



เครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย)
ตึกจุลชีววิทยา ชั้น 6 โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-4197306, 02-419 7068 แฟกซ์ 02-4197306, 02-418 4148
Biosafety & Biosecurity Network (Thailand), BSNT
Microbiology Building, 6th Floor, Siriraj Hospital, Bangkok Tel. (662) 4197306, (662) 419 7068 Fax (662) 4197306, (662) 418 4148

กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

“ความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์”

Biosafety in Medical Laboratory

24-25 มิถุนายน 2553

ณ ห้องประชุมตรีเพชร ชั้น 15 ตึก 100 ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ โรงพยาบาลศิริราช

จัดโดย

เครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย)
Biosafety and Biosecurity Network (Thailand), BSNT / สมาคมไวรัสวิทยา (ประเทศไทย)

ร่วมกับ

โครงการโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ (International Emerging Infections Program, IEIP)

ศูนย์ความร่วมมือไทย – สหรัฐ ด้านสาธารณสุข (Thailand – U.S. CDC Collaboration, TUC)

และ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล





เครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย)

ตึกจุลชีววิทยา ชั้น 6 โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-4197306, 02-419 7068 แฟกซ์ 02-4197306, 02-418 4148

Biosafety & Biosecurity Network (Thailand), BSNT

Microbiology Building, 6th Floor, Siriraj Hospital, Bangkok Tel. (662) 4197306, (662) 419 7068 Fax (662) 4197306, (662) 418 4148

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

“ความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์”

Biosafety in Medical Laboratory

1. หลักการและเหตุผล

ห้องปฏิบัติการชั้นสูงทางการแพทย์ รับผิดชอบด้านการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ โดยรับตัวอย่างส่งตรวจจากผู้ป่วย ซึ่งการปฏิบัติงานกับตัวอย่างส่งตรวจนั้น บุคลากรในห้องปฏิบัติการมีโอกาสสัมผัสกับเชื้อต่างๆ ได้ง่าย จึงถือว่าเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อและมีโอกาสเป็นผู้แพร่กระจายเชื้อได้ด้วย และจากการระบาดของโรคติดต่ออันตราย เช่น ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ซึ่ง นอกจากแพทย์จะส่งตัวอย่างของผู้ป่วยเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางไวรัสวิทยาหรือจุลชีววิทยาแล้ว ยังได้ส่งตรวจวิเคราะห์หาความผิดปกติอื่นๆ เช่น การตรวจทางโลหิตวิทยา ทางจุลทรรศน์ศาสตร์ และทางเคมีคลินิก เป็นต้น ซึ่งบุคลากรในห้องปฏิบัติเหล่านี้อาจไม่คุ้นเคย ซึ่งเห็นว่าสิ่งส่งตรวจมิได้เป็นการตรวจทางจุลชีววิทยา หรือไวรัสวิทยา จึงขาดความระมัดระวังและมิได้มีป้องกันตนเองอย่างเหมาะสม จึงมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานได้ง่าย บุคลากรทางห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยาทุกหน่วยงาน จึงจำเป็นต้องมีความรู้ด้านการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน ดังนั้นบุคลากรเหล่านี้จึงต้องได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้และความตระหนักในด้านหลักการและวิธีปฏิบัติงานตามมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ ทั้งในแง่ของพยาธิกำเนิด อาการทางคลินิก การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ ตลอดจนหลักการและวิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย เช่นวิธีการใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะบุคคล (PPE) ทั้งนี้เพื่อลดโอกาสเสี่ยงจากการได้รับเชื้อ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการป้องกันและควบคุมการระบาดได้อีกทางหนึ่ง

นอกจากนั้น เมื่อเกิดการระบาดของเชื้ออุบัติใหม่และเชื้ออุบัติซ้ำบางชนิด เช่น SARS, Influenza A H5N1 ซึ่งองค์การอนามัยโลกมักกำหนดให้การปฏิบัติงาน ต้องดำเนินการภายในห้องปฏิบัติการชีวอนามัยขั้นสูง (High containment Laboratories) ซึ่งมีการป้องกันทั้งอุปกรณ์ป้องกันระดับปฐมภูมิ (primary barrier) ระดับทุติยภูมิ (secondary barrier) และมีมาตรการเพิ่มเติม เพื่อความปลอดภัยและป้องกันการติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นบุคลากรที่มีโอกาสได้รับเชื้อและเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อได้ อย่างไรก็ตามห้องปฏิบัติส่วนใหญ่ในประเทศไทยเป็นห้องปฏิบัติการชีวอนามัยระดับ 2 (BSL-2) ซึ่งสามารถเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้โดยใช้วิธีปฏิบัติ (SOPs: Standard operating procedures) เสมือนเป็นห้องปฏิบัติการชีวอนามัยระดับ 3 (BSL-3) ทั้งนี้เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโดยเฉพาะในขั้นตอนที่อาจก่อให้เกิดการ



เครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย)

ตึกจุลชีววิทยา ชั้น 6 โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-4197306, 02-419 7068 แฟกซ์ 02-4197306, 02-418 4148

Biosafety & Biosecurity Network (Thailand), BSNT

Microbiology Building, 6th Floor, Siriraj Hospital, Bangkok Tel. (662) 4197306, (662) 419 7068 Fax (662) 4197306, (662) 418 4148

www.thaibiosafety.org

กระจาย (Droplet) หรือเกิดละอองฝอย (Aerosol) ซึ่งจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อผ่านทางเดินหายใจ หรือกระเด็นเข้าตา และปากของบุคลากรได้ บุคลากรทางห้องปฏิบัติการทุกหน่วย จึงจำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐานความปลอดภัยอย่างถูกต้อง และเหมาะสม

ดังนั้น เครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย) /สมาคมไวรัสวิทยา (ประเทศไทย) ร่วมกับ โครงการโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ (International Emerging Infections Program, IEIP) ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐฯ ด้านสาธารณสุข (Thailand – U.S. CDC Collaboration, TUC) และภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จึงได้จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “ความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (Biosafety in Medical Laboratory)”

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้บุคลากรทางห้องปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยติดเชื้ออันตรายได้รับความรู้ทางด้านมาตรฐานความปลอดภัยและตระหนักถึงอันตรายจากการติดเชื้อในห้องปฏิบัติการ
- 2.2 เพื่อให้บุคลากรทางห้องปฏิบัติการสามารถประยุกต์องค์ความรู้ที่ได้รับนำไปปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือระบบการทำงาน รวมทั้งจัดทำแนวทางการปฏิบัติงานในหน่วยงานได้อย่างปลอดภัย
- 2.3 เพื่อเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลต่าง ๆ

3. กลุ่มเป้าหมาย

บุคลากรจากห้องปฏิบัติการทางการแพทย์จากโรงพยาบาลต่าง ๆ จำนวนประมาณ 300 คน

หมายเหตุ ผู้เข้าร่วมประชุมจะต้องเป็นสมาชิกเครือข่ายฯ หากผู้ที่ต้องการเข้าร่วมประชุมแต่ไม่เป็นสมาชิกสามารถ

สมัครสมาชิกมาพร้อมการลงทะเบียนได้

4. ระยะเวลาดำเนินการ และสถานที่จัดอบรม

จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ระหว่างวันที่ 24-25 มิถุนายน 2553 เป็นเวลา 2 วัน ณ ห้องประชุมตรีเพชร ชั้น 15 ตึก 100 ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช เลขที่ 2 ถนนพราณิก บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700



เครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย)

ตึกจุลชีววิทยา ชั้น 6 โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-4197306, 02-419 7068 แฟกซ์ 02-4197306, 02-418 4148

Biosafety & Biosecurity Network (Thailand), BSNT

Microbiology Building, 6th Floor, Siriraj Hospital, Bangkok Tel. (662) 4197306, (662) 419 7068 Fax (662) 4197306, (662) 418 4148

5. วิธีการอบรม

บรรยายและสาธิตแนวทางการปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดในกำหนดการที่แนบมา

6. งบประมาณ

- ค่าเบี้ยเลี้ยง (เฉพาะนอกพื้นที่ 150 คน)	= 300,000 บาท
- ค่าangkิน (1,500 บาท x 1 วัน x 150 คน)	= 225,000 บาท
- ไม่ค่าangkิน (500 บาท x 1 วัน x 150 คน)	= 75,000 บาท
- ค่าเบี้ยประชุม (500 บาท x 2 วัน x 300 คน)	= 300,000 บาท
- ค่าเอกสารประกอบการอบรม 200 บาท x 300 คน	= 60,000 บาท
- ค่าอุปกรณ์ประกอบการอบรม 100 บาท x 300 คน	= 30,000 บาท
- ค่าวิทยากร	= 30,000 บาท
- ค่าเดินทางวิทยากร (3,000 บาท x 20 คน)	= 60,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	= 20,000 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	= 800,000 บาท

(แปดแสนบาทถ้วน)

หมายเหตุ ขอตัวเฉลี่ยทุกรายการ



เครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย)

ตึกจุลชีววิทยา ชั้น 6 โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-4197306, 02-419 7068 แฟกซ์ 02-4197306, 02-418 4148

Biosafety & Biosecurity Network (Thailand), BSNT

Microbiology Building, 6th Floor, Siriraj Hospital, Bangkok Tel. (662) 4197306, (662) 419 7068 Fax (662) 4197306, (662) 418 4148

7. ผลสัมฤทธิ์

- 7.1 ผู้เข้าอบรมมีความรู้ทางด้านมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจติดเชื้ออันตรายและตระหนักถึงอันตรายจากการติดเชื้อในห้องปฏิบัติการ
- 7.2 ผู้เข้าอบรมสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้รับนำไปปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือระบบการทำงาน รวมทั้งจัดทำแนวทางการปฏิบัติงานในหน่วยงานได้อย่างปลอดภัย
- 7.3 ผู้เข้าอบรมมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลต่าง ๆ

..... ผู้เสนอโครงการ

(เภสัชกร ดร. ชลภัทร สุขเกษม)

เลขาธิการเครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย)

..... ผู้เห็นชอบโครงการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุดา ลุยศิริโรจนกุล)

ற்றுญิกเครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย)

..... ผู้อนุมัติโครงการ

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร. ประเสริฐ เอื้อวรากุล)

ประธานเครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย)



เครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย)

ตึกจุลชีววิทยา ชั้น 6 โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-4197306, 02-419 7068 แฟกซ์ 02-4197306, 02-418 4148

Biosafety & Biosecurity Network (Thailand), BSNT

Microbiology Building, 6th Floor, Siriraj Hospital, Bangkok Tel. (662) 4197306, (662) 419 7068 Fax (662) 4197306, (662) 418 4148

กำหนดการฝึกอบรม

วันหยุดสัปดาห์ที่ 24 มิถุนายน 2553 (BSL-2: PRINCIPLES AND PRACTICES)

08:00 – 08:45	ลงทะเบียนและรับเอกสาร	
08:45 – 09:00	กล่าวรายงาน	
	ภก.ดร.ชลภัทร สุขเกษม	เลขานุการคณะกรรมการเครือข่ายฯ
09:00 – 09:30	กล่าวเปิดการประชุม	
	ศาสตราจารย์ แพทย์หญิง รวงผึ้ง สุทธิเชนทร์	หัวหน้าภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
09:30 – 10:15	บรรยายพิเศษ “Biosafety for Health Care Professionals: The Need for Avoiding the Occupational Acquired Infection”	
	พญ.จริยา แสงสัจจา	โรงพยาบาลบาราศนราดूर
10:15 – 10:30	พัก	
10:30 – 12:00	มาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	
	อ. ทิพวรรณ เทพหัสดิน ณ อยุธยา	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร
	อ. สุวัฒน์ ดำนิล	หน่วยอาชีวอนามัย โรงพยาบาลศิริราช
	ดำเนินการอภิปราย : รศ.ดร. สุดา ลุยศิริโรจนกุล	ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชฯ
12:00 – 13:00	รับประทานอาหารกลางวัน	
13:00 – 14:15	เครื่องป้องกันพื้นฐานในห้องปฏิบัติการ (Primary Barriers): หลักการและการเลือกใช้	
	อ. อมร อุปแก้ว	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร
	ดร.ทัศนีย์ เอี่ยมกมล	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร
	ดำเนินการอภิปราย : ภก.ดร.ชลภัทร สุขเกษม	ภาคพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ รามาธิบดี
14:15 – 15:00	Decontamination and Waste management	
	อ.กীরติ ศรวัฒน์นะ	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร
15:00 – 15:15	พัก	
15:15 – 17:15	สาริตแนวทางการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ (Good Microbiology Practices)	
	กลุ่มสาริตที่ 1 การล้างมือ	
	ทีมวิทยากร	อ. ศรีเบญจมา และทีมงานโรคติดเชื้อ รพ. ศิริราช
	กลุ่มสาริตที่ 2 การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	
	ทีมวิทยากร	อ. อมร, อ. ทัศนีย์ และ อ. ทิพวรรณ
	กลุ่มสาริตที่ 3 การใช้ Spill kits	
	ทีมวิทยากร	อ.สนทนา และ อ.ชลภัทร
	กลุ่มสาริตที่ 4 การจัดการของเสียและขยะติดเชื้อ	
	ทีมวิทยากร	อ.กীরติ, อ. สุวัฒน์ และทีมอาชีวอนามัย รพ.ศิริราช



เครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ (ประเทศไทย)

ตึกจุลชีววิทยา ชั้น 6 โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพฯ 10700 โทร. 02-4197306, 02-419 7068 แฟกซ์ 02-4197306, 02-418 4148

Biosafety & Biosecurity Network (Thailand), BSNT

Microbiology Building, 6th Floor, Siriraj Hospital, Bangkok Tel. (662) 4197306, (662) 419 7068 Fax (662) 4197306, (662) 418 4148

วันศุกร์ที่ 25 มิถุนายน 2553 (BSL-2 ENHANCED: PRINCIPLE AND PRACTICES)

09:00 – 10:15 From BSL-2 to BSL-2 enhanced: เตรียมรับมือกับโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ

รศ.ดร. สุธา ลุยศิริโรจนกุล

ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชฯ

อ. บุญช่วย เอี่ยมโกลลาภ

สถาบันบำราศนราดูร

ดำเนินการอภิปราย : รก.ดร.ชลภัทร สุขเกษม

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ รามาธิบดี

10:15 – 10:30 พักร

10:30 – 11:30 การรับและการส่งตัวอย่างติดเชื้อ (อันตราย)

รศ.ดร.สนทนา ศิริตันติก

ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชฯ

รก.ดร.ชลภัทร สุขเกษม

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ รามาธิบดี

ดำเนินการอภิปราย : พ.อ. หญิง ดร. ทิพย์วรรณ ชื่นจิตร

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร

11:30-12:15 ความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับห้องปฏิบัติการระดับโมเลกุล

รศ.ดร.มธุรส พงษ์ลิขิตมงคล

ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหิดล

12:15 – 13:00 รับประทานอาหารกลางวัน

13:00 – 14:30 การดำเนินการเพื่อตรวจวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการชั้นสูง

อ.สุทธิจรี เกียรติวิชัย

สำนักงานบริหารคุณภาพและประสิทธิภาพ

ภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชฯ

อ. บุญช่วย เอี่ยมโกลลาภ

สถาบันบำราศนราดูร

ดำเนินการอภิปราย : ผศ. ดร. พิทักษ์ สันตนิรันดร์

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ รามาธิบดี

14:30 – 15:15 Emergency Responses (ตระหนักเพื่อไม่ตระหนก)

ดร. สารดี วาฤทธิ์

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ

15:15 – 15:30 พักร

15.30 – 16.45 ประเมินความรู้และมอบประกาศนียบัตร

16:45 – 17:00 กล่าวสรุปและปิดการประชุม

รศ.ดร. สุธา ลุยศิริโรจนกุล

ผู้ประสานงานคณะกรรมการเครือข่ายฯ