ความหลากหลาย (pluralism)
- ความโปร่งใส (transparency)



ประเด็นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

- จำเป็นต้องทดลองในคนโดยไม่สามารถเกิดขึ้นจากวิธีการหรือวิธีศึกษาอื่น
- วัตถุประสงค์ชัดเจน มีประโยชน์เป็นไปได้
- มีหลักฐานความปลอดภัย
- มีการออกแบบการวิจัยและถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย
- ผู้วิจัยมีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ดีพอ
- อาจสมควรนำอย่างใดอย่างหนึ่งที่สุดที่สามารถแปลผลทางสกัดได้ (คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรที่เหมาะสมกับระเบียบวิธีวิจัย)
- มีการประเมินความเสี่ยง และบริหารความเสี่ยง สัดส่วนของประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมีมากกว่าผลกระทบ/ผลเสียที่อาจเป็นไปได้



ประเด็นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

- การแจ้งแจงผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าในแต่ละกลุ่ม หากมีการเปลี่ยนเที่ยบระหว่างกลุ่มที่ได้รับกระบวนการที่แตกต่างกัน
- มีกระบวนการติดตามดูแลผู้เข้าร่วมวิจัย โดยเฉพาะการวิจัยที่มีความเสี่ยง จะต้องตั้งเกณฑ์การยุติเป็นรายบุคคล (withdrawal criteria) และเกณฑ์การยุติทั้งโครงการ (termination criteria)
- กระบวนการขอความยินยอม (Informed consent process)
- หากจะเป็นต้องรับ vulnerable subjects เข้าร่วมวิจัย จะต้องเพิ่มการดูแลอย่างไร
- ความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างเข้าร่วมวิจัย
- ตอบแทนชดเชยอาสาสมัครอย่างเหมาะสม
- มีแนวทางปฏิบัติการวิจัยที่สอดคล้องกับหลักจริยธรรม GCP
- มีการบริหารจัดการข้อมูลที่ปลอดภัย
- การเผยแพร่ผลการวิจัยสู่สาธารณะ



การดำเนินงานของคณะกรรมการ

- พิจารณาโครงการวิจัย โดยแบ่งโครงการวิจัยออกเป็น 3 ประเภทตามความเสี่ยง เพื่อการใช้เวลา และทรัพยากร อย่างคุ้มค่า

Exemption

- ความเสี่ยงต่ำมาก
- ประธาน/ expedited reviewers เป็นผู้พิจารณาและลงความเห็น
- ไม่ต้องติดตามต่อ

Expedited

- ความเสี่ยงต่ำ
- ประธาน/ expedited reviewers เป็นผู้พิจารณาลงความเห็น
- ติดตามความก้าวหน้า จนกว่าจะสิ้นสุดการวิจัย

Full Board

- มากกว่าความเสี่ยงต่ำ
- เข้าประชุมตามวาระ – นิติจากที่ประชุม
- ติดตามความก้าวหน้า จนกว่าจะสิ้นสุดการวิจัย

48



บทบาทและหน้าที่ของนักวิจัย (1)

- Qualification:**

- ผู้ที่มีความรู้ มีคุณสมบัติเหมาะสมเพียงพอหรือมีประสบการณ์ ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับงานวิจัยนิดเดียวแล้ว เป็นอย่างดี สามารถที่จะดูแลอาสาสมัครเมื่อเกิดเหตุที่ไม่คาดคิดกับอาสาสมัคร ในงานวิจัยนี้ได้

- Familiarity with the Test Article:**

- เป็นผู้ที่มีความคุ้นเคยและสามารถอธิบายหรือตอบคำถามในงานวิจัยนี้ได้เป็นอย่างดี
- ออกแบบและดำเนินการวิจัยอย่างถูกต้องตามหลักวิชา และจริยธรรม สอดคล้องกับหลักจริยธรรมพื้นฐาน
- องค์ประกอบของโครงการวิจัย ครบถ้วนเพียงพอที่จะพิจารณา เชิงจริยธรรม
 - Inclusion/Exclusion criteria
 - Recruitment or enrolment process
 - Sample size determination
 - References to materials and methods
 - Ethical consideration ในโครงการวิจัย

ICH GCP



บทบาทและหน้าที่ของนักวิจัย (2)

- Compliance:**

- เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีของงานวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำต่อผู้ให้ทุน และยินดีที่จะปฏิบัติตามขอบเขต ของกฎหมายที่ถูกต้อง

- โครงการวิจัยทุกโครงการต้องยื่นขอรับการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการต้านจริยธรรมก่อนเริ่มดำเนินการ

- ทำความถูก ระเบียบ ข้อกำหนด แนวทาง ขั้นตอน ของคณะกรรมการ ต้านจริยธรรมการวิจัย

- ออกแบบยื่นขอรับการพิจารณาให้ครบถ้วน และเอกสารที่ยื่น ขอครบถ้วน

- เขียนสรุปเนื้อหาโครงการให้เข้าใจง่าย

ICH GCP



บทบาทและหน้าที่ของนักวิจัย (3)

- Monitoring:**

- รายงานความก้าวหน้าตามที่คณะกรรมการต้านจริยธรรมการวิจัยกำหนด
- รายงานกรณีเกิดการบาดเจ็บเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ หรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดกับอาสาสมัครในโครงการ
- รายงานกรณีเบี่ยงเบนจากโครงการวิจัย
- ยินยอมในองค์กรหรือเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่เข้ามาตรวจสอบ กำกับดูแลโครงการวิจัยนี้ได้
- ควรเสนอมาตรการป้องกันมาด้วย

ICH GCP



บทบาทและหน้าที่ของนักวิจัย (4)

- Delegating Responsibility:**

- รับผิดชอบให้คำแนะนำบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ในโครงการที่รับผิดชอบโดยชี้แจงรายละเอียดและ มีการระบุหน้าที่ของผู้ช่วย ผู้ร่วมวิจัยไว้อย่างเหมาะสม

- ขอความยินยอมและใช้เอกสารชุดที่ได้รับอนุมัติ
 - กระบวนการขอความยินยอมเป็นส่วนสำคัญ
 - การขอความยินยอมต้องเป็นไปตามหลักการ, information comprehension, voluntariness
 - การเขียนยินยอม
 - บิดา มารดา ญาติสนิท ผู้ป่วยครองตามกฎหมาย พยาน
 - มองเอกสารที่เขียนแล้ว 1 ชุด ในอาสาสมัคร

- รักษาความลับของข้อมูลตลอดระยะเวลา

ICH GCP



จรรยาบรรณนักวิจัย(สภาพวิจัยแห่งชาติ)

- ชื่อสั้นๆ และมีคุณธรรม
- เป็นบันตัดตามพันธุ์กรรมนี้
- มีความรู้ในสาขาวิชา
- รับผิดชอบในงานวิจัยไม่ว่าเป็นสิ่งที่มีชีวิต
หรือไม่มีชีวิต
- เศร้าพศักดิ์ศรีและสิทธิของอาสาสมัคร
- มีอิสระทางความคิด
- นำผลงานไปใช้ในทางที่ชอบ
- เศร้าพความคิดเห็นของผู้อื่น ต้องให้เกียรติผู้ร่วมวิจัยและผู้
มีส่วนช่วยเหลือในการวิจัย
- มีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ

จรรยาบรรณนักวิจัย
9 ประการ
สภาพวิจัยแห่งชาติ

MAHIDOL
UNIVERSITY*Wisdom of the Land*

Q&A

Thank you

