

เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ 2545

คำนำ

แพทยสภาได้ปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมไปแล้วครั้งหนึ่งเมื่อ พ.ศ.2536 ขณะนี้ปัญหาสุขภาพและสภาพการณ์ต่างๆ ของประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปและกำลังมีการปฏิรูประบบบริการสุขภาพของประเทศ บัณฑิตแพทย์จึงควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบริการสุขภาพในปัจจุบันและแนวโน้มของการปฏิรูประบบบริการสุขภาพเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติที่สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของแพทย์ในระบบบริการสุขภาพในอนาคต คณะกรรมการแพทยสภาจึงเห็นสมควรให้ปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมอีกครั้งหนึ่ง โดยมีเป้าหมายให้บัณฑิตแพทย์มีความรู้ความสามารถและเจตคติในการดูแลรักษาและส่งเสริมสุขภาพระดับปฐมภูมิได้เป็นอย่างดีเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และแนวโน้มของการปฏิรูประบบบริการสุขภาพของประเทศในอนาคต

เกณฑ์มาตรฐานฯ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 นี้ ยังคงยึดหลักการเดิมของเกณฑ์มาตรฐานฯ พ.ศ.2536 คือใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานฯ สำหรับบัณฑิตแพทย์ภายหลังผ่านการปฏิบัติงานเพิ่มพูนทักษะเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี ในโรงพยาบาลที่แพทยสภากำหนด ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ที่มีประสบการณ์มากกว่า

สาระสำคัญของการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานฯ สรุปได้ดังนี้

1.ปรับปรุงหัวข้อและการจัดหมวดหมู่เนื้อหาของเกณฑ์มาตรฐานฯ ให้ชัดเจนขึ้นโดยการแบ่งกลุ่มความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ ความรู้ความสามารถทางด้านอื่นๆ และคุณสมบัติอันพึงประสงค์สำหรับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

2.เน้นความสำคัญของการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติอย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของคำประกาศสิทธิผู้ป่วย ทักษะและเจตคติในการติดต่อสื่อสาร การให้คำปรึกษา และการสร้างสัมพันธภาพอันดีกับผู้ป่วย ญาติและผู้ร่วมงาน รวมทั้งการปฏิบัติที่ถูกต้องตามจริยธรรมและกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

3.เน้นความสำคัญของการดูแลและแก้ไขปัญหาสุขภาพแบบองค์รวม ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยใช้กลยุทธ์เชิงรุก

4.ปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามที่ระบุในภาคผนวก 3 ของเกณฑ์มาตรฐานฯ พ.ศ.2536 ให้เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต รวมทั้งจัดหมวดหมู่เนื้อหาใหม่ และระบุระดับความรู้ความสามารถให้ชัดเจนขึ้น

เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมนี้เป็นข้อกำหนดในการประเมินความรู้ความสามารถสำหรับการขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา สถาบันผู้ผลิตบัณฑิตแพทย์ควรกำหนดความรู้ความสามารถทางวิชาชีพในหลักสูตรแพทย์ ศาสตรบัณฑิตให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน ฯ นี้

สำหรับการเพิ่มพูนความชำนาญทางวิชาชีพตลอดจนทักษะในการทำหัตถการต่าง ๆ นั้น ให้บัณฑิตแพทย์ฝึกฝนในระหว่างที่ปฏิบัติงานในโครงการเพิ่มพูนทักษะในโรงพยาบาลที่แพทยสภากำหนดเป็นเวลายอย่างน้อย 1 ปี โดยแพทยสภาสามารถตรวจสอบมาตรฐานการจัดการเรียนการสอน การฝึกอบรมและการประเมินผลของสถาบันผู้ผลิตบัณฑิตแพทย์ และสถาบันสมทบได้เป็นระยะตามที่เห็นสมควรเพื่อเป็นการรักษามาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมและให้ใช้ผลการประเมินเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมครั้งที่หนึ่ง

ส่วนการพิจารณาต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมในครั้งต่อๆ ไปนั้นให้ดำเนินการตามระบบการศึกษาต่อเนื่องของแพทยสภา

เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2545

ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องมีคุณสมบัติของสมาชิกแพทยสภาตามเกณฑ์ที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2525 หมวด 2 มาตรา 11 และพึงมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ (Professional competencies) ดังต่อไปนี้

1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Professional habits, Attitudes, Moral, and Ethics)

1.1 พฤตินิสัยในการทำงาน (work habits) และความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ

- ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อการนัดหมาย
- รับผิดชอบต่อผู้ป่วยและงานที่ได้รับมอบหมาย
- สามารถทำงานเป็นทีม
- พยายามหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดความขัดแย้งในการทำงานและหาข้อยุติโดยสันติวิธี
- สามารถวางแผน จัดระบบงาน และติดตามประเมินผล
- รู้จักจำกัดความสามารถของตนเอง
- ยอมรับข้อผิดพลาดของตนเองและพยายามแก้ไข
- ยอมรับข้อผิดพลาดของผู้อื่นและให้ความช่วยเหลือและแนะนำตามความเหมาะสม

1.2 รับผิดชอบต่อในการให้ความจริงแก่ผู้ป่วย รักษาความลับ และเคารพในสิทธิของผู้ป่วย

1.3 ปกป้องและพิทักษ์สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วย

1.4 แสดงเจตคติที่ดีต่อการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมแก่ประชาชนทุกระดับ

1.5 ปฏิบัติตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม

1.6 มีคุณธรรม และจริยธรรมที่เหมาะสมต่อการประกอบวิชาชีพแพทย์

1.7 ซื่อสัตย์สุจริตในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

2. ทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ (Communication and interpersonal skills)

ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมพึงตระหนักถึงความสำคัญและมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ประชาชนทั่วไป ผู้ร่วมงาน และบุคลากรทางสาธารณสุขอื่น ๆ

2.1 ตระหนักถึงปัจจัยที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการติดต่อสื่อสาร เช่น ภูมิหลังของผู้ป่วย (การศึกษา ภาษา วัฒนธรรม ความเชื่อเรื่องสุขภาพ) พฤติกรรม และสภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วย ฯลฯ

2.2 สามารถใช้ภาษาท่าทาง (non-verbal communication) เช่น การแสดงท่าที การสบตา การสัมผัส ฯลฯ ได้อย่างเหมาะสม

- 2.3 มีทักษะในการฟัง รับฟังปัญหาของผู้ป่วย เข้าใจความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วย
- 2.4 ใช้ศัพท์ และภาษาพูดที่ผู้ป่วยเข้าใจได้ แสดงความเห็นอกเห็นใจ เอื้ออาทร ให้ความมั่นใจ และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย
- 2.5 มีทักษะในการสัมภาษณ์และซักประวัติผู้ป่วย รวมทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้อง แต่ผู้ป่วยไม่ต้องการเปิดเผย เช่น ประวัติเพศสัมพันธ์ ฯลฯ
- 2.6 สามารถอธิบายกระบวนการรักษา ผลการตรวจวินิจฉัย ผลการรักษา การพยากรณ์โรค ให้ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยเข้าใจและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งการแจ้งข่าวร้าย และการปฏิบัติในกรณีผู้ป่วยที่ใกล้เสียชีวิตและกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว
- 2.7 สามารถโน้มน้าวให้ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือในการรักษาและดูแลตนเอง ให้สุขศึกษา ให้คำปรึกษาหารือ และให้คำแนะนำผู้ป่วยได้
- 2.8 บันทึกข้อมูลทางการแพทย์ เขียนใบรับรองแพทย์ ใบส่งต่อผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามความเป็นจริง และครบถ้วนสมบูรณ์
- 2.9 นำเสนอรายงานทางการแพทย์ และอภิปรายในที่ประชุมได้
- 2.10 มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์แก่บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ และประชาชน

3. ความรู้พื้นฐาน

3.1 มีความรู้ความเข้าใจในวิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้งระดับพื้นฐาน [อิงตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2536 ภาคผนวก 4 สารความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Basic Medical Sciences) ไปก่อน สารส่วนนี้คงจะมีการปรับปรุงต่อไป] และระดับคลินิก (ภาคผนวก 1) และสามารถค้นหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปประยุกต์ในการตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วย ตลอดจนวางแผนส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3.2 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่อไปนี้

- 3.2.1 ระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทย
- 3.2.2 งานสาธารณสุขมูลฐาน เวชศาสตร์ชุมชน และเวชศาสตร์ครอบครัว
- 3.2.3 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมในการทำเวชปฏิบัติ
- 3.2.4 หลักการด้านระบาดวิทยา ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ (medical informatics)

ระบาดวิทยาคลินิก และ evidence-based medicine

3.2.5 งานบริหารและสังคมศาสตร์

- หลักการบริหารงานทั่วไป และการบริหารงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข
- สังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการ

เสริมสร้างเจตคติ และความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม

3.2.6 หลักกฎหมายทั่วไป และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตลอดจนกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ของแพทยสภา และกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ดู ภาคผนวก 2)

4.ทักษะทางคลินิก (Clinical Skills)

มีความสามารถดังต่อไปนี้

4.1 สังเกตอาการปฏิกิริยาของผู้ป่วย

4.2 ชักประวัติ และตรวจร่างกายผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและถูกต้องแม่นยำ

4.3 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อนำมาตั้งสมมุติฐานวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย

4.4 เลือกใช้การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและความเหมาะสม

4.5 นำความรู้ทางทฤษฎี และหลักฐานต่างๆ มาประกอบการพิจารณาในการวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วย

4.6 ใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ ตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และทันเวลาที่

4.7 บันทึกเวชระเบียนอย่างถูกต้อง เป็นระบบ และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล (International Classification of Diseases, ICD)

4.8 ให้บริการสุขภาพผู้ป่วยแบบองค์รวม (holistic approach) ได้แก่ การตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ ส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันการเจ็บป่วยทั้งทางร่างกาย จิตและสังคม ในสภาพที่เป็นปัจเจกบุคคล และในสภาพที่เป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวและสังคม

4.9 ปรีกษาหรือผู้มีความรู้ความชำนาญ หรือส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อได้อย่างเหมาะสม และทันเวลาที่

5.ทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and Procedural skills)

มีความสามารถในการทำหัตถการและใช้เครื่องมือต่างๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโดยรู้ข้อบ่งชี้ในการตรวจ เข้าใจวิธีการตรวจ สามารถทำได้ด้วยตนเอง และแปลผลได้อย่างถูกต้อง และรู้จักการเตรียมผู้ป่วยเพื่อการตรวจวินิจฉัยนั้นๆ ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในภาคผนวก 1

6.การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous professional development)

6.1 มีนิสัยใฝ่รู้ และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

6.2 แสวงหาความรู้และทักษะทางวิชาชีพเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ทันความก้าวหน้าทางวิชาการ

6.3 มีความสามารถในการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) ในการหาข้อมูลใหม่ๆ

6.4 ติดตามและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ทำให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการของโลก

6.5 ตระหนักถึงความสำคัญของชีวเวชศาสตร์ (biomedical sciences) ระบาดวิทยาคลินิก evidence-based medicine และการวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพ ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในเวชปฏิบัติ

6.6 มีเจตคติในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

ภาคผนวกที่ 1 ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก

ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องมีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางสุขภาพ
ทั่วๆ ไปของผู้ป่วยและประชาชนได้เหมาะสม หมวดยุทธศาสตร์ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพและทักษะ
ทางคลินิกนี้ แบ่งออกเป็น 3 หมวดยุทธศาสตร์ดังนี้คือ

หมวดที่ 1. ภาวะปกติและหลักการดูแลทั่วไป (Normal conditions and general principles of care)

หมวดที่ 2. ภาวะผิดปกติจำแนกตามระบบอวัยวะ (Individual organ systems or types of disorders)

ในหมวดนี้ได้ระบุเนื้อหาโดยจำแนกตาม International classification of diseases (ICD 10) ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องมีความรู้ความสามารถในการป้องกัน ส่งเสริมสุขภาพ ฟื้นฟูสมรรถภาพ และให้การรักษาต่อเนื่องทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยตระหนักถึงผลกระทบของเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมต่อการเจ็บป่วยและการรักษา

ความรู้ความสามารถดังกล่าวจำแนกตามโรคหรือกลุ่มอาการ/ภาวะได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะฉุกเฉินที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยเบื้องต้นและให้การบำบัดการรักษาได้อย่างทันที่ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเอง และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

หมวดที่ 3. ทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการทำหัตถการ (Technical and Procedural skills)

หมวดที่ 1. ภาวะปกติและหลักการดูแลทั่วไป

ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องมีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางสุขภาพ
ทั่วๆ ไปของผู้ป่วยและประชาชนได้เหมาะสม กล่าวคือ

**1.1. สามารถรวบรวมข้อมูล และประเมินปัญหาทางสุขภาพของบุคคล
ครอบครัว และ ชุมชนในความรับผิดชอบตามวิธีการทางระบาดวิทยา**

1.1.1. Statistical concepts of measurement in medical practice

- central tendency
- variability, probability and distribution
- scales of measurement
- disease frequency
- case fatality, survival rate
- relative risk, odds ratio, standardized mortality rate
- risk differences, attributable risk
- sensitivity, specificity, accuracy
- positive and negative predictive values
- decision analysis

1.1.2. Appraisal and interpretation of medical literature :

- study design
 - clinical trials, community intervention trials
 - cohort, case-control, cross-sectional, case series, community surveys
 - subject eligibility and sampling
 - randomization, self-selection, systematic assignment
 - outcome assessment
 - validity
 - advantages and disadvantages of different designs
 - sample size
- statistical inference
 - hypothesis generation, hypothesis testing, and test statistics
 - statistical significance and type I error
 - statistical power and type II error
 - confidence interval

1.1.3 Epidemiology of health and diseases

- patterns of disease occurrence
 - age, race, gender, and socioeconomic status
 - international, national, and regional variations
 - sporadic seasonal, secular, and birth cohort patterns

- disease surveillance
- epidemic, endemic, and pandemic patterns
- outbreak investigation and control
- leading causes of death and disability
- natural history and prognosis
 - modes of disease transmission
 - incubation periods
 - methods of rationale for early detection
 - disease manifestations
 - evaluation of treatment efficacy
 - determinants of disease progression
- risk factors for disease occurrence
 - hereditary/genetic traits
 - age, race, gender, and socioeconomic status
 - life-style/behavioral factors
 - occupational exposures
 - environmental characteristics
 - dietary/nutritional patterns
 - nosocomial / iatrogenic exposures
 - prenatal exposures
 - abnormal metabolic or physiologic states

1.2 สามารถส่งเสริมสุขภาพส่วนบุคคลและชุมชนเกี่ยวกับการสุขศึกษา การสุขภาพิบาล การส่งเสริมโภชนาการ การอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การควบคุมโรคในท้องถิ่น การตรวจสุขภาพ และการตรวจหาโรคในระยะเริ่มแรก

1.2.1 Health services organization and delivery

- general aspects of health care system structure
 - community preventive medicine service programs
 - health education
 - home health care
 - infectious disease control
 - consultative services
 - immunization, school and occupational health program
 - catastrophic illness and access to health care

- evaluation of outcomes of disease prevention
- health promotion interventions
 - nutrition
 - mother and child health
 - contraceptive control
 - oral health
 - fitness and exercise

1.2.2 Community dimension of medical practice

- general aspects related to community organization
 - health status assessment of population
 - health surveys
 - disease-reporting systems
- general public health issues
- environmental and occupational health
 - environmental control
 - air and water quality
 - industrial and occupational health

**1.3 สามารถประเมินสุขภาพ และให้คำแนะนำที่เหมาะสมเพื่อควมมีสุขภาพดี
แก่บุคคลตามวัยและสภาวะต่าง ๆ ตั้งแต่ทารกในครรภ์ ทารกแรกเกิด วัยก่อนเข้าเรียน
วัยเรียน วัยรุ่น วัยหนุ่มสาว ผู้ใหญ่ หญิงมีครรภ์ วัยสูงอายุ และผู้พิการ**

1.3.1 Fetus

- fetal growth and development

1.3.2 Infancy and childhood

- normal physical growth and development
- cognitive and psychosocial development
- infant-parent and child-parent interaction; changing child-parent relationships
- physician-child-parent communication
- well-baby care, well child care

1.3.3 Adolescence

- sexuality
- individualization and identity
- physical and psychosocial change of puberty

1.3.4 Adulthood

- normal physical and mental development and function
- stress management
- pregnancy
- male and female climacteric
- menopause

1.3.5 Senescence

- physical and mental changes associated with aging
- emotional, social, and cultural adaptations
- death and dying

1.3.6 Disability

- physical and mental changes associated with disability

1.4 สามารถตรวจสุขภาพ ตรวจคัดกรองโรค และออกความเห็นหรือหนังสือรับรองความเห็นได้อย่างเหมาะสม (ICD 10 ข้อ XXI FACTORS INFLUENCING HEALTH STATUS AND CONTACT WITH HEALTH SERVICES: Z00 - Z99)

1.4.1 Person without complaint or reported diagnosis

- general medical examination and investigation
- eyes and vision examination and investigation
- ears and hearing examination and investigation
- dental examination
- general gynecologic examination

1.4.2 Examination and encounter for administrative purposes

- issue of medical certificate for fitness or incapacity
- examination for driving license
- pre-employment examination
- examination for insurance purposes

1.4.3 Routine general health check-up

- schoolchildren
- student
- sports teams

1.4.4 Special screening examination for diseases and disorders

- diabetes mellitus, nutritional disorders, iron deficiency

- eye and ear disorders
- cardiovascular disorders

1.4.5 Carriers of infectious diseases

1.4.6 Contact with and exposure to communicable diseases

1.4.7 Immunization

1.4.8 Contraceptive management

1.5. สามารถตรวจและให้ความเห็นหรือทำหนังสือรับรองเกี่ยวกับผู้ป่วย ผู้พิการ ผู้เสียหาย ผู้ต้องหา หรือจำเลย ตามความที่กฎหมายกำหนดให้พนักงานสอบสวน องค์กร หรือศาลในกิจการต่าง ๆ ได้ เช่น หนังสือรับรองสุขภาพ หนังสือรับรองความพิการ หนังสือรับรองการตาย การเป็นพยานต่อพนักงานสอบสวนและศาล เป็นต้น (ภาคผนวกที่ 2)

1.6. สามารถชันสูตรพลิกศพ เก็บวัตถุพยานจากศพ ร่วมกับพนักงานสอบสวน ตามที่กฎหมายกำหนดได้ สามารถออกรายงานการชันสูตรพลิกศพ ให้ถ้อยคำเป็นพยานในชั้นสอบสวนและชั้นศาลได้ (ภาคผนวกที่ 2)

1.7. สามารถระบุปัญหา วิเคราะห์ และให้แนวทางปฏิบัติเชิงเวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่อไปนี้

1.7.1 Consent and informed consent to treatment เช่น full disclosure, alternate therapies, risk and benefits, refusal of treatment เป็นต้น

1.7.2 Physician-patient relationship เช่น truth telling, confidentiality, privacy, autonomy, public reporting เป็นต้น

1.7.3 Death and dying เช่น diagnosing death, life-support, autopsy, organ donation, euthanasia, suicide, eliminating pain, life-sustaining and end of life care เป็นต้น

1.7.4 Birth-related issues เช่น pre-natal diagnosis, abortion, maternal-fetal conflict เป็นต้น

1.7.5 Research issues เช่น informed consent, placebos, conflict of interest, vulnerable populations เป็นต้น

หมวดที่ 2. จำแนกตามระบบหรือชนิดของความผิดปกติ

ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมสามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก และทักษะในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการและหัตถการต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการวินิจฉัย การปฏิบัติรักษา การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันปัญหาทางสุขภาพที่พบได้บ่อย และ/หรือมีความสำคัญในประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งให้การดูแลรักษาต่อเนื่องทั้งในระดับบุคคล

ครอบครัวและชุมชน โดยตระหนักถึงผลกระทบของเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมต่อการเจ็บป่วย และการรักษา

ความรู้ความสามารถดังกล่าวจำแนกตามโรคหรือกลุ่มอาการ/ภาวะได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้
กลุ่มที่ 1 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะฉุกเฉินที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยเบื้องต้นและให้การบำบัดการรักษาได้อย่างทันที่ที่ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเอง และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

2.1 อาการ / ปัญหาสำคัญ (ICD10 ข้อ XVIII, R00 - R69)

ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมต้องมีความรู้เกี่ยวกับพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา สามารถวินิจฉัยแยกโรคและปฏิบัติรักษาเบื้องต้น ได้เหมาะสมสำหรับอาการสำคัญ ดังต่อไปนี้

- ใช้
- อ่อนเพลีย ไม่มีแรง
- ภาวะผิดปกติ
- อ้วน น้ำหนักตัวลดลง
- อุบัติเหตุ สัตว์มีพิษกัดต่อย
- ปวดฟัน เลือดออกตามไรฟัน
- ปวดท้อง แน่นท้อง ท้องอืด
- ตาเหลือง ตัวเหลือง
- เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อาเจียนเป็นเลือด
- สะอึก สำลัก กลืนลำบาก
- ท้องเดิน ท้องผูก อุจจาระเป็นเลือด อุจจาระดำ
- ก้อนในท้อง
- ปวดศีรษะ มึนศีรษะ เวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นลม
- กล้ามเนื้ออ่อนแรง ชัก สั่น กระตุก ชา ซึม ไม่รู้สึกตัว
- ปวดหลัง ปวดคอ ปวดเมื่อย ปวดกระดูก ปวดข้อ ปวดแขน ปวดขา

- เจ็บคอ คัดจมูก น้ำมูกไหล จาม เลือดกำเดาออก
- ไอ ไอเป็นเลือด หอบเหนื่อย หายใจขัด หายใจไม่อิ่ม เจ็บหน้าอก ใจสั่น เขียวคล้ำ
- บวม ปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะขัด ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะสีผิดปกติ กลั้นปัสสาวะไม่ได้
- ปัสสาวะมีเลือดปน ปัสสาวะเป็นกรวดทราย
- นหนองจากท่อปัสสาวะ
- แผลบริเวณอวัยวะเพศ
- ผื่น คัน แผล ฝี สีว ผิวหนังเปลี่ยนสี ผม่วรง
- ก้อนที่คอ ก้อนใต้ผิวหนัง ก้อนที่เต้านม
- ซีด ต่อม้ำเหลืองโต
- ตกขาว คันช่องคลอด
- ตั้งครรภ์ แท้งบุตร ครรภ์ผิดปกติ ไม่อยากมีบุตร มีบุตรยาก
- เลือดออกทางช่องคลอด
- ประจำเดือนผิดปกติ ปวดประจำเดือน
- คลอดก่อนกำหนด เกินกำหนด
- เคืองตา ตาแดง ปวดตา มองเห็นไม่ชัด ตาบอด ตาโปน ตาเหล่
- หูอื้อ การได้ยินลดลง
- หงุดหงิด คลุ้มคลั่ง ประสาทหลอน นอนไม่หลับ เครียด วิตกกังวล ซึมเศร้า ติดสารเสพติด
ฆ่าตัวตาย
- กล้วยงละเม็ดทางเพศ
- การเจริญเติบโตไม่สมวัย

2.2 โรค/ภาวะ/กลุ่มอาการฉุกเฉิน (รวมทุกระบบ)

กลุ่มที่ 1 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะฉุกเฉินที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยเบื้องต้นและให้การบำบัดการรักษาได้อย่างทันที่ที่ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเอง และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม

- cardiac arrest
- pulmonary edema
- malignant hypertension
- shock : hypovolemic, anaphylactic, septic, cardiogenic
- acute coronary syndrome
- cardiac tamponade

- anoxic spell
- respiratory arrest
- respiratory obstruction, suffocation
- status asthmaticus, asthmatic attack
- pneumothorax
- superior vena cava obstruction
- diabetic ketoacidosis
- hypoglycemia
- disseminated intravascular clotting
- incompatible blood transfusion
- acute psychosis, delirium
- hyperventilation syndrome
- severe depression
- suicidal attempt
- stress response syndrome
- acute corneal abrasion and ulcer
- acute glaucoma
- anuria
- acute urinary retention
- hyperkalemia
- obstructed labor
- threatened uterine rupture
- rape
- coma
- syncope
- convulsion
- acute increased intracranial pressure
- asphyxia of the newborn
- fetal distress
- acute abdomen

- serious bleeding : massive bleeding , intracranial bleeding, hyphema, antepartum and postpartum hemorrhage
- acute poisoning : drugs, food, chemicals, substances
- bite & stings
- injury /accident : head & neck injury, fracture, dislocation, body and limb injuries, serious injury, electrical injury, burns, near-drowning & submersion

2.3 โรคตามระบบ

I. INFECTIOUS AND PARASITIC DISEASES (ICD10, A00-B99)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- gastroenteritis (cholera, shigellosis, salmonellosis, E.coli, virus, Campylobacter sp., Clostridium difficile, amoebiasis, giardiasis, cryptosporidiosis, isosporosis, microsporidiosis, food-borne intoxication)
- typhoid and paratyphoid fever
- intestinal parasites (ascariasis, hookworm infestation, enterobiasis, trichuriasis, strongyloidiasis, taeniasis, capillariasis)}
- tuberculosis
- melioidosis
- leptospirosis
- tetanus
- diphtheria
- septicemia
- sexually transmitted disease (syphilis, gonococcal infection, chancroid, non-specific urethritis, condyloma acuminata, lymphogranuloma venerum, trichomoniasis)
- typhus fever (scrub typhus, murine typhus)
- poliomyelitis
- rabies
- dengue hemorrhagic fever & Chikungunya fever
- varicella, zoster

- herpes simplex infection
- viral exanthemata (measles, rubella, erythema infectiosum, exanthema subitum)
- viral hepatitis
- mumps
- infectious mononucleosis
- superficial mycoses (tinea, pityriasis versicolor, candidosis)
- malaria
- whooping cough
- ectoparasitic diseases : scabiasis, pediculosis

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- human immunodeficiency virus (HIV) infections including acquired immunodeficiency syndrome (AIDS)
- systemic mycoses (candidiasis, cryptococcosis, aspergillosis, penicilliosis)
- tissue parasitic diseases (trichinosis, cysticercosis, gnathostomiasis, pneumocystosis, angiostrongyliasis, filariasis, toxoplasmosis, opisthorchiasis, paragonimiasis, schistosomiasis)
- leprosy
- cytomegalovirus infection
- anthrax

II NEOPLASM (ICD10, C00-D48)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาคณะเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- benign neoplasm of skin and subcutaneous tissue

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- benign and malignant neoplasm of oral cavity, larynx, nasopharynx, eyes, esophagus, stomach, colon, liver and biliary tract, pancreas, lungs, bone, breast, vulva, uterus, cervix, ovary, placenta, prostate gland, testes, kidney, urinary bladder, brain, thyroid gland, lymph node, hemopoietic system (leukemia, multiple myeloma)
- malignant neoplasm of skin and subcutaneous tissue

III. DISEASES OF BLOOD & BLOOD FORMING ORGANS AND DISORDERS

INVOLVING THE IMMUNE MECHANISM (ICD 10, D50 -D89)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- nutritional deficiency anemias (iron, folate)
- thalassemia
- G6PD deficiency
- acquired platelet dysfunction with eosinophilia

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- hemolytic anemias (autoimmune hemolytic anemia, paroxysmal nocturnal hemoglobinuria)
- coagulation defects (hemophilia, consumptive coagulopathy, acquired prothrombin complex deficiency)
- neutropenia
- aplastic anemia
- idiopathic thrombocytopenic purpura
- immune deficiency states

IV. ENDOCRINE, NUTRITIONAL, AND METABOLIC DISEASE (ICD 10, E00 - E90)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- goiter
- iodine deficiency
- thyrotoxicosis
- hypothyroidism
- diabetes mellitus
- protein-energy malnutrition
- vitamin deficiency (A, B, C, D, E, K)
- disorders of lipoprotein metabolism and lipidemia
- obesity
- disorders of fluid, electrolytes, and acid-base balance (acidosis, alkalosis, hyponatremia, hypernatremia, hypokalemia, hyperkalemia, hypocalcemia, hypercalcemia)

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- Cushing's syndrome
- hormonal disorders อื่นๆ เช่น Addison's disease, pituitary gland disorders, parathyroid gland disorders เป็นต้น

V. MENTAL & BEHAVIORAL DISORDERS (ICD10, F00 - F99)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาคเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- mental & behavioral disorders due to alcohol, drugs and substances
- panic, anxiety disorders

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- organic mental disorders (dementia, brain damage, systemic diseases, alcohol & substance induced, organic amnesic syndrome, delirium)

- neurotic disorders (phobia, obsessive-compulsive disorders, dissociative or conversion disorder)
- somatoform disorders
- behavioral and emotional disorders in childhood and adolescence (conduct disorder, tic disorder, enuresis, feeding disorder, nail biting, thumb sucking, attention deficit disorders)
- schizophrenia
- mood (affective) disorders : manic episode, bipolar affective disorders, depressive episode
- behavioral syndromes associated with physiological dysfunction and physical factors (eating disorder, sleep disorder, sexual dysfunction, post-partum psychosis)
- disorders of adult personality and behavior (aggressive, antisocial, compulsive, hysterical, obsessive-compulsive, paranoid)
- mental retardation
- disorders of psychological development (speech and language disorder, disorder of scholastic skills, motor function disorder, autism)

VI. DISORDERS OF THE NERVOUS SYSTEM (ICD10, G00 - G99)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- meningitis
- tension headache
- encephalitis & myelitis
- periodic paralysis
- epilepsy
- migraine
- facial nerve paralysis (Bell's palsy)
- polyneuropathies (systemic diseases, drugs, chemical, alcohol)

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- brain abscess
- peripheral nerve entrapment (carpal tunnel syndrome, cubital tunnel syndrome)
- myasthenia gravis
- myopathy
- hemiplegia, paraplegia, tetraplegia
- Reye's syndrome
- hydrocephalus
- cerebral palsy
- parkinsonism
- Alzheimer's diseases
- polyneuropathies (Guillain-Barre syndrome)
- trigeminal neuralgia

VII. DISORDERS OF THE EYE AND ADNEXA (ICD 10, H00 - H59)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- hordeolum
- chalazion
- conjunctivitis

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- disorders of ocular muscles, refraction & accommodation (strabismus, myopia, presbyopia, hypermetropia, astigmatism)
- dacryostenosis, dacryocystitis
- pterygium
- keratitis, corneal ulcer

- uveitis
- cataract
- glaucoma

VIII. DISORDERS OF THE EAR & MASTOID PROCESS (ICD 10, H60 - H95)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- myringitis
- acute otitis externa
- acute otitis media
- impacted cerumen

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- perforation of tympanic membrane
- chronic otitis media
- mastoiditis, cholesteatoma
- conductive and sensorineural hearing loss
- disorders of vestibular function and vertiginous syndrome (Meniere 's syndrome, vertigo)

IX. DISORDERS OF THE CIRCULATORY SYSTEM (ICD10, I 00 – I 99)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- rheumatic fever
- hypertension
- heart failure
- lymphadenitis

- hemorrhoids

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- valvular heart diseases (mitral, aortic valve)
- ischemic heart diseases (angina pectoris, myocardial infarction)
- common cardiac arrhythmias (atrial fibrillation, supraventricular tachycardia, premature ventricular contraction, premature atrial contraction, ventricular tachycardia, ventricular fibrillation, heart block)
- pulmonary embolism
- infective endocarditis
- pericarditis, myocarditis
- varicose veins of lower extremity
- hemorrhoids (complicated)
- cerebrovascular diseases (intracerebral hemorrhage, cerebral infarction, subarachnoid hemorrhage)
- deep vein thrombosis

X. DISORDERS OF THE RESPIRATORY SYSTEM (ICD 10, J00-J99)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- influenza
- allergic rhinitis
- asthma
- pneumothorax
- upper respiratory infections (nasopharyngitis, sinusitis, pharyngitis, tonsillitis, laryngitis, tracheitis, croup)
- lower respiratory infections (bronchitis, bronchiolitis, pneumonia, lung abscess, bronchiectasis)
- pleurisy, pleural effusion

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- peritonsillar abscess, deep neck infection
- pyothorax (empyema thoracis)
- respiratory failure
- nasal polyp
- occupational lung diseases
- chronic obstructive lung diseases (chronic bronchitis, emphysema)

XI. DISORDERS OF THE DIGESTIVE SYSTEM (ICD10, K00 - K93)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาคณะเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- oral ulcer (aphthous ulcer, stomatitis, glossitis, thrush)
- peptic ulcer, gastritis
- dyspepsia, esophagitis
- irritable bowel syndrome
- anal fissure
- alcoholic liver disease
- cirrhosis
- hepatic failure
- liver abscess
- acute pancreatitis
- gastrointestinal hemorrhage
- acute appendicitis

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- disorders of tooth development & eruption
- dental caries, gingivitis & periodontal diseases

- hernia (inguinal, umbilical)
- gastroesophageal reflux
- cholelithiasis, cholecystitis
- intestinal obstruction
- fistula in ano
- perianal abscess
- peritonitis

XII. DISORDERS OF SKIN & SUBCUTANEOUS TISSUE (ICD 10, L00 - L99)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- impetigo
- cellulitis
- abscess
- dermatitis and eczema
- urticaria
- acne
- dyshidrosis, miliaria
- corn, keloid, scar
- wart
- ulcer
- cyst

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- bullous dermatoses (pemphigus, pemphigoid)
- papulosquamous disorders (psoriasis, pityriasis rosea, lichen planus)
- erythema (- multiforme, - nodosum)
- discoid lupus erythematosus

XIII. DISORDERS OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM AND CONNECTIVE

TISSUE (ICD 10, M00 - M99)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- osteomyelitis
- pyomyositis
- tendinitis (de Quervain disease, bursitis, synovitis, fasciitis, fibrositis)
- reactive arthropathy
- crystal arthropathy (gout, pseudogout)
- osteoarthritis (osteoarthritis)

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- rheumatoid arthritis
- spondylolithiasis and disc syndrome
- infective arthritis & spondylitis
- osteoporosis
- abnormal curvature of the spine
- systemic lupus erythematosus
- myositis, myofasciitis

XIV. DISORDERS OF THE GENITO- URINARY SYSTEM (ICD 10, N00 - N99)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- cystitis, urethritis
- urethral syndrome
- orchitis and epididymitis
- hyperplasia of prostate

- phimosis / paraphimosis
- mastitis
- vulvovaginitis
- cervicitis
- pelvic inflammatory disease (endometritis, salpingitis, oophoritis, tubo-ovarian abscess)
- menstrual disorders
- abnormal uterine or vaginal bleeding
- menopausal & peri-menopausal disorders
- nephritic syndrome (acute & chronic glomerulonephritis)
- nephrotic syndrome
- pyelonephritis
- stress incontinence

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- interstitial nephritis
- renal tubular acidosis
- obstructive & reflux uropathy
- renal failure
- hydrocele of testis
- urolithiasis
- endometriosis
- Bartholinitis & abscess, Bartholin cyst
- imperforate hymen
- female genital prolapse (cystocele, rectocele, prolapse uterus)
- fistula involving female genital tracts

XV. PREGNANCY, CHILDBIRTH, AND THE PUERPERIUM (ICD 10, O00 - O99)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- abnormal findings on antenatal screening of mother (biochemical, hematological, serological, cytological, chromosomal)
- abortion
- hyperemesis gravidarum
- antepartum hemorrhage (placenta previa, abruptio placentae)
- hypertensive disorder in pregnancy
- other maternal disorders related to pregnancy (infection of genitourinary tract, diabetes mellitus, malnutrition)
- malposition & malpresentation of the fetus
- normal delivery
- pre-term labor
- premature rupture of membranes, chorio-amnionitis
- prolonged pregnancy (post-date & post-term)
- abnormal labor forces (prolonged labor)
- fetal distress
- trauma to birth canal during delivery & fetal injury
- complications during puerperium
- breast infection associated with childbirth
- hydatidiform mole

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- umbilical cord complication (prolapse cord, vasa previa)
- obstructed labor
- ectopic pregnancy
- multiple gestation
- fetopelvic disproportion
- polyhydramnios, oligohydramnios

XVI. CERTAIN CONDITIONS ORIGINATING IN THE PERINATAL PERIOD (ICD 10, P00 - P95)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- birth asphyxia
- transitory metabolic disorders (hypoglycemia, hypocalcemia, hypothermia, dehydration)
- feeding problems of newborn
- birth trauma
- intrauterine and perinatal infections (rubella, syphilis, gonococcal infection, tetanus neonatorum, sepsis, hepatitis B virus, HIV, chlamydial infection)
- hemolytic diseases of fetus and newborn
- perinatal jaundice

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- slow fetal growth and fetal malnutrition
- prematurity, low birth weight, pre-term infant
- post-term infant
- respiratory distress syndrome

XVII. CONGENITAL MALFORMATIONS, DEFORMATIONS AND CHROMOSOMAL ABNORMALITIES (ICD 10, Q00 - Q99)

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- encephalocele, hydrocephalus
- pre-auricular sinus, sinus, fistula and cyst of branchial cleft
- congenital malformation of heart
- cleft lip, cleft palate
- thyroglossal duct cyst
- laryngomalacia

- tracheo-esophageal fistula
- diaphragmatic hernia
- congenital hypertrophic pyloric stenosis
- congenital megacolon, imperforate anus
- omphalocele, gastroschisis
- hypospadias, undescended testis, ambiguous genitalia
- chromosomal abnormalities (Down's syndrome)
- clubfoot
- congenital hip dislocation

XIX. INJURY, POISONING AND CONSEQUENCES OF EXTERNAL CAUSES (ICD 10, S00 - T98)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- wound
- eye injury and foreign body on external eye
- animal bites
- toxic effects of contact with venomous animals
- fractures
- dislocations
- muscle & tendon injuries (sprains & strains)
- foreign body through orifices
- burns
- corrosions, heat stroke, electrical injury
- near-drowning
- poisoning & intoxication by drugs, substances, toxins
- maltreatment syndrome (child abuse, sexual abuse, battered child)

กลุ่มที่ 3 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการดูแลรักษา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

- chest injury
- abdominal injury
- head injury
- spinal cord and peripheral nerve injury

XX. EXTERNAL CAUSES OF MORBIDITY & MORTALITY (ICD 10, V01 - Y98)

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- nosocomial conditions
- transport accidents
- fall
- exposure to smoke, fire and flames
- exposure to forces of nature (natural heat or cold, sunlight, victim of lightning, victim of earthquake, victim of flood)
- intention self-harm เช่น crashing of motor vehicle, hanging and suffocation, handgun discharge เป็นต้น
- problems related to life-style เช่น tobacco use, alcohol and biological substance use, lack of physical exercise
- drugs, medicaments and biological substances causing adverse effects in therapeutic use
- medical device associated with adverse incident diagnostic and therapeutic use
- work-related conditions
- environmental pollution-related conditions

หมวดที่ 3. ทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการทำหัตถการ

3.1.การตรวจเพื่อการวินิจฉัยโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน สามารถบอกข้อบ่งชี้ ขั้นตอนการตรวจ กระทำได้ด้วยตนเองและแปลผลการตรวจได้ถูกต้อง

3.1.1 Stethoscope

3.1.2 Sphygmomanometer : blood pressure measurement, tourniquet test

- 3.1.3 Jerk hammer
- 3.1.4 Snellen chart (visual acuity measurement)
- 3.1.5 Ishihara chart (color blindness measurement)
- 3.1.6 Schiotz Tonometer
- 3.1.7 Ophthalmoscope
- 3.1.8 Otoscope
- 3.1.9 Tuning fork
- 3.1.10 Nasal speculum, head light, nasopharyngeal mirror, laryngeal mirror (ภายใต้การกำกับ)
- 3.1.11 Proctoscope

3.2.การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ สามารถบอกข้อบ่งชี้ ขั้นตอนการตรวจ กระทำได้ด้วยตนเองและแปลผลการตรวจได้ถูกต้อง

- 3.2.1 Hematocrit
- 3.2.2 Blood smear : differential white blood cell count, red cell morphology, platelet estimate and morphology
- 3.2.3 Malarial parasite
- 3.2.4 ABO blood group, Rh and cross matching
- 3.2.5 Urine analysis
- 3.2.6 Body fluid analysis: CSF, pleural, etc.
- 3.2.7 Stool examination including stool occult blood
- 3.2.8 Gram stain, acid fast stain
- 3.2.9 KOH smear, Tzanck 's smear
- 3.2.10 Tuberculin skin test
- 3.2.11 Venous clotting time, clot retraction, clot lysis
- 3.2.12 Electrocardiography
- 3.2.13 Growth and development assessment (weight, height, circumferences of head ,chest and mid-arm, arm span, upper and lower segment ratio, growth chart and developmental milestone)

3.3 การตรวจทางรังสีวิทยา สามารถบอกข้อบ่งชี้ ขั้นตอน การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และสามารถแปลผลการตรวจได้ถูกต้อง

- 3.3.1 Chest x-ray

- 3.3.2 Plain abdomen
- 3.3.3 Plain KUB
- 3.3.4 Skull and sinuses
- 3.3.5 Bones and joints
- 3.3.6 Lateral soft tissue of neck x-ray

3.4 การตรวจอื่นๆ สามารถบอกข้อบ่งชี้ของการตรวจ การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และหรือเก็บตัวอย่างตรวจ และสามารถแปลผลรายงานการตรวจ ได้ถูกต้อง

- 3.4.1 Hemoglobin, white blood cell count
- 3.4.2 Red cell indices
- 3.4.3 Reticulocyte count
- 3.4.4 Inclusion body
- 3.4.5 Platelet count
- 3.4.6 Erythrocyte sedimentation rate
- 3.4.7 Coagulation study
- 3.4.8 การเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจต่างๆ
- 3.4.9 Susceptibility test ต่อยาต้านจุลชีพ
- 3.4.10 Cytology
- 3.4.11 Endocrinologic studies : Oral glucose tolerance test (OGTT), post-prandial GTT, thyroid function test, serum cortisol
- 3.4.12 Liver profile
- 3.4.13 Kidney profile
- 3.4.14 Lipid profile
- 3.4.15 วัตถุประสงค์ทางนิติเวชและพิษวิทยา
- 3.4.16 HIV testing
- 3.4.17 Serologic studies
- 3.4.18 Arterial blood gas analysis
- 3.4.19 Spirometry, peak expiratory flow rate measurement
- 3.4.20 Growth and development assessment ; Denver Development Screening Test (DDST)
- 3.4.21 audiometry
- 3.4.22 Psychological test
- 3.4.23 Ultrasonography: abdomen, pelvis
- 3.4.24 Computerized axial tomography scan

- 3.4.25 Magnetic resonance imaging
- 3.4.26 Mammography
- 3.4.27 Radionuclide scan
- 3.4.28 Barium contrast GI studies
- 3.4.29 Intravascular contrast studies: arterial and venous studies
- 3.4.30 Echocardiography

3.5 หัตถการที่จำเป็นหรือมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ

3.5.1 หัตถการพื้นฐานทางคลินิก

เมื่อจบแพทยศาสตรบัณฑิตแล้วสามารถบอกข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีการทำ บอกภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น และสามารถทำได้ด้วยตนเอง

- venepuncture
- capillary puncture
- intravenous fluid infusion
- injection : intramuscular, intradermal, intravenous, subcutaneous
- blood and blood component transfusion
- arterial puncture
- lumbar puncture
- endotracheal intubation
- local infiltration and digital nerve block
- advanced cardio-pulmonary resuscitation
- oxygen therapy
- aerosol bronchodilator therapy
- anterior nasal packing
- nasogastric intubation, gastric lavage, gavage and irrigation
- urethral catheterization
- incision and drainage
- debridement of wound
- wound dressing
- excision of benign tumour and cyst of skin and subcutaneous tissue
- suturing and desuturing

- stomal care
- stump bandaging
- first aid management of injured patient
- measurement of central venous pressure
- normal labor
- amniotomy
- episiotomy and perineorrhaphy
- PAP smear preparation
- removal of foreign body from vagina in adult
- phototherapy

3. 5.2 หัตถการที่มีความซับซ้อนกว่าหัตถการพื้นฐาน และมีความสำคัญต่อการรักษา เมื่อจบแพทยศาสตรบัณฑิต สามารถบอกข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีการทำ บอกภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดได้ถูกต้อง สามารถทำภายใต้การแนะนำได้ถูกต้องและ เมื่อผ่านการเพิ่มพูนทักษะแล้วต้องสามารถทำได้ด้วยตนเอง

- venesection
- cervical dilatation and uterine curettage
- tubal ligation & resection
- insertion and removal of intrauterine device
- removal of foreign body from vagina
- neonatal resuscitation and transportation
- biopsy of skin, superficial mass, cervix
- appendectomy
- external splinting and plaster of Paris technique
- skin and skeletal traction
- removal of foreign body from conjunctiva
- removal of foreign body from ear, nose, throat,
- basic mechanical ventilation
- paracentesis : abdominal, pleural
- postural drainage : chest percussion and vibration
- breathing exercise

- strengthening and stretching exercise

3.5.3 หัตถการที่มีความซับซ้อน และอาจทำในกรณีที่เป็น

สามารถบอกข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีการทำ บอกภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ถูกต้อง เมื่อจบแพทยศาสตรบัณฑิตต้องเคยเห็นเคยช่วย และเมื่อผ่านการเพิ่มพูนทักษะต้องได้ทำภายใต้คำแนะนำ

- intercostal drainage
- circumcision
- general anaesthesia for uncomplicated patient for simple surgery
- low transverse caesarean section
- close reduction of simple fractures
- reduction of simple dislocations
- joint aspiration

3.5.4 หัตถการที่มีความซับซ้อน และ/หรือ อาจเกิดอันตรายที่ร้ายแรงได้ถ้าปฏิบัติไม่เหมาะสม และ/หรือต้องอาศัยการฝึกฝนเพิ่มเติม

สามารถบอกข้อบ่งชี้ หลักการ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิด สามารถให้คำแนะนำ ปรึกษาแก่ผู้ป่วยได้ถูกต้อง เมื่อจบแพทยศาสตรบัณฑิตและผ่านการเพิ่มพูนทักษะต้องเคยเห็นหรือเคยช่วย

- diagnostic liver percutaneous biopsy
- diagnostic kidney percutaneous biopsy
- pleural biopsy
- peritoneal lavage
- peritoneal dialysis
- bone marrow aspiration
- vacuum extraction
- low forceps extraction
- manual removal of placenta
- culdocentesis
- marsupialization of Bartholin cyst
- conization of uterine cervix
- salpingectomy and oophorectomy

- breech assisting and extraction
- contraceptive drug implantation and removal
- vasectomy
- tracheostomy
- spinal anaesthesia

3.5.5 หัตถการเฉพาะทาง

สามารถบอกข้อบ่งชี้ หลักการ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิด สามารถให้คำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการส่งต่อผู้ป่วยต่อไปได้อย่างเหมาะสม และสำหรับให้คำแนะนำ ปรีกษาแก่ผู้ป่วย

- cranial burr hole
- subdural tapping
- dental extraction
- tonsillectomy
- thyroidectomy
- peripheral nerve block
- incision and curettage (external hordeolum)
- excision of pterygium
- cataract and glaucoma surgery
- probing and irrigation of nasolacrimal duct
- gastrostomy
- colostomy
- repair of gastric perforation, intestinal perforation
- suture of peptic ulcer bleeding
- herniorrhaphy
- cholecystectomy
- hemorrhoidectomy
- suprapubic cystostomy
- vesicolithotomy
- hemodialysis
- skin graft

- laser surgery
- gastrointestinal endoscopy
- bronchoscopy
- paracentesis: pericardium, urinary bladder
- internal fixation of fracture
- amputation of finger, toe and extremities
- tendon repair
- cervical spine and pelvic traction
- bone marrow biopsy
- hysterectomy
- organ transplantation
- cardiovascular surgery
- Electric convulsive therapy

ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมต้องมีความรู้ความสามารถ และปฏิบัติวิชาชีพถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม กล่าวคือ

1. มีความรู้ความเข้าใจในความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป ได้แก่

1.1 ความหมายและที่มาของกฎหมาย วิวัฒนาการของกฎหมาย ประเภทและศักดิ์ของกฎหมายไทย

1.2 สุภษิตกฎหมายไทย ความไม่รู้กฎหมายไม่เป็นข้อแก้ตัว กฎหมายมีผลย้อนหลังในส่วนที่เป็นคุณ

1.3 ความจำเป็นที่ต้องรู้กฎหมาย ประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2499 มาตรา 64 และ 50

1.4 การใช้กฎหมาย การตีความและการอุดช่องว่างในกฎหมาย ประมวลกฎหมายอาญามาตรา 2 และประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ พ.ศ. 2535 มาตรา 4

1.5 ขอบเขตที่กฎหมายใช้บังคับ ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 4

2. มีความรู้ความเข้าใจในบทบัญญัติทั่วไป ในประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2499 ได้แก่

2.1 นิยามศัพท์ โดยทุจจริต ใช้กำลังประทุษร้าย อาวุธ เอกสาร มาตรา 1

2.2 โทษทางอาญา มาตรา 18

2.3 วิธีการเพื่อความปลอดภัย มาตรา 39

2.4 ความรับผิดชอบทางอาญาจาก การกระทำและการยกเว้นการกระทำ โดยเจตนา ไม่เจตนา หรือโดยประมาท มาตรา 59

2.5 เหตุยกเว้นโทษเนื่องจากวิกลจริต มีนเมา และการกระทำด้วยความจำเป็น มาตรา 65 , 66 และ 67

2.6 เหตุยกเว้นความผิดจากการกระทำการเพื่อป้องกันโดยชอบด้วยกฎหมาย มาตรา 68

2.7 การพยายามกระทำความผิดและโทษสำหรับความผิดฐานพยายาม มาตรา 80 และ 82

2.8 อายุความ และการร้องทุกข์ในความผิดอันยอมความได้ มาตรา 95 และ 96

2.9 บทบัญญัติที่ใช้แก้ความผิดลหุโทษ มาตรา 102-106

3. ปฏิบัติวิชาชีพเวชกรรมได้ถูกต้องและ/หรือไม่เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2499 ในเรื่องต่อไปนี้

3.1 การปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยทุจจริต มาตรา 157

3.2 การทำคำรับรองเอกสารอันเป็นเท็จ มาตรา 269

3.3 ความผิดเกี่ยวกับเพศ การข่มขืนกระทำชำเรา การกระทำชำเรา และการกระทำอนาจาร มาตรา 276–279 การตรวจชั้นสูตรและให้ความเห็นทางการแพทย์

3.4 ความผิดต่อเสรีภาพ และการประกอบวิชาชีพโดยคำนึงถึงความยินยอมของผู้ป่วย มาตรา 309,310 และคำประกาศสิทธิผู้ป่วย แพทยสภา

3.5 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย ได้แก่

3.5.1 ความผิดฐานฆ่าผู้อื่น โดยเจตนา ไม่เจตนา และโดยประมาท มาตรา 288,290 และ 291

3.5.2 ความผิดฐานทำร้ายร่างกายโดยเจตนา โดยประมาท มาตรา 295,300และ 390 อันตรายสาหัส มาตรา 297

3.5.3 ความผิดฐานทำให้แท้งลูก มาตรา 301–305

3.5.4 การทอดทิ้งเด็ก คนป่วยเจ็บ หรือคนชรา มาตรา 307,373

3.6 การปฏิเสธการประกอบวิชาชีพเวชกรรม มาตรา 374

3.7 ความผิดฐานเปิดเผยความลับผู้ป่วย มาตรา 323ประกอบพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 มาตรา 15,24 และ 25

3.8 ความผิดฐานหมิ่นประมาท มาตรา 326

4. มีความรู้ความเข้าใจในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ พ.ศ. 2535 ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ได้แก่

4.1 บุคคลธรรมดา และการเริ่มต้นสภาพบุคคล มาตรา 15

4.2 บุคคลตามกฎหมาย(นิติบุคคล) มาตรา 65

4.3 ความสามารถของบุคคล ได้แก่ ผู้เยาว์ บุคคลวิกลจริต ผู้หย่อนความสามารถ ผู้ไร้และเสมือนไร้ความสามารถ มาตรา 19,20,22–25 และ 32

4.4 ความหมายของนิติกรรม และสัญญา โฆษะกรรม โฆษียกรรม และการแสดงเจตนาที่ถือเป็นโฆษียะกรรม มาตรา 149,150, 152, 157 และ 159

4.5 การก่อให้เกิดสัญญา การตีความ และผลแห่งสัญญาที่ทำความตกลงไว้ล่วงหน้าเพื่อยกเว้นความรับผิดชอบอันเกิดจากความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง มาตรา 368 และ 373

4.6 ความผิดฐานละเมิดและการใช้สินไหมทดแทน กรณีจงใจหรือประมาทเลินเล่อทำต่อบุคคลอื่นให้เสียหายต่อชีวิต ร่างกาย อนามัย เสรีภาพ ทรัพย์สินหรือสิทธิมาตรา 420,424 และ 438 ประกอบพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539

4.7 เอกเทศสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ได้แก่ สัญญาจ้างทำของ มาตรา 587 และ 592

4.8 บทบาทของแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับเงื่อนไขแห่งการสมรส

- 4.8.1 ความสามารถของบุคคล มาตรา 1449
- 4.8.2 การให้คำรับรองเพื่อการสมรสใหม่ มาตรา 1445(3)
- 4.8.3 การวินิจฉัยสุขภาพกายหรือจิตที่เป็นผลต่อสัมพันธรัระหว่างสามีภรรยา มาตรา 1462,1463–1464 วรรคแรก
- 4.8.4 การวินิจฉัยทางการแพทย์ที่เป็นผลให้สิ้นสุดแห่งการสมรส มาตรา 1501, 1516(3)(7)(9)(10)
- 4.9 การวินิจฉัยทางการแพทย์ที่เป็นผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างบิดา มารดา และบุตร มาตรา 1539, 1545, 1555
- 4.10 การวินิจฉัยทางการแพทย์เพื่อแสดงความเป็นทายาทในกองมรดก มาตรา 15 และ 1604
- 4.11 การรับรองความสามารถของผู้ทำพินัยกรรมและการเป็นพยานในการทำพินัยกรรม มาตรา 1654 และ 1669

5. ปฏิบัติวิชาชีพเวชกรรมได้อย่างถูกต้องเพื่อส่งเสริมสนับสนุนกระบวนการยุติธรรมได้แก่

- 5.1 อำนาจพนักงานสอบสวนในการรวบรวมหลักฐาน ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา พ.ศ. 2477 มาตรา 132
- 5.2 การชั้นสูตรพลิกศพ ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา พ.ศ. 2477 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 21 พ.ศ. 2542 มาตรา 148–154
- 5.3 การเก็บรักษาวัตถุพยาน ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 158
- 5.4 การจัดส่งพยานเอกสาร และการเป็นพยานในกระบวนการยุติธรรม ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 168–171 และ 177
- 5.5 การมาศาลของพยานและการซักถามพยาน ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง พ.ศ. 2477 มาตรา 106 ,112-113

6. มีความรู้ความเข้าใจในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ในส่วนที่ส่งเสริมการแพทย์และการสาธารณสุขของประเทศ (หมวด 3 สิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทย มาตรา 52–59) บททั่วไป และแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐที่คุ้มครองสิทธิ เสรีภาพของ เด็กและเยาวชน หญิง คนชรา ผู้พิการหรือทุพพลภาพ (หมวด 1 มาตรา 4-6, และหมวด 5 มาตรา 79,80,82,86 และ 190) และประกอบวิชาชีพเวชกรรมโดยตระหนักถึง คำประกาศสิทธิผู้ป่วย คำประกาศสิทธิเด็ก คำประกาศสิทธิผู้พิการหรือทุพพลภาพ และปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน

7. มีความรู้ความเข้าใจในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 และปฏิบัติวิชาชีพเวชกรรมได้อย่างถูกต้องตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2526 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2533 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2538 ประกาศแพทยสภา เรื่อง เกณฑ์การวินิจฉัยสมองตาย พ.ศ. 2532 และฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) แนวทางการบันทึกเวชระเบียนสำหรับแพทย์ (มติที่ประชุมคณะกรรมการแพทยสภาครั้งที่ 2/2542 วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2542)

8. มีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติวิชาชีพได้ถูกต้องตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2523 และ พระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535 ตลอดจนกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ได้แก่ การรายงานโรค การควบคุมและป้องกันโรค

9. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2530 พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ 2522 พระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2518 และแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2544 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ได้แก่ ประเภท การผลิต การนำเข้า การขึ้นทะเบียน การจำหน่าย การมีไว้ในครอบครอง การส่งออก และการนำผ่าน พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ 2535

10. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม และคุ้มครองอนามัยชุมชน

11. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 และพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2531 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ได้แก่ การขออนุญาตตั้งและดำเนินการสถานพยาบาล ประเภทของสถานพยาบาล การขออนุญาตผลิตและนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ข้อจำกัดในการโฆษณาสถานพยาบาลและเครื่องมือแพทย์

12. มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายควบคุมการประกอบวิชาชีพและการประกอบโรคศิลปะในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ได้แก่ พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 พระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. 2542 และ “ร่าง” พระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ.... ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ

ความหมายและคำจำกัดความ ข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพสาขาการพยาบาล และการผดุงครรภ์ เภสัชกรรม และทันตกรรม หรือการประกอบโรคศิลปะสาขาเทคนิค การแพทย์ และกายภาพบำบัด

13. มีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติวิชาชีพเวชกรรมได้ถูกต้องตามพระราชบัญญัติการ ทะเบียนราษฎร ในเรื่องเกี่ยวกับการรายงานการเกิด การตายและเรื่องที่เกี่ยวข้อง

14. มีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติวิชาชีพเวชกรรมได้ถูกต้องตามพระราชบัญญัติ ประกันสังคม พ.ศ. 2433 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง “ร่าง” พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. “ร่าง” สาระพระราชบัญญัติ สุขภาพแห่งชาติ

15. ปฏิบัติวิชาชีพเวชกรรมโดยยึดหลัก คำปฏิญาณของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม Hippocratic Oaths , International Codes of Medical Ethics และ Declaration of Geneva โดยเคร่งครัด

**รายนามคณะอนุกรรมการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
ของแพทยสภา พ.ศ. 2545**

1. นายแพทย์สมศักดิ์	โล่ห์เลขา	ประธานคณะกรรมการ
2. นายแพทย์สงวน	นิตยารัมภ์พงศ์	อนุกรรมการ
3. แพทย์หญิงสุมาลี	นิมมานนิตย์	อนุกรรมการ
4. แพทย์หญิงนันทนา	ศิริทรัพย์	อนุกรรมการ
5. นายแพทย์กิจประมุข	ตันตยาภรณ์	อนุกรรมการ
6. นายแพทย์กำจร	ตติยกวี	อนุกรรมการ
7. แพทย์หญิงบุญมี	สถาปัตยกรรมศาสตร์	อนุกรรมการ
8. พลตรีหญิงวณิช	วรรณพฤกษ์	อนุกรรมการ
9. นายแพทย์เอื้อพงศ์	จตุรธารง	อนุกรรมการ
10. แพทย์หญิงจิตติมา	นุตกุล	อนุกรรมการ
11. นายแพทย์ประสิทธิ์	วัฒนาภา	อนุกรรมการ
12. นายแพทย์ธีระ	ศิริสนธิ์	อนุกรรมการ
13. นายแพทย์บุญส่ง	พิจนสุนทร	อนุกรรมการ
14. นายแพทย์สมชาย	สุนทรโลหะนะกุล	อนุกรรมการ
15. แพทย์หญิง ม.ร.ว.จันทรวินิจฉัย	เกษมสันต์	อนุกรรมการ
16. นายแพทย์วิษณุ	ธรรมลิขิตกุล	อนุกรรมการและเลขานุการ

(รับรองโดยคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 11/2545 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2545)