

คู่มือแนะนำ การสอบ ภาคปฏิบัติ

สำหรับผู้เข้าสอบ
เพื่อวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติ
แสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
ปีการสอบ ๒๕๕๙

คู่มือแนะนำการสอบภาคปฏิบัติ

เพื่อหนังสืออนุมัติและวุฒิปัตร์ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ปีการสอบ ๒๕๕๙

1. การสอบภาคปฏิบัติและสัมภาษณ์

ผู้มีสิทธิเข้าสอบ: ผู้ผ่านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินครบถ้วนและสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้เข้าสอบ หรือมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๑.๑๓ (๓) แห่งเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑

กำหนดการสอบในวันศุกร์ที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙ แบ่งการสอบเป็น ๒ กลุ่มสลับกัน การสอบภาคเช้า เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๒.๐๐ น. และการสอบภาคบ่ายเวลา ๑๓.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.

กลุ่ม ก. การทดสอบทักษะทางคลินิกและหัตถการ (Objective Structured Clinical Examination: OSCE) กำหนดให้มีข้อสอบ ๘ ข้อ ๆ ละ ๘ นาที คิดคะแนนร้อยละ ๔๐ และการสอบสัมภาษณ์ กำหนดให้มีข้อสอบสอบ ๔ ข้อ ๆ ละ ๘ นาที คิดคะแนนร้อยละ ๒๐ (มีสถานีพักระหว่างข้อตามความเหมาะสม)

กลุ่ม ข. การทดสอบทักษะทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Examination: LAB) กำหนดให้มีข้อสอบ ๑๕ ข้อ ๆ ละ ๕ นาที คิดคะแนนร้อยละ ๓๐ (มีสถานีพักระหว่างข้อตามความเหมาะสม)

คะแนนสอบจะนำมาคิดรวมกับคะแนนรายงานการวิจัย อีกร้อยละ ๑๐

สนามสอบมี ๓ แห่ง ดังต่อไปนี้

๑. สนามสอบ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ให้ผู้เข้าสอบรายงานตัวที่ ตึกอดุลยเดชวิกรม ชั้น ๔ ห้อง ๔๓๔
๒. สนามสอบ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ให้ผู้เข้าสอบรายงานตัวที่ ห้อง ๓๐๑ ชั้น ๓ อาคารราชสุดา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต
๓. สนามสอบ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้ผู้เข้าสอบรายงานตัวที่อาคารแพทย์พัฒน์ ชั้น ๒

การปฏิบัติในการสอบ

๑. ให้ผู้เข้าสอบรายงานตัว ณ สนามสอบที่กำหนดตามผนวก ง. ก่อนเวลา ๐๘.๐๐ น.
๒. นำบัตรประจำตัวประชาชนหรือหลักฐานแสดงตนอื่นที่มีรูปถ่ายซึ่งทางราชการออกให้ ไปแสดงตนในวันสอบด้วย
๓. ไม่อนุญาตให้ผู้ที่มาถึงหลังเริ่มการสอบแล้วเข้าห้องสอบ
๔. ปฏิบัติตามคำสั่งของอาจารย์ผู้ควบคุมการสอบอย่างเคร่งครัด
๕. ห้ามนำข้อสอบ ส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อสอบ หรือคัดลอกข้อสอบออกนอกห้องสอบ

ผนวก ก. การสอบทักษะทางคลินิกและหัตถการ (OSCE) การสอบสัมภาษณ์ การสอบทักษะการตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัย และการตรวจพิเศษอื่นๆ (LAB)

1. แพทย์ประจำบ้านต้องมีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และสามารถทำหัตถการด้วยตนเอง รวมทั้งสอนให้ผู้อื่นทำได้อย่างถูกต้อง ได้อย่างน้อยตามจำนวนครั้งที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินกำหนด โดยจำแนกเป็นระดับดังต่อไปนี้
 - ก. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านสามารถทำได้โดยไม่ต้องมีผู้กำกับดูแล และต้องมีประสบการณ์ในการสอนและกำกับดูแลนิสิตนักศึกษาแพทย์ให้ทำหัตถการดังกล่าว
 - ข. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ภายใต้การกำกับดูแล จนกระทั่งมีความมั่นใจและสามารถสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านให้ทำหัตถการนั้นได้ด้วย
 - ค. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรทำได้ คือมีโอกาสได้ทำด้วยตนเองหรืออย่างน้อยช่วยทำหรือทำจำลอง
 - ง. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านน่าจะทำได้ คือมีประสบการณ์ในการช่วยทำหรืออย่างน้อยได้รับการสาธิต

หัตถการ / ระดับ	ก	ข	ค	ง
1. Airway Techniques				
1.1. Airway adjuncts	X			
1.2. Cricothyrotomy/standard tracheostomy		X		
1.3. Heimlich maneuver			X	
1.4. Intubation				
(1) Nasotracheal	X			
(2) Orotracheal	X			
(3) Rapid sequence	X			
1.5. Mechanical ventilation		X		
1.6. Percutaneous transtracheal ventilation			X	
2. Anesthesia				
2.1. Local	X			
2.2. Regional nerve block		X		
2.3. Sedation/analgesia for procedures	X			
3. Blood and Component Therapy Administration	X			
4. Diagnostic Procedures				
4.1. Anoscopy	X			
4.2. Arthrocentesis	X			
4.3. Bedside ultrasonography		X		
4.4. Lumbar puncture		X		
4.5. Nasogastric intubation	X			
4.6. Paracentesis	X			
4.7. Pericardiocentesis		X		
4.8. Peritoneal lavage		X		
4.9. Slit lamp examination		X		
4.10. Thoracentesis	X			
4.11. Tonometry		X		
5. Genital/Urinary				
5.1. Bladder catheterization				
(1) Foley catheter	X			
(2) Suprapubic			X	
5.2. Testicular detorsion			X	
6. Head and Neck				
6.1. Control of epistaxis				
(1) Anterior packing	X			
(2) Cautery			X	
(3) Posterior packing / balloon placement			X	
6.2. Laryngoscopy	X			
6.3. Needle aspiration of peritonsillar abscess			X	
6.4. Removal of rust ring			X	
6.5. Tooth replacement				X

หัตถการ / ระดับ		ก	ข	ค	ง
7.	Hemodynamic Techniques				
7.1.	Arterial catheter insertion		X		
7.2.	Central venous access				
(1)	Femoral		X		
(2)	Jugular		X		
(3)	Subclavian		X		
(4)	Umbilical		X		
(5)	Venous cutdown		X		
7.3.	Intraosseous infusion		X		
7.4.	Peripheral venous cutdown	X			
8.	Obstetrics				
8.1.	Delivery of newborn				
(1)	Abnormal delivery		X		
(2)	Normal delivery	X			
9.	Other Techniques				
9.1.	Excision of thrombosed hemorrhoids			X	
9.2.	Foreign body removal		X		
9.3.	Gastric lavage	X			
9.4.	Gastrostomy tube replacement	X			
9.5.	Incision/drainage	X			
9.6.	Pain management (See Anesthesia)	X			
9.7.	Physical restraints	X			
9.8.	Sexual assault examination		X		
9.9.	Trephination, nails	X			
9.10.	Wound closure techniques	X			
9.11.	Wound management	X			
10.	Resuscitation				
10.1.	Basic Cardiopulmonary Resuscitation (B-CPR)				
(1)	Adult medical resuscitation	X			
(2)	Adult trauma resuscitation	X			
(3)	Pediatric medical resuscitation	X			
(4)	Pediatric trauma resuscitation	X			
10.2.	Advance Cardiopulmonary Resuscitation (A-CPR)				
(1)	Adult medical resuscitation		X		
(2)	Adult trauma resuscitation		X		
(3)	Pediatric medical resuscitation		X		
(4)	Pediatric trauma resuscitation		X		
10.3.	Neonatal resuscitation		X		
11.	Skeletal Procedures				
11.1.	Fracture / Dislocation immobilization techniques	X			
11.2.	Fracture / Dislocation reduction techniques		X		
11.3.	Spine immobilization techniques		X		
12.	Thoracic/Cardiology				
12.1.	Cardiac pacing				
(1)	Cutaneous		X		
(2)	Transvenous			X	
12.2.	Defibrillation/Cardioversion	X			
12.3.	Thoracostomy	X			
12.4.	Thoracotomy				X
13.	Tele-Medical Direction for Life Saving Procedures	X			
13.1.	Pre-arrival Instructions for Bystander	X			
13.2.	On-line Medical Command for EMT	X			
14.	Universal Precautions	X			

2. ทักษะการตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัย และการตรวจพิเศษอื่นๆ

- ก. แพทย์ประจำบ้านต้องมีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีการตรวจ และสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง รวมทั้งต้องมีประสบการณ์ในการสอนและกำกับดูแลนิสิตนักศึกษาแพทย์ให้ตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการตรวจพิเศษ อย่างน้อยดังต่อไปนี้:-
- 1) Complete Blood Count
 - 2) Malarial parasite
 - 3) ESR
 - 4) ABO blood group, Rh and cross matching
 - 5) Urine analysis
 - 6) Body fluid analysis: CSF, pleural, etc.
 - 7) Stool exam including stool occult blood
 - 8) Gram stain, AFB stain
 - 9) Venous clotting time, clot retraction, clot lysis
 - 10) Electrocardiography
- ข. แพทย์ประจำบ้านต้องมีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอน การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และสามารถแปลผล การตรวจทางรังสีวินิจฉัย ได้ถูกต้อง อย่างน้อยดังต่อไปนี้
- 1) Chest x-ray
 - 2) Acute abdomen series
 - 3) Plain KUB
 - 4) Skull and sinuses
 - 5) Bones and joints
 - 6) Ultrasonography: abdomen, pelvis
 - 7) CT Scan
 - 8) MRI
 - 9) Intravenous contrast arterial and venous studies
 - 10) Echocardiography
- ค. แพทย์ประจำบ้านต้องมีความรู้ความสามารถระบุข้อบ่งชี้ของการตรวจ การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจและ/หรือการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจ และสามารถแปลผล รายงานการตรวจ ได้ถูกต้อง
- 1) Red cell indices, Reticulocyte count, Inclusion body, Platelet count
 - 2) Coagulation study
 - 3) การเก็บตัวอย่างจากที่ต่างๆเพื่อการเพาะเชื้อ รวมทั้งการตรวจความไวต่อยาต้านจุลชีพ
 - 4) การทำ cytology
 - 5) Endocrinologic studies: plasma glucose (fasting and non-fasting), thyroid function test., serum cortisol
 - 6) Liver profile
 - 7) Kidney profile
 - 8) Lipid profile
 - 9) การตรวจทางเวชพิษวิทยา
 - 10) การตรวจ HIV
 - 11) Serologic studies

- 12) Arterial blood gas analysis
- 13) Spirometry, Peak Expiratory Flow Rate measurement
- 14) Radionuclide scan
- 15) Barium contrast GI studies
- 16) การตรวจวัดคุณภาพทางนิติเวชกรรม

3. ก. การจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

- 1) Pre-hospital clinical care protocols
 - (ก) On-line vs. off-line medical direction
 - (ข) Regulations
 - (ค) Local scope of practice
- 2) Pre-hospital ground & air medical system planning, design, and logistics
 - (ก) System Design
 - (ข) Level of response: first responders, BLS, ALS, Air medical response
 - (ค) Single vs. multi-tiered responses
 - (ง) Pre-hospital finance & management
 - (จ) Funding for national & local agencies
 - (ฉ) Legislation
- 3) Disaster preparedness & response
 - (ก) Mass casualty management
 - (ข) Incident command
 - (ค) Search & rescue**
 - (ง) Triage
 - (จ) Evacuation
 - (ฉ) Medical response to terrorism: special operations, biological agents, chemical agents, and overview of radioactive agents
 - (ช) Psychological response to disasters
 - (ซ) Care of the dead & their families
 - (ฌ) Public health response to disasters: surveillance and reporting
- 4) Weapons of mass destruction
 - (ก) Ionizing Radiation: Principles, Scenarios, and Management
 - (ข) Blast injuries: Devices, Blast injuries, and Prognostic factors
 - (ค) Chemical Agents: Agents, Identification, and Management
 - (ง) Biological Agents: Agents (viral, bacterial, fungal, toxins), Identification, and Management
- 5) Hazardous materials
 - (ก) Decontamination
 - (ข) Chemical warfare agents vs. Hazardous materials
 - (ค) Identification of HazMat
 - (ง) Personal protective equipment

- 6) Injury prevention & control
 - (ก) General overview
 - (ข) Specific local programs
- 7) Basic methodology, data acquisition & management, & ethics of research

ข. ความรู้บูรณาการ

- 1) การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
 - (ก) การจัดการเรื่องร้องทุกข์
 - (ข) การแก้ปัญหาความขัดแย้ง
 - (ค) การสร้างความสัมพันธ์กับแพทย์สาขาอื่นและเจ้าหน้าที่แผนกต่างๆ
 - (ง) การสร้างคณะทำงาน
 - (จ) การสอน
- 2) การวิจัย
 - (ก) เวชปฏิบัติอิงหลักฐาน
 - (ข) การแปลความหมายเวชวรรณกรรมและผลการวิจัยทางการแพทย์
 - (ค) การทำวิจัย
- 3) การจัดการความเสี่ยง กฎหมาย และข้อบังคับ
 - (ก) การรับรองคุณภาพการรักษาพยาบาลและการศึกษา
 - (ข) การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ
 - (ค) การรักษาความลับของผู้ป่วย
 - (ง) การยินยอมและการปฏิเสธการรักษา
 - (จ) ทุรเวชปฏิบัติและการชดใช้ค่าเสียหาย
 - (ฉ) การรายงาน (การทำร้าย, โรคติดต่อ, ข้อมูลทางเวชกรรมและสุขภาพของประเทศและอื่นๆ)
 - (ช) การจัดการความเสี่ยง
- 4) การบริหารจัดการ
 - (ก) การเงิน
 - (1) งบประมาณและแผนงาน
 - (2) การกำหนดต้นทุน
 - (3) การเรียกเก็บเงินและการเบิกจ่ายค่าดูแลรักษา
 - (ข) การจัดการของระบบหลักประกันสุขภาพ
 - (1) หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
 - (2) ประกันสังคม
 - (3) สวัสดิการโรงพยาบาลข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ
 - (4) อื่นๆ
 - (ค) การปฏิบัติการ
 - (1) การบริหารแผนกและหน่วยงาน
 - (2) การดำเนินการด้านเอกสาร
 - (3) การออกแบบระบบเพื่อช่วยการปฏิบัติงาน
 - (4) การจัดการทรัพยากรบุคคล
 - (5) การจัดการข้อมูลและสารสนเทศ

- (6) นโยบายและแนววิธีปฏิบัติ
- (7) ความปลอดภัย และการรักษาความปลอดภัย
- (ง) การปรับปรุงสมรรถภาพ
 - (1) ความพอใจของผู้รับบริการ และการบริการ
 - (2) การลดความผิดพลาด
 - (3) แนวทางเวชปฏิบัติ
- (จ) คุณลักษณะของการเป็นผู้เชี่ยวชาญ
 - (1) ผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน
 - (2) จรรยาบรรณ
 - (3) ความบกพร่อง
 - (4) ลักษณะผู้นำ (การนำ, การจัดการ, การเป็นที่ปรึกษา)
 - (5) การดูแลสุขภาพตนเองและผู้ร่วมงาน
 - (6) การพัฒนาทางวิชาชีพและการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- (ฉ) หลักการข้อตกลง
 - (1) การวิเคราะห์เนื้อหาข้อตกลงและองค์ประกอบของข้อตกลง
 - (2) การจ้างงานและข้อตกลงอิสระ
 - (3) การเจรจาต่อรอง

ผนวก ข. ข้อสอบทักษะทางคลินิกและหัตถการ (Objective Structured Clinical Examination: OSCE) และการสัมภาษณ์

วัตถุประสงค์ของการสอบประเภทนี้ เพื่อประเมินความรู้ และทักษะที่ไม่สามารถประเมินได้ด้วยการสอบปรนัย
วิธีการสอบ

ในแต่ละสถานีมีผู้ป่วย ๑ รายหรือหัตถการ/กระบวนการเวชกรรม ๑ รายการ และกรรมการคุมสอบ ๒ คน
จะมีกระดาษคำสั่งติดไว้ให้ปฏิบัติตามคำสั่งนั้น โดยใช้เวลาในการตรวจ ปฏิบัติ แล้วนำเสนอสิ่งตรวจพบหรือปฏิบัติ
ให้เสร็จสิ้นในเวลา ๘ นาที

ลักษณะข้อสอบ

๑. **ลักษณะข้อสอบ** เป็นโรค/หัตถการ หรือสถานการณ์ต่างๆ ที่พบได้บ่อยพอสมควร ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรม
แพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
พ.ศ. ๒๕๕๑
๒. **คำสั่งปฏิบัติ** กรณีเป็นคำสั่งที่สั่งให้ตรวจ/กระทำเฉพาะบริเวณที่สามารถตรวจได้ครบ และนำเสนอสิ่งตรวจพบหรือ
ปฏิบัติให้เสร็จสิ้นภายในเวลา ๘ นาที
๓. **รายการให้คะแนน (Check List)** แบ่งการให้คะแนนเป็นรายการได้แก่ ทักษะวิธีการตรวจร่างกาย/ทำหัตถการ/
กระบวนการเวชกรรมร้อยละ ๔๐ - ๕๐ ส่วนที่เหลือร้อยละ ๕๐ - ๖๐ เป็นสิ่งตรวจพบ การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยก
โรค หรือการบอกข้อบ่งชี้ ข้อพึงระวัง ข้อห้าม การเตรียมผู้ป่วยและญาติ การเตรียมอุปกรณ์ และภาวะแทรกซ้อน
แล้วแต่กรณี รวมคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนนต่อสถานี

ผนวก ค. ลักษณะข้อสอบทักษะการตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัย และการตรวจพิเศษอื่นๆ

การสอบทักษะการตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัย และการตรวจพิเศษอื่นๆ ใช้เวลา
สถานีละ ๕ นาที ผู้เข้าสอบจะได้รับคำสั่งให้อ่านภาพรังสีเอ็กซเรย์, อัลตราซาวด์, CT scan, ดูสไลด์ (เช่น blood
smear, parasite, Gram's stain, fresh smear), การลงรหัสโรคหรือรหัสเหตุการณ์, บัญชียาหลัก และความรู้ทางด้าน
กฎระเบียบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ข้อสอบการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

๑. **คำสั่งปฏิบัติ** เป็นคำสั่งที่สั่งให้ปฏิบัติ อาจเป็นโจทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยเป็นใจความสั้น ๆ เพื่อเป็นส่วนประกอบ
ทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับ specimen ต่างๆ เช่น รูปภาพ, blood smear, ภาพรังสี, EKG

คำถามที่ต้องการคำตอบมักแบ่งเป็นประมาณ ๒ ข้อย่อย ให้บรรยายสิ่งที่ตรวจพบและการวินิจฉัย หรือการ
วินิจฉัย และการ management เป็นต้น

๒. **การกำหนดคะแนน** กำหนดน้ำหนักคะแนนในแต่ละข้อ และคำตอบแต่ละอย่าง โดยแบ่งตามความสำคัญ
ของคำตอบ

ตัวอย่างข้อสอบทักษะการตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัย และการตรวจพิเศษอื่นๆ

โจทย์ ชายอายุ 65 ปี ไอเรื้อรังมา 1 เดือน จากภาพทางรังสี CXR

1. จงบรรยาย pertinent findings (60 คะแนน)
2. จงบอก anatomical diagnosis และสาเหตุของความผิดปกติข้างต้น 3 ประการ (40 คะแนน)

เฉลย

- คำถามที่ 1.** Mediastinum shift to the left. (10)
Elevation of left hemidiaphragm. (10)
Increased haziness at left lower lung field. (5)
Homogeneous density at retrocardiac lung area (10) which obscures the descending
aorta shadow. (10)
Depressed left major fissure. (15)
- คำถามที่ 2.** Left lower lobe atelectasis. (25)
Causes: a. Endobronchial tuberculosis. (5)
b. Endobronchial tumour. (5)
c. Foreign body obstruction. (5)

เอกสารอ้างอิงในการจัดทำข้อสอบ

ข้อสอบจะรวมทั้งความรู้พื้นฐานและระบบการแพทย์ฉุกเฉินทั้งหมด โดยยึดถือตามตำรามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่ให้ไว้ดังต่อไปนี้เป็นหลัก

1. [Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 7th Edition](#)
2. [Rosen's Emergency Medicine, 7th edition: Concepts and Clinical Practice](#)
3. [Roberts & Hedges' Clinical Procedures in Emergency Medicine, 6th Edition \(2014\)](#)
4. [Advanced Cardiovascular Life Support: Provider Manual, American Heart Association 2015.](#)
5. [American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Pediatric Advanced Life Support 2015.*](#)
6. [American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Neonatal Resuscitation 2015.* และ แนวทางการกู้ชีพทารกแรกเกิด 2554 \(\[http://www.thaipediatrics.org/attchfile/cpg_11-05-18.pdf\]\(http://www.thaipediatrics.org/attchfile/cpg_11-05-18.pdf\)\)](#)
7. [American College of Surgeons. Committee on Trauma. *ATLS: Advanced Trauma Life Support for Doctors \(Student Course Manual\), 9th Edition.* American College of Surgeons, Chicago, IL:2012.](#)
8. [Cone D, Brice JH, Delbridge TR, Myers B. Emergency Medical Services Clinical Practice and Systems Oversight, 2nd edition. National Association of EMS Physicians 2015.](#)
9. [Handbook for EMS Medical Directors. FEMA 2012.](#)
http://www.naemsp.org/MDC%20References%20for%20Website/handbook_for_ems_medical_directors.pdf
10. [Emergency Medical System \(<http://www.ems.gov/>\)](#)
11. [ATSDR Emergency Response \(<http://www.atsdr.cdc.gov/>\)](#)
12. กฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉินที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว.
13. ความรู้บูรณาการ <http://www.rcpt.org/index.php/trainingtesting/2012-09-21-03-19-31/387-2014-03-20-10-20-47.html>
14. <https://www.acep.org/clinical-practice/> (www.acep.org)

หมายเหตุ

1. ยกเว้นความรู้ทางบูรณาการในส่วนที่เป็นเฉพาะของประเทศไทยและมีหลักฐานอ้างอิงชัดเจน
2. กรณีการบรรยายประจำในการประชุมร่วมวิชาการระหว่างสถาบันที่สมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินจัดให้ อาจารย์ที่บรรยายได้ออกข้อสอบไว้ให้ด้วย ถ้าป็นหัวเรื่องตรงกับลักษณะเฉพาะที่กำหนดเป็นข้อสอบ ก็จะนำมาพิจารณาเป็นลำดับแรก แต่จะตรวจสอบกับตำรา/เอกสารอ้างอิงดังกล่าวก่อน หากขัดแย้งกับตำรา/เอกสารอ้างอิงดังกล่าว ต้องยึดถือตามตำรา/เอกสารอ้างอิงดังกล่าวมาเป็นหลัก

ผนวก ง. ๑ รายชื่อผู้เข้าสอบที่สนามสอบ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ให้ผู้เข้าสอบรายงานตัวที่ ตึกออดุเลยเดชวิกรม ชั้น ๖ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เลขที่	ชื่อผู้เข้าสอบ
๑๐๑.	นายแพทย์ กวิน ตยวัฒน์
๑๐๒.	แพทย์หญิง ขวัญศิริ นราจันรณ
๑๐๓.	นายแพทย์ จีรสันต์ สันต์รัฐกิจ
๑๐๔.	แพทย์หญิง ฌญาวดี กวินภูธยานนท์
๑๐๕.	แพทย์หญิง ณิชชา โกศลยวัตร
๑๐๖.	นายแพทย์ ญัฐคนัย มั่นเกษตรกิจ
๑๐๗.	แพทย์หญิง ญัฐภรณ์ กิตติรัตน์พัฒนา
๑๐๘.	แพทย์หญิง ณิชากร วงศ์คม
๑๐๙.	แพทย์หญิง ทัตยา ผิวหอม
๑๑๐.	แพทย์หญิง ทานตะวัน พระโสภา
๑๑๑.	นายแพทย์ ธนวัฒน์ ธาราพันธ์
๑๑๒.	นายแพทย์ ธนากร ครูอุตสาหะ
๑๑๓.	แพทย์หญิง ธิติพร ถนอมทรัพย์
๑๑๔.	นายแพทย์ ธีรพล ตั้งสุวรรณรักษ์
๑๑๕.	นายแพทย์ ปวุฒิ เจียมจิต
๑๑๖.	นายแพทย์ พศวีร์ เผ่าเสรี
๑๑๗.	แพทย์หญิง ภัทรียา รัตนพันธ์
๑๑๘.	แพทย์หญิง เมธาวี มิ่งมิตรมี
๑๑๙.	แพทย์หญิง เยาวพา ศิริปการ
๑๒๐.	แพทย์หญิง รัชชนา คุณจันทร์โชติ
๑๒๑.	แพทย์หญิง รุจาภรณ์ โคตรนรินทร์
๑๒๒.	นายแพทย์ วรฉัตร ไชโยโก
๑๒๓.	นายแพทย์ วสันต์ ลิ้มสุริยกานต์
๑๒๔.	นายแพทย์ วสุ เตชะวัฒนากุล
๑๒๕.	แพทย์หญิง วสุนทรภรณ์ เพชรยาบาล
๑๒๖.	แพทย์หญิง สาวิตรี พัฒนโกวิท
๑๒๗.	แพทย์หญิง หทัยภัทร สุขธีระพงษ์
๑๒๘.	แพทย์หญิง อรวรรณ สายบัวทอง
๑๒๙.	แพทย์หญิง อัจฉมาพร สาลี
๑๓๐.	นายแพทย์ อุลิต ทองสุภาภรณ์
๑๓๑.	นายแพทย์ เอกภักดิ์ ระหว่างบ้าน

ผนวก ง. ๒ รายชื่อผู้เข้าสอบที่สนามสอบ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 ให้ผู้เข้าสอบรายงานตัวที่ ห้องสโมสรมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อาคารคุณากร ชั้น ๔
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต

เลขที่	ชื่อผู้เข้าสอบ
๒๐๑.	นายแพทย์ จักรพงศ์ ฐิติวิริยะ
๒๐๒.	นายแพทย์ จักรพงศ์ จันทนา
๒๐๓.	แพทย์หญิง จิตตภา แสงสุวรรณโต
๒๐๔.	แพทย์หญิง ชลิตา แหวนหล่อ
๒๐๕.	นายแพทย์ ชานนท์ ช่างรัตนกร
๒๐๖.	นายแพทย์ ทองธรรม เหลืองเรืองรอง
๒๐๗.	นายแพทย์ ธนัฐ ลักษณะนันท์
๒๐๘.	นายแพทย์ ธิติธร เสาวเวียง
๒๐๙.	แพทย์หญิง นันทมน ทองวิจิต
๒๑๐.	แพทย์หญิง เนาวกุล สิทธิรัตน์ ณ นครพนม
๒๑๑.	นายแพทย์ พงศ์ธร จันทเทมีย์
๒๑๒.	นายแพทย์ พงศธร ปัตถา
๒๑๓.	แพทย์หญิง พุทธาสินี พิตรพิบูลย์วงศ์
๒๑๔.	นายแพทย์ ไพสิฐ นาคประเสริฐ
๒๑๕.	แพทย์หญิง ภควดี พลังวชิรา
๒๑๖.	นายแพทย์ ภัคพล มงคลดิษฐ์
๒๑๗.	นายแพทย์ ภัทร์ วงศ์จารุพรรณ
๒๑๘.	นายแพทย์ มณฑล พงษ์พานิช
๒๑๙.	แพทย์หญิง มานิตา สายธารพรม
๒๒๐.	แพทย์หญิง มุกิตา รมโพธิ์สระ
๒๒๑.	นายแพทย์ ยุวัฒน์ ธนังกุล
๒๒๒.	แพทย์หญิง รุ่งอรุณ บุญโสม
๒๒๓.	แพทย์หญิง ลัดดาวัลย์ เกียรติคุณวงศ์
๒๒๔.	แพทย์หญิง วณิชยา เจริญสุข
๒๒๕.	แพทย์หญิง วรกานต์ จตุรพิตร
๒๒๖.	แพทย์หญิง วัชราวลัย วัฒนลีรัตน์
๒๒๗.	นายแพทย์ ศันยวิทย์ พิงประเสริฐ
๒๒๘.	นายแพทย์ สมบูรณ์ สิริทองสาคร
๒๒๙.	แพทย์หญิง สุมนา อุทัยธรรมรัตน์
๒๓๐.	แพทย์หญิง อาภัสสร ซองทุมมินทร์

ผนวก ง. ๓ รายชื่อผู้เข้าสอบที่สนามสอบ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ให้ผู้เข้าสอบรายงานตัวที่ อาคาร อปร. ชั้น ๒

เลขที่	ชื่อผู้เข้าสอบ
๓๐๑.	แพทย์หญิง กนกวรรณ กองจำปา
๓๐๒.	นายแพทย์ กรกฎ มณีโชติ
๓๐๓.	นายแพทย์ กิตติศักดิ์ ศรีทองสุข
๓๐๔.	แพทย์หญิง กุลชญา สุธีเชษฐ
๓๐๕.	แพทย์หญิง แก้วตา วงศ์ภักดี
๓๐๖.	นายแพทย์ จารุบุตร อังสนากุล
๓๐๗.	แพทย์หญิง ชนารัตน์ สุวรรณวิชัย
๓๐๘.	แพทย์หญิง ชลทิตย์ ประพันธ์
๓๐๙.	นายแพทย์ ญัฐมนต์ ศรีสุข
๓๑๐.	แพทย์หญิง ญัฐศรา เลิศศรีจิตุพร
๓๑๑.	นายแพทย์ ทศพร ตันพิพัฒน์
๓๑๒.	นายแพทย์ ธวัชชัย แซ่เตีย
๓๑๓.	นายแพทย์ ธวัชชัย แสนศรี
๓๑๔.	แพทย์หญิง นิติจิตต์ อังสุพันธุ์โกศล
๓๑๕.	แพทย์หญิง นิโบล ยาทองไชย
๓๑๖.	แพทย์หญิง บุษกร จันทร์รัชกุล
๓๑๗.	นายแพทย์ ปัฐวีร์ ดลวงค์อนันต์
๓๑๘.	นายแพทย์ ปรมัตถ์ จันทะเคียน
๓๑๙.	แพทย์หญิง พรพนิต ชินพิริยะ
๓๒๐.	แพทย์หญิง พาณี จันทรศศิธร
๓๒๑.	แพทย์หญิง พิมพ์พร จึงธนาวิวัฒน์
๓๒๒.	แพทย์หญิง เพ็ญประภา ลาวรรณ
๓๒๓.	แพทย์หญิง มนสิชา นนทคุปต์
๓๒๔.	แพทย์หญิง มาริสา ทองนอก
๓๒๕.	นายแพทย์ ฤทธิพันธุ์ เท็งขุนทด
๓๒๖.	นายแพทย์ วิศวะ ปานศรีพงษ์
๓๒๗.	นายแพทย์ ศุภกัลป์ จันไพบูลย์
๓๒๘.	แพทย์หญิง อรลักษณ์ มากดี
๓๒๙.	แพทย์หญิง อินทร์ทิรา ยิ้มประสิทธิ์
๓๓๐.	แพทย์หญิง อุไรรัตน์ ชื่นเข้ม