



มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

และคู่มือรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

(พศ.521-522)

สำหรับ

นักศึกษาแพทย์ ปีที่ 5

ปีการศึกษา 2562

ภาควิชาศัลยศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

## คำนำ

จากการปรับปรุงหลักสูตรของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในปีการศึกษา 2547 เพื่อให้สอดคล้องกับ พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และข้อเสนอแนะในการประชุมแพทยศาสตร์ศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 7 รวมถึงเกณฑ์มาตรฐานแพทยสภาปี 2545 โดยให้เพิ่มการบูรณาการในรายวิชาระดับคลินิกให้มากขึ้น รายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ จึงเป็นรายวิชาที่จัดให้มีการเรียนการสอนที่มีสาขาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่มีความเกี่ยวข้องกับพื้นฐานทางศัลยกรรม ไม่ว่าจะเป็นการตรวจ การวินิจฉัย การดูแลรักษา และการติดตามการรักษา รวมถึงการปลูกฝังความคิดในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ปลูกฝังคุณธรรม และจริยธรรมในวิชาชีพแพทย์ เพื่อที่นักศึกษา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยในทางศัลยกรรมต่อไป

รศ.นพ. จิตตินันต์ หะวานนท์  
ประธานหลักสูตรบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4  
มีนาคม 2549

## สารบัญ

	หน้า
มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา (พศ.521)	3
มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา (พศ.522)	15
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	28
หัวข้อและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	31
ตารางการศึกษาและปฏิบัติงาน	33
ภาคผนวก	39
เนื้อหาวิชา	40
แผนการสอน	47
แบบประเมินนักศึกษา	99
รายชื่ออาจารย์ผู้สอน	111
นักวิชาการและธุรการผู้ประสานงานรายวิชา	112
แบบประเมินความพึงพอใจ	113

### มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา (พศ.521)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

#### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา พศ.521 บุรณาการศัลยศาสตร์ 3  
MD 521 Integrated Surgery 3

2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต ( 3-0-6 )

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต  
ประเภท รายวิชา วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

คณะอนุกรรมการปรับปรุงรายวิชาบุรณาการ ระยะที่ 3 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ศิริภัทร	เกียรติพันธุ์สไต	ประธานอนุกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ วีระยุทธ	โถวประเสริฐ	อนุกรรมการ
3. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง อุทัยศรี	เชือมรัตน์กุล	อนุกรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ พรชัย	ยอดวิเศษศักดิ์	อนุกรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิชัย	ลีละวงศ์เทวีญ	อนุกรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ เอกวุฒิ	ธนานาถ	อนุกรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุตสยาม	มานวงค์	อนุกรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ เจน	จิตะพันธ์กุล	อนุกรรมการ
9. อาจารย์ นายแพทย์ ณ์ทธร	บุชางกูร	อนุกรรมการ
10. อาจารย์ แพทย์หญิง ภาวนา	ฉานวิงสะ	อนุกรรมการ
11. อาจารย์ นายแพทย์ นฤป	นพวิญญวงค์	อนุกรรมการ
12. อาจารย์ แพทย์หญิงโสรัศยา	สุริย์จามร หรือผู้แทน	อนุกรรมการ
13. หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี หรือผู้แทน		อนุกรรมการ

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 14. หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ หรือผู้แทน | อนุกรรมการ                      |
| 15. หัวหน้าแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลพุทธโสธร หรือผู้แทน                | อนุกรรมการ                      |
| 16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ อมรพล                               | กั้นเลิศ อนุกรรมการและเลขานุการ |
| 17. นางสาวสุรรัตน์  | สมหาญ ผู้ช่วยเลขานุการ          |

#### อาจารย์ประจำรายวิชา

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. อาจารย์ นายแพทย์ ณ์ทร   | บุชางกูร   |
| 2. อาจารย์ นายแพทย์ นฤป    | นพวิญญวงค์ |
| 3. อาจารย์ แพทย์หญิง ภาวนา | ฉานวงศ์    |

#### คณาจารย์จาก

1. ภาควิชาศัลยศาสตร์
2. ภาควิชาออร์โธปิดิกส์
3. ภาควิชาวิสัญญีวิทยา
4. ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา
5. ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
6. ภาควิหารังสีวิทยา
7. โรงพยาบาลสระบุรี
8. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
9. โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
10. โรงพยาบาลพุทธโสธร

#### 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1-2 ชั้นปีที่ 5

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

พศ.421 บูรณาการศัลยศาสตร์ 1

MD 421 Integrated Surgery 1

#### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

พศ.522 บูรณาการศัลยศาสตร์ 4

MD 522 Integrated Surgery 4

## 8. สถานที่เรียน

1. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
2. โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. โรงพยาบาลสระบุรี
4. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
5. โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
6. โรงพยาบาลพุทธโสธร

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

7 พฤษภาคม 2562

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

ให้นักศึกษาค้นคว้าเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่ได้รับจากการศึกษาในวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 1-2 โดยเน้นภาวะและโรคตามระบบ ปัญหาฉุกเฉิน หรือปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้นการติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เน้นการวางแผนผู้ป่วยแบบองค์รวม วิเคราะห์และตัดสินใจประเด็นทางเวชจริยศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง สามารถส่งผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อในโรคที่ซับซ้อนได้เหมาะสม ปลอดภัย มีคุณธรรม จริยธรรม และมีเจตคติที่ดีในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพ

#### วัตถุประสงค์เฉพาะทางศัลยศาสตร์ (behavioral objective)

เมื่อสิ้นสุดการศึกษารายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3 แล้ว นักศึกษาต้องมีความรู้ความสามารถ

1. อธิบายหลักการการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรม และโรคที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด
2. สามารถบอกแนวทางการรักษาผู้ป่วยศัลยกรรม และโรคที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด รวมถึงข้อบ่งชี้ ทั้งการรักษาโดยการผ่าตัดและไม่ผ่าตัด
3. อธิบายพยาธิสภาพกลไกการเกิดโรคที่สำคัญและพบบ่อยในผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด
4. ให้การวินิจฉัยและเลือกส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสีวิทยาเพื่อการวินิจฉัย ได้เหมาะสม
5. อธิบายการดูแลผู้ป่วยก่อน ขณะผ่าตัด และหลังการผ่าตัดในโรคทางศัลยกรรมที่พบบ่อย หรือในภาวะฉุกเฉิน
6. อธิบายการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนของโรค และการฟื้นฟูผู้ป่วยรวมถึงการดูแลสภาพจิตใจและจิตใจ และสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย
7. อธิบายการเตรียมผู้ป่วยเพื่อการส่งต่อในผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนในการรักษา

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับปรุงรายวิชาทั้งในด้านระยะเวลาการเรียนการสอน เนื้อหารายวิชา และวิธีการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2552

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

วิชาบังคับก่อน : สอบได้วิชา พศ.421, 422 บูรณาการศัลยศาสตร์ 1,2

เพิ่มพูนความรู้และทักษะต่อเนื่องจากที่ได้รับในการศึกษาในวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์1,2 เน้นภาวะและโรคตามระบบ ปัญหาฉุกเฉิน หรือปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยบูรณาการความรู้ในสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้อง เน้นหลักการวางแผนการรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม วิเคราะห์และตัดสินใจประเด็นทางเวชจริยศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

Enhancing skills and knowledge from Integrated Surgery 1&2 by emphasize on systematic diseases, emergency or more complicated problems in surgery, by integration and application many fields of related knowledge; focusing holistic care of patient; analysis and decision making related medical ethics issues.

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	45 ชั่วโมง
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	90 ชั่วโมง

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

มีการให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม(เฉพาะรายที่ต้องการหรือรายที่มีปัญหา) ประมาณ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ด้าน คุณธรรม จริยธรรม

1. แสดงออกถึงคุณธรรมจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ
2. แสดงออกถึงความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วยและสังคม
3. แสดงออกถึงบุคลิกภาพอันเป็นที่น่าเชื่อถือ
4. มีความตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อนัดหมาย
5. มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยและงานที่ได้รับมอบหมาย
6. เคารพในสิทธิของผู้ป่วย โดยการให้ความจริง รักษาความลับ และคำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
7. ทราบขอบเขตของตนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยตามความรู้ความสามารถควรแก่สภาพแวดล้อม และสถานการณ์ที่เหมาะสม และส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาต่อที่ดีกว่า

#### 1.2 วิธีการสอน

1. การสอนในห้องเรียน (lecture, topic discussion, group tutorial)
2. กรณีศึกษา บนหอผู้ป่วย หรือ กรณีศึกษาในห้องเรียน(case study or teaching round)
3. การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรมในการเรียนและความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
2. การวิเคราะห์กรณีศึกษา
3. แบบประเมินเจตคติ

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

1. ความรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์และโรคที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหรือภาวะของผู้ป่วยทางศัลยกรรม หรือผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด ตามเกณฑ์ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555
3. ความรู้พื้นฐานสิทธิผู้ป่วย และจรรยาบรรณวิชาชีพ
4. ความรู้ความเข้าใจในการใช้ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในเศรษฐศาสตร์คลินิก
5. ตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันอุบัติเหตุ



## 2.2 วิธีการสอน

1. การสอนในห้องเรียน (lecture)
2. การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)
3. การสอนในหอผู้ป่วย (teaching round)
4. การสอนในห้องผ่าตัด ( observation )
5. การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง ( self-directed learning )

## 2.3 วิธีการประเมินผล

1. การสอบแบบปรนัย
2. การสอบแบบอัตนัยดัดแปลง
3. การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. สามารถวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนไป
2. สามารถนำความรู้ และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม มีการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
3. สามารถเลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสีวิทยา โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าเหมาะสม
4. สามารถแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และ สม่ำเสมอ

### 3.2 วิธีการสอน

1. การสอนในห้องเรียน (lecture)
2. การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)
3. การสอนในหอผู้ป่วย (teaching round)
4. การสอนในห้องผ่าตัด ( observation )
5. การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง ( self-directed learning )

### 3.3 วิธีการประเมินผล

1. การสอบแบบปรนัย
2. การสอบแบบอัตนัยดัดแปลง
3. การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

1. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานทุกระดับ วางตัวได้เหมาะสม เคารพผู้ใหญ่
2. สามารถทำงานเป็นทีม ทั้งในบทบาทผู้นำ และ สมาชิกในทีม แบบมีส่วนร่วม เคารพแนวปฏิบัติของทีม
3. สามารถเสนอแนวคิดในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
4. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม และรับผิดชอบต่อการพัฒนาวิชาชีพ องค์กร และสังคม

##### 4.2 วิธีการสอน

1. การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)
2. การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)

##### 4.3 วิธีการประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรม
2. การประเมินตนเอง
3. การประเมินโดยกลุ่มเพื่อน
4. การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

#### 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
2. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการนำเสนอและใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสมตามกลุ่มผู้รับข้อมูล
3. สามารถอ่านตำราและวารสารภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ
4. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากวารสารทางการแพทย์ได้อย่างมีวิจารณญาณ
5. สามารถค้นคว้าหาข้อมูลทางการแพทย์จากแหล่งต่างๆโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งมีวิจารณญาณในการประเมินข้อมูล ด้วยหลักการของวิทยาการระบาดคลินิกและเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
6. สามารถบันทึกเอกสารทางการแพทย์อย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่อง โดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล

## 5.2 วิธีการสอน

1. การอภิปรายกลุ่ม(group discussion)
2. การเรียนในห้องเรียน(journal club)
3. การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง(self-directed learning)
4. การสืบค้นและนำเสนอรายงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

## 5.3 วิธีการประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรม
2. การนำเสนอผลงาน

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	วิธีการสอน	จำนวนชั่วโมง			ผู้สอน
			บรรยาย	อภิปราย กลุ่ม	SDL	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนและการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ศัลยกรรม</li> <li>- การอ่านภาพทางรังสีในปัญหาที่พบบ่อยในศัลยกรรม</li> <li>- คุณธรรมจริยธรรมของวิชาชีพแพทย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย</li> <li>- การอภิปรายกลุ่ม</li> <li>- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</li> </ul>	8	2	15	คณะอาจารย์สาขา - ศัลยศาสตร์ - ศัลยศาสตร์ออร์โธปีดิกส์ - เวชศาสตร์ฉุกเฉิน - วิสัญญีวิทยา - โสต ศอ นาสิกวิทยา - รังสีวิทยา
2-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนและการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย ศัลยกรรมและห้องผ่าตัด</li> <li>- ปัญหาและโรคที่พบบ่อยหรือฉุกเฉินทางศัลยกรรม</li> <li>- การอ่านภาพทางรังสีในปัญหาที่พบบ่อยในศัลยกรรม</li> <li>- คุณธรรมจริยธรรมของวิชาชีพแพทย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย</li> <li>- การอภิปรายกลุ่ม</li> <li>- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</li> </ul>	17	18	75	

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ประเมินความรู้ความเข้าใจทางทฤษฎีตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาตามเกณฑ์แพทยสภา

### 1.1 Formative Examination ประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ในช่วงสัปดาห์ที่ 3

ประเภทข้อสอบ MEQ จำนวน 1 ข้อ

### 1.2 Summative Examination ประเมินเพื่อตัดสินผ่าน-ไม่ผ่าน ในปลายสัปดาห์ที่ 6

MCQ จำนวน 100 ข้อ (น้ำหนัก 60 %)

MEQ (น้ำหนัก 40 %)

รวม 100 %

หมายเหตุ : ในส่วนของข้อสอบ MCQ มีข้อสอบ Gen ออกด้วย

และข้อสอบ MEQ อาจมีโรคทางศัลยกรรมที่พบได้บ่อย ที่ไม่มีในหัวข้อเรียน

### เกณฑ์การตัดสิน

- ใช้อิงกลุ่มร่วมกับอิงเกณฑ์ โดยจะต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 40% และได้เกรดตั้งแต่ D ขึ้นไป จึงจะถือว่าสอบผ่าน
- ผู้ที่ได้คะแนนเกินเกณฑ์ขั้นต่ำ (minimal passing level) จึงจะได้เกรด C
- ผู้ที่สอบได้คะแนนน้อยกว่า 40% ถือว่าสอบไม่ผ่าน มีสิทธิ์สอบซ่อมได้ไม่เกิน 1 ครั้งในแต่ละวิชา
- ผลการสอบซ่อมภาคทฤษฎี ได้เกรดสูงสุดไม่เกิน C และหากสอบไม่ผ่าน จะได้เกรด F ต้องจดทะเบียนเรียนใหม่

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Brunicaardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB Pollock RE, editors. Schwartz's Principles of Surgery. 9<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill; 2010.
2. Townsend, Jr. CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editors. Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice. 17<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2004.
3. Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ eds : Campbell's Urology 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia Saunders, 2002.
4. Ashcraft KW, Howard C. Pediatric surgery 3ed. Pennsylvania. USA, W.B. Saunders company.
5. Paul W. Flint, Bruce H. Haughey, Valerie J. Lund, John K. Niparko, Mark A. Richardson, K. Thomas Robbins, J. Regan Thomas, editors. Cummings Otolaryngology- Head and Neck Surgery, 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia : Mosby; 2010.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. Judith E. Tintinalli, EMERGENCY MEDICINE: A Comprehensive Study Guide, 7<sup>th</sup> edition, The McGraw-Hill Companies, 2010
2. Marx Hockberget, ROSEN'S EMERGENCY MEDICINE CONCEPTS AND CLINICAL PRACTICE, 7<sup>th</sup> edition, MOSBY, 2010
3. Robert B. Salter, Degenerative Disorders of Joint and Related Tissues, in Textbook of Disorders and Injured of the Musculoskeletal System: 2<sup>nd</sup> ed., USA, 1984: p190-212
4. Cummings CW, Flint PW, Harker LA, Haughey BH, Richardson MA, Robbins KT, et al., editors. Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia; Elsevier mosby; 2010.
5. David Sutton. Radiology and imaging for medical. 6<sup>th</sup> ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1994

6. Richard M.Gore, Marc S. Leviene, Igor Laufer, editors. Textbook of gastrointestinal radiology. Philadelphia: Saunders; 1994.
7. Marc S. Levine, Stephen E. Rubesin, Igor Laufer. Double contrast gastrointestinal radiology. Philadelphia: Saunders; 2000
8. Fraser, RG., Pare,J.A.P., Pare,P.D., Fraser,R.S., and Generoux G.P.: Diagnosis of Diseases of the Chest (fourth edition) Philadelphia, W.B. Saunders Company 1999
9. Federle MP, et al. Diagnostic imaging abdomen. 1<sup>st</sup> ed. Philadelphia:Lippincott Williams&Wilkins;2006:.
10. Beaty JH, Kasser JR: Rockwood and Wilkins' Fracture in Children 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: LWW, 2006.
11. David M. Dawson ; Common entrapment and Compressive Neropathy of the Upper extremity ; In Martin A Samuels et al ; Office Practice of Nerology by Churchill Livingstone 1996 p 548-553.

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เอกสารประกอบการสอน

orthopaedic surgery website ([www.med.tu.ac.th/ortho/index.htm](http://www.med.tu.ac.th/ortho/index.htm))

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชากับนักศึกษาเพื่อให้เห็นต่อการจัดการเรียนการสอนในสัปดาห์ที่ 3 และ 6
- การให้นักศึกษาตอบแบบประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การให้นักศึกษาตอบแบบประเมินการสอน
- การประเมินการสอนโดยอาจารย์ในกิจกรรมวิชาการกลุ่มของภาควิชา(Department activity)
- การประเมินการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิในกรณีการต่อสัญญาจ้างและการขอตำแหน่งวิชาการ
- ผลการสอบของนักศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน

- การนำผลการประเมินรายวิชาและความคิดเห็นของนักศึกษาจากการสนทนากลุ่มเข้าที่ประชุมภาควิชาเมื่อสิ้นสุดแต่ละภาคการศึกษาเพื่อพิจารณาปรับปรุงการเรียนการสอน
- การนำผลสอบอัตโนมัติวิเคราะห์ เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- การประชุมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนระดับก่อนปริญญา โดยอาจารย์ในภาควิชาปีละ 1 ครั้ง

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การกลั่นกรองและวิเคราะห์ข้อสอบโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
- การตรวจสอบผลการสอบของนักศึกษากับคุณภาพข้อสอบโดยกรรมการการศึกษาระดับก่อนปริญญาแล้วนำเข้าที่ประชุมภาควิชา

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- การจัดการประชุมภาควิชาเพื่อพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนระดับก่อนปริญญา 1 ครั้ง ต่อปีการศึกษา เพื่อร่วมกันวางแผนปรับปรุงเนื้อหาการเรียนการสอน รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล โดยพิจารณาจากทั้งทางด้านนักศึกษา แพทย์ใช้ทุน และอาจารย์ผู้สอน รวมถึงคำแนะนำจากอาจารย์จากศูนย์แพทย์ทั้ง 4 สถาบัน

### มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา (พศ.522)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

#### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา พศ.522 บุรณาการศัลยศาสตร์ 4  
 MD 522 Integrated Surgery 4

2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (0-6-3)

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต  
 ประเภท รายวิชา วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาซีพี

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

คณะอนุกรรมการปรับปรุงรายวิชาบุรณาการ ระยะที่ 3 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต  
 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

- |  |                       |                  |
|--|-----------------------|------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ศิริภัทร                           | เกียรติพันธุ์สุดใส    | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ วีระยุทธ                            | โถวประเสริฐ           | อนุกรรมการ       |
| 3. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง อุทัยรัศมี                             | เชื่องรัตนกุล         | อนุกรรมการ       |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ พรชัย                               | ยอดวิศิษฐ์ศักดิ์      | อนุกรรมการ       |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิชัย                               | ลีละวงศ์เทวัญ         | อนุกรรมการ       |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ เอกวุฒิ                             | ธนานาถ                | อนุกรรมการ       |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สุดสยาม                              | มานวงศ์               | อนุกรรมการ       |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ เจน                                 | จิตะพันธ์กุล          | อนุกรรมการ       |
| 9. อาจารย์ นายแพทย์ ภัทร   | บุชางกูร              | อนุกรรมการ       |
| 10. อาจารย์ แพทย์หญิง ภาวนา  | ฉานวงศ์               | อนุกรรมการ       |
| 11. อาจารย์ นายแพทย์ นฤป   | นพวิญญวงศ์            | อนุกรรมการ       |
| 12. อาจารย์ แพทย์หญิงโสรัถยา                                       | สุริย์จามร หรือผู้แทน | อนุกรรมการ       |
| 13. หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี หรือผู้แทน       |                       | อนุกรรมการ       |
| 14. หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลชุมพรเขตอุดมศักดิ์ หรือผู้แทน |                       | อนุกรรมการ       |



15. หัวหน้าแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลพุทธโสธร หรือผู้แทน		อนุกรรมการ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ อมรพล	กันเลิศ	อนุกรรมการและเลขานุการ
17. นางสาวสุรรัตน์	สมหาญ	ผู้ช่วยเลขานุการ

#### อาจารย์ประจำรายวิชา

1. อาจารย์ นายแพทย์ ภัทธร	บุชางกูร
2. อาจารย์ นายแพทย์ นฤป	นพวิญญวงค์
3. อาจารย์ แพทย์หญิงกาวนา	ฉานวังสะ

#### คณาจารย์จาก

1. ภาควิชาศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2. โรงพยาบาลสระบุรี
3. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
4. โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
5. โรงพยาบาลพุทธโสธร

#### 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1-2 ชั้นปีที่ 5

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

พศ.422 บูรณาการศัลยศาสตร์ 2

MD 422 Integrated Surgery 2

#### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

พศ.521 บูรณาการศัลยศาสตร์ 3

MD 521 Integrated Surgery 3

#### 8. สถานที่เรียน

1. คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
2. โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. โรงพยาบาลสระบุรี
4. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
5. โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

6. โรงพยาบาลพุทธโสธร

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

5 พฤษภาคม 2561

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และทักษะในการดูแล รักษา ป้องกันโรค สามารถให้การวินิจฉัยโรค ที่พบบ่อยในผู้ป่วยศัลยกรรมและสามารถส่งผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อในโรคที่ซับซ้อนได้เหมาะสม ปลอดภัย มีคุณธรรม จริยธรรม และมีเจตคติที่ดีในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพ

#### วัตถุประสงค์เฉพาะทางศัลยศาสตร์(behavioral objective)

เมื่อสิ้นสุดการศึกษารายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 4 แล้ว นักศึกษาต้องมีความรู้ ทักษะ และเจตคติ ดังต่อไปนี้

1. ชักประวัติ ตรวจร่างกาย โรคทางศัลยกรรมของโรคที่เกี่ยวข้องกับทางศัลยกรรมได้
2. สามารถเลือกส่งตรวจทางห้องปฏิบัติ การแปลผลการตรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อการวินิจฉัยโรค
3. วางแนวทางการรักษาผู้ป่วย หรือ การตรวจพิเศษเพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติม
4. บันทึกข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างครบถ้วนเป็นขั้นตอน
5. นำเสนอข้อมูลความเจ็บป่วยของผู้ป่วยต่อผู้อื่น หรือที่ประชุม
6. ทำงานเป็นกลุ่มร่วมกับผู้อื่นได้
7. สามารถติดต่อสื่อสารและสร้างมนุษยสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น
8. สามารถให้คำแนะนำกับญาติและผู้ป่วยได้
9. ใช้เครื่องมือในการตรวจบางอย่างได้
10. ทำหัตถการพื้นฐานทางศัลยศาสตร์บางอย่างได้
11. รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่อผู้ป่วยในการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด
12. ทราบขอบเขตของตนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยตามความรู้ความสามารถควรแก่สภาพแวดล้อม และสถานการณ์ที่เหมาะสม และส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาต่อที่ดีกว่า
13. เคารพต่อศักดิ์ศรีในอาชีพของตนเอง และผู้ร่วมงานทุกระดับ
14. ตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันอุบัติเหตุ

## เป้าหมาย (goal)

ให้นักศึกษาค้นคว้าเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่ได้รับจากการศึกษาในวิชาบูรณาการ ศัลยศาสตร์ 1 - 2 โดยเน้นภาวะและโรคตามระบบ ปัญหาฉุกเฉิน หรือปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น การติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย การช่วยผ่าตัด ผ่าตัดลดการพื้นฐานในการผ่าตัด เน้นการวางแผนผู้ป่วยแบบองค์รวม วิเคราะห์และตัดสินใจประเด็นทางเวชจริยศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับปรุงรายวิชาทั้งในด้านระยะเวลาการเรียนการสอน เนื้อหารายวิชา และวิธีการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตปรับปรุง พ.ศ. 2552

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

วิชาบังคับก่อน : สอบได้วิชา พศ.421, 422 บูรณาการศัลยศาสตร์ 1,2

ปฏิบัติงานเพิ่มเติมกับผู้ป่วยที่ต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัด ทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก เพื่อพัฒนาทักษะ และความสามารถในการประเมินผู้ป่วย การวางแผนการรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม การส่งตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา การติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย การประมวลข้อมูลและการบันทึกรายงานผู้ป่วย การช่วยผ่าตัด ผ่าตัดลดการพื้นฐานในการผ่าตัด การติดต่อสื่อสาร การให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ฝึกปฏิบัติด้านคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

วิชานี้มีการศึกษาดูงาน และฝึกปฏิบัติงานนอกสถานที่

Additional practice with patients, who needed operation both of inpatients and outpatients, to develop skills and capabilities in patient assessment, treatment planning, holistic health care; laboratory and radiology investigation and result interpretation, patient monitoring, data gathering and medical record; assist in the operation; practice basic procedural skills of operation; communication; counseling patients and families; practice with professional moral and ethics.

Providing study tour at related institution and field work training

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

การฝึกปฏิบัติ	90 ชั่วโมง
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	45 ชั่วโมง

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

มีการให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม (เฉพาะรายที่ต้องการหรือรายที่มีปัญหา) ประมาณ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ด้าน คุณธรรม จริยธรรม

1. แสดงออกถึงคุณธรรมจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ
2. แสดงออกถึงความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วยและสังคม
3. แสดงออกถึงบุคลิกภาพอันเป็นที่น่าเชื่อถือ
4. มีความตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อนัดหมาย
5. มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยและงานที่ได้รับมอบหมาย
6. เคารพในสิทธิของผู้ป่วย โดยการให้ความจริง รักษาความลับ และคำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
7. ทราบขอบเขตของตนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยตามความรู้ความสามารถควรแก่สภาพแวดล้อม และสถานการณ์ที่เหมาะสม และส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาต่อที่ดีกว่า

#### 1.2 วิธีการสอน

1. การสอนข้างเตียง (bedside teaching)
2. การสอนในหอผู้ป่วย (teaching round)
3. การสอนที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก (teaching OPD)
4. การสอนที่ห้องผ่าตัด (teaching OR)
5. การปฏิบัติในหอผู้ป่วยทั้งในเวลาและนอกเวลา (Wardwork)
6. การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรมในการเรียนและความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
2. การประเมินการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยโดยผู้ร่วมงาน
3. การประเมินการปฏิบัติงานที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและห้องผ่าตัดโดยอาจารย์

## 2 ทักษะทางปัญญา

### 2.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. สามารถวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนไป
2. สามารถนำความรู้ และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม มีการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
3. สามารถเลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสีวิทยา โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าเหมาะสม
4. สามารถแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

### 2.1 วิธีการสอน

1. การสอนข้างเตียง (bedside teaching)
2. การสอนในหอผู้ป่วย(teaching round)
3. การสอนที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก(teaching OPD)
4. การสอนที่ห้องผ่าตัด(teaching OR)
5. การปฏิบัติในหอผู้ป่วยทั้งในเวลาและนอกเวลา(Ward work)
6. การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)

### 2.2 วิธีการประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรมในการเรียนและความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
2. การประเมินการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยโดยผู้ร่วมงาน
3. การประเมินการปฏิบัติงานที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและห้องผ่าตัดโดยอาจารย์
4. การสอบปฏิบัติ (OSCE )

## 3 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานทุกระดับ วางตัวได้เหมาะสม เคารพผู้ใหญ่
2. สามารถทำงานเป็นทีม ทั้งในบทบาทผู้นำ และ สมาชิกในทีมแบบมีส่วนร่วม เคารพแนวปฏิบัติของทีม
3. สามารถเสนอแนวคิดในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
4. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม และรับผิดชอบต่อในการพัฒนาวิชาชีพ องค์กร และสังคม

### 3.1 วิธีการสอน

1. การสอนข้างเตียง (bedside teaching)
2. การสอนในหอผู้ป่วย (teaching round)
3. การสอนที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก (teaching OPD)
4. การสอนที่ห้องผ่าตัด (teaching OR)
5. การปฏิบัติในหอผู้ป่วยทั้งในเวลาและนอกเวลา (Ward work)
6. การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)

### 3.2 วิธีการประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรม
2. การประเมินตนเอง
3. การประเมินโดยกลุ่มเพื่อน
4. การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

## 4 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 1.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
2. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการนำเสนอและใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสมตามกลุ่มผู้รับข้อมูล
3. สามารถอ่านตำราและวารสารภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ
4. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากวารสารทางการแพทย์ได้อย่างมีวิจารณญาณ
5. สามารถค้นคว้าหาข้อมูลทางการแพทย์จากแหล่งต่างๆโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งมีวิจารณญาณในการประเมินข้อมูล ด้วยหลักการของวิทยาการระบาดคลินิกและเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
6. สามารถบันทึกเอกสารทางการแพทย์อย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่อง โดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล

### 1.2 วิธีการสอน

1. การอภิปรายกลุ่ม(group discussion)
2. การเรียนในห้องเรียน(journal club)
3. การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง(self-directed learning)
4. การสืบค้นและนำเสนอรายงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 1.3 วิธีการประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรม
2. การนำเสนอผลงาน

### 3. การสอบปฏิบัติ (OSCE)

## 2. ทักษะพิสัย

### 2.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

1. มีความสามารถในการสังเกตอาการปฏิกิริยา ทำหน้าที่ของผู้ป่วยและญาติ
2. มีความสามารถในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม
3. มีความสามารถในการตรวจและแปลผลโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
4. มีทักษะในการให้การดูแลรักษา และทำหัตถการที่จำเป็น ตามเกณฑ์ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555

### 2.2 วิธีการสอน

1. การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)
2. การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย (clinical practice)
3. การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง (self-directed learning)

### 2.3 วิธีการประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรม
2. การนำเสนอผลงาน
3. การสอบปฏิบัติ (OSCE)

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	วิธีการสอน	จำนวนชั่วโมง		ผู้สอน
			ปฏิบัติ	SDL	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนและการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมและห้องผ่าตัด</li> <li>- ความรู้พื้นฐานหัตถการทางศัลยกรรมศาสตร์</li> <li>- คุณธรรมจริยธรรมของวิชาชีพแพทย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอนในห้องฝึกหัตถการ (skill lab)</li> <li>- การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง</li> <li>- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</li> </ul>	15	7	คณาจารย์ สาขาศัลยกรรมศาสตร์
2-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนและการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยศัลยกรรมและห้องผ่าตัด</li> <li>- ปัญหาและโรคที่พบบ่อยหรือฉุกเฉินทางศัลยกรรม</li> <li>- การอ่านภาพทางรังสีในปัญหาที่พบบ่อยในศัลยกรรม</li> <li>- คุณธรรมจริยธรรมของวิชาชีพแพทย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง</li> <li>- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</li> <li>- กรณีศึกษา</li> </ul>	75	38	



## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

**Formative Examination** ประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ในช่วงสัปดาห์ที่ 3  
การประเมินตนเอง (Log book)

### Summative Examination

ประเมินทักษะและเจตคติในการเรียนและการปฏิบัติงาน

**1 Summative assessment** ประเมินเพื่อตัดสินได้-ตก

1.1 การสอบ OSCE ในสัปดาห์ที่ 6 (น้ำหนัก 20 %)

หมายเหตุ : ในส่วนของข้อสอบ OSCE มีข้อสอบ Rehab ออกด้วย

1.2 การประเมินโดยใช้ Rubrics

- การปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย (น้ำหนัก 20 %)
  - การปฏิบัติงานที่ OPD (น้ำหนัก 20 %)
  - การปฏิบัติงานที่ OR (น้ำหนัก 10 %)
  - การเขียนรายงานผู้ป่วย (น้ำหนัก 20 %)
  - การนำเสนอ Topic (น้ำหนัก 10 %)
- รวม 100 %

### เกณฑ์การตัดสิน

- ใช้อิงเกณฑ์ โดยเกณฑ์ผ่านต้องไม่ต่ำกว่า 50% จึงจะได้เกรด D
- กรณีตรวจพบว่านักศึกษาไม่ขึ้นปฏิบัติงานตามที่ระบุไว้ในข้อแนะนำของตารางการศึกษาและปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะช่วงเวลาใด หรือขาดการขึ้นปฏิบัติงานเกินเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดไม่ว่ากรณีใดๆ ให้ปฏิบัติงานเพิ่ม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของสาขาศัลยศาสตร์
- ในการเขียนรายงานผู้ป่วย การลงวันที่ในการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยและวันที่ในการรับผู้ป่วย หรือการเขียนรายงานข้อมูลใดๆ ที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง เป็นการไม่ซื่อสัตย์และถือเป็นความผิดร้ายแรงในการปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์ ราชวิทยาลัยว่ารายงานฉบับนั้นมีคะแนนเป็นศูนย์ และไม่นับเป็นรายงานที่ส่ง และจะเสนอคณะกรรมการประเมินผลของคณะแพทยศาสตร์พิจารณาลงโทษ ตั้งแต่ปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนถึงขั้นปรับตก คือ ได้เกรด F ในรายวิชานั้น และต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ และ
  - นักศึกษาต้องส่งรายงานครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ หากไม่ส่งรายงานเลยได้เกรด F (ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่) หากส่งรายงานไม่ครบตามจำนวนที่กำหนด จะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติม ตั้งแต่ 1-6 สัปดาห์ หรือปฏิบัติงานเพิ่ม 1 สัปดาห์ ต่อ 1 ฉบับ และเขียนรายงานให้ครบ ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประเมินผล คณะแพทยศาสตร์ มธ.
  - กรณีนักศึกษาส่งรายงานผู้ป่วย ให้ส่งรายงานวันสุดท้าย ของการลงกองไม่เกิน 1 ฉบับ หากพบว่าส่งรายงานหลังวันสอบลงกองให้คะแนนเท่ากับศูนย์

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Brunicaardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB Pollock RE, editors. Schwartz's Principles of Surgery. 9<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill; 2010.
2. Townsend, Jr. CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editors. Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice. 17<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2004.
3. Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ eds : Campbell's Urology 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia Saunders, 2002.
4. Ashcraft KW, Howard C. Pediatric surgery 3ed. Pennsylvania. USA, W.B. Saunders company.
5. Paul W. Flint, Bruce H. Haughey, Valerie J. Lund, John K. Niparko, Mark A. Richardson, K. Thomas Robbins, J. Regan Thomas, editors. Cummings Otolaryngology- Head and Neck Surgery, 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia : Mosby; 2010.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. Judith E. Tintinalli, EMERGENCY MEDICINE: A Comprehensive Study Guide, 7<sup>th</sup> edition, The McGraw-Hill Companies, 2010
2. Marx Hockberget, ROSEN'S EMERGENCY MEDICINE CONCEPTS AND CLINICAL PRACTICE, 7<sup>th</sup> edition, MOSBY, 2010
3. Robert B. Salter, Degenerative Disorders of Joint and Related Tissues, in Textbook of Disorders and Injured of the Musculoskeletal System: 2<sup>nd</sup> ed., USA, 1984: p190-212
4. Cummings CW, Flint PW, Harker LA, Haughey BH, Richardson MA, Robbins KT, et al., editors. Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia; Elsevier mosby; 2010.
5. David Sutton. Radiology and imaging for medical. 6<sup>th</sup> ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1994
6. Richard M. Gore, Marc S. Leviene, Igor Laufer, editors. Textbook of gastrointestinal radiology. Philadelphia: Saunders; 1994.
7. Marc S. Levine, Stephen E. Rubesin, Igor Laufer. Double contrast gastrointestinal radiology. Philadelphia: Saunders; 2000

8. Fraser, RG., Pare, J.A.P., Pare, P.D., Fraser, R.S., and Generoux G.P.: Diagnosis of Diseases of the Chest (fourth edition) Philadelphia, W.B. Saunders Company 1999
9. Federle MP, et al. Diagnostic imaging abdomen. 1<sup>st</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
10. Beaty JH, Kasser JR: Rockwood and Wilkins' Fracture in Children 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: LWW, 2006.
11. David M. Dawson ; Common entrapment and Compressive Nerveopathy of the Upper extremity ; In Martin A Samuels et al ; Office Practice of Neurology by Churchill Livingstone 1996 p 548-553.

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เอกสารประกอบการสอน

orthopaedic surgery website ([www.med.tu.ac.th/ortho/index.htm](http://www.med.tu.ac.th/ortho/index.htm))

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชากับนักศึกษาเพื่อให้ความเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนในสัปดาห์ที่ 3 และ 6
- การให้นักศึกษาตอบแบบประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การให้นักศึกษาตอบแบบประเมินการสอน
- การประเมินการสอนโดยอาจารย์ในกิจกรรมวิชาการกลุ่มของภาควิชา(Department activity)
- การประเมินการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิในกรณีการต่อสัญญาจ้างและการขอตำแหน่งวิชาการ
- ผลการสอบของนักศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน

- การนำผลการประเมินรายวิชาและความคิดเห็นของนักศึกษาจากการสนทนากลุ่มเข้าที่ประชุมภาควิชาเมื่อสิ้นสุดแต่ละภาคการศึกษาเพื่อพิจารณาปรับปรุงการเรียนการสอน
- การนำผลสอบอัตนัยมาวิเคราะห์ เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- การประชุมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนระดับก่อนปริญญา โดยอาจารย์ในภาควิชาปีละ 1 ครั้ง

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การกลั่นกรองและวิเคราะห์ข้อสอบโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
- การตรวจสอบผลการสอบของนักศึกษากับคุณภาพข้อสอบโดยกรรมการการศึกษาระดับก่อนปริญญาแล้วนำเข้าที่ประชุมภาควิชา

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- การจัดการประชุมภาควิชาเพื่อพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนระดับก่อนปริญญา 1 ครั้ง ต่อปีการศึกษา เพื่อร่วมกันวางแผนปรับปรุงเนื้อหาการเรียนการสอน รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลโดยพิจารณาจากทั้งทางด้านนักศึกษา แพทย์ใช้ทุน และอาจารย์ผู้สอน รวมถึงคำแนะนำจากอาจารย์จากศูนย์แพทย์ทั้ง 4 สถาบัน

## เนื้อหาวิชา (ดูจากภาคผนวก)

### การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาแพทยศาสตร์

#### 1. การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน (In-class learning)

##### 1.1 การบรรยาย (Lecture) ใช้เวลา 120 นาที

เพื่อให้นักศึกษาแพทย์ได้ทราบถึงโรค/ กลุ่มอาการที่**ต้องรู้** โดยเน้นในแง่ของความคิดรวบยอด (concept) ของโรคดังกล่าว

##### 1.2 Topic discussion ใช้เวลา 120 นาที

เพื่อให้นักศึกษาแพทย์ฝึกการค้นคว้าและการอ่านเพื่อความเข้าใจ สามารถสรุปเนื้อหาที่สำคัญ ฝึกการนำเสนอ การอภิปรายซักถาม และการทำงานร่วมกัน โดยนักศึกษาจะได้รับมอบหมายหัวข้อเรื่องที่จะต้องรับผิดชอบในการไปค้นคว้า โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา แล้วรวบรวมข้อมูลที่สำคัญมานำเสนอในกลุ่มเพื่อการอภิปราย ซักถาม ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ผู้สอน

##### 1.3 Group tutorial ใช้เวลา 120 นาที

เพื่อให้นักศึกษาแพทย์ได้ฝึกการเรียนรู้โดยใช้ความคิด ไตร่ตรองอย่างเป็นระบบ ฝึกค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง ฝึกการทำงานเป็นทีม โดยนักศึกษาจะได้รับ Scenario ที่เน้นกลุ่มอาการทางศัลยศาสตร์ เพื่อมาพิจารณาหาโรคที่เกี่ยวข้อง พยาธิวิทยา แนวทางดูแล รักษา และป้องกัน

##### 1.4 Admission Report ใช้เวลา 60 นาที

การจัดการเรียนรู้โรคที่**ต้องรู้** / **ควรรู้** ซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตร โดยใช้ประวัติ, อาการแสดง, การดำเนินโรค, ผลการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ ร่วมกับองค์ความรู้ที่นักเรียนได้จากการบรรยาย (Lecture) และการค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง (self-directed learning- SDL) ในผู้ป่วยตัวอย่างที่อาจารย์ได้มอบหมายล่วงหน้า นำมาฝึกแก้ไขปัญหาได้อย่างครบถ้วน โดยนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 จะเป็นผู้ดำเนินการอภิปรายและอาจารย์จะให้คำแนะนำชี้แนะเพิ่มเติม

##### 1.5 Morbidity/ Mortality conference ใช้เวลา 60 นาที

การจัดการเรียนรู้จากข้อผิดพลาด (pitfall) ซึ่งเกิดขึ้นจริงที่พบบ่อย หรือเป็นข้อผิดพลาดที่สำคัญ**ต้องรู้** นำเสนอ โดยแพทย์ใช้ทุนสาขาศัลยศาสตร์ และอภิปรายผู้ป่วยโดยอาจารย์และแพทย์ใช้ทุนที่ปฏิบัติงานในสาขาศัลยศาสตร์

##### 1.6 Trauma reviews ใช้เวลา 60 นาที

การจัดการเรียนรู้โดยการนำเสนอตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาผิดพลาด หรือไม่ทันที่ หรือผู้ป่วยที่น่าสนใจที่เกิดอุบัติเหตุ นำเสนอโดยแพทย์ใช้ทุนสาขาศัลยศาสตร์ และอภิปรายผู้ป่วยโดยอาจารย์และแพทย์ใช้ทุนที่ปฏิบัติงานในสาขาศัลยศาสตร์

### 1.7 Journal club ใช้เวลา 60 นาที

การจัดการเรียนรู้ โดยการอ่าน เอกสารทางวิชาการ หรืองานวิจัยที่น่าสนใจในสาขาศัลยศาสตร์ นำเสนอ โดยแพทย์ใช้ทุนสาขาศัลยศาสตร์ และอภิปรายผู้ป่วยโดยอาจารย์และแพทย์ใช้ทุนที่ปฏิบัติงานในสาขาศัลยศาสตร์

## 2. การจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน (off-class learning)

### 2.1 Teacher-guided learning

#### 2.1.1 Bedside teaching ใช้เวลา 60 นาที

การจัดการเรียนรู้ที่ข้างเตียงผู้ป่วยโดยผู้สอนเลือกผู้ป่วยทั่วไปที่เป็นรายใหม่ มีประวัติ/อาการแสดงชัดเจน โดยไม่ต้องแจ้งให้นักศึกษาแพทย์ทราบก่อน เน้นในการพัฒนาทักษะของนักศึกษาในการสัมภาษณ์ / ซักประวัติ, การตรวจร่างกาย, เจตคติรวมถึงการรวบรวม และแปลผลข้อมูลที่ได้อย่างถูกต้อง

#### 2.1.2 Teaching round ใช้เวลา 60 นาที

การจัดการเรียนรู้ จากผู้ป่วยที่มีอยู่ใน ward หรือจากประวัติผู้ป่วยที่เตรียมไว้แล้ว ทั้งนี้จะต้องเป็นเรื่องที่ต้องรู้ตามเกณฑ์แพทย์สภา โดยจะแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า เพื่อเตรียมนำเสนอ รายงานผู้ป่วยดังกล่าว การเรียนจะไม่ทำต่อหน้าผู้ป่วยแต่อาจนำผู้ป่วยมาให้ประวัติหรือตรวจร่างกายที่เพิ่มเติมได้

#### 2.1.3 Grand round ใช้เวลา 60 นาที

การจัดการเรียนรู้จากอาจารย์หลายคนที่มีความชำนาญแต่ละสาขามาร่วมอภิปรายผู้ป่วยเพื่อแก้ปัญหา ทั้งนี้ โรค/ กลุ่มอาการของผู้ป่วยจะเป็นโรค / กลุ่มอาการที่พบบ่อยทางเวชปฏิบัติ ซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตร และผู้ป่วยได้รับการศึกษาจนสมบูรณ์แล้ว

#### 2.1.4 Teaching OPD ใช้เวลา 180 นาที

การจัดการเรียนรู้จากผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอกที่เป็นผู้ป่วยรายใหม่ หรือรายเก่าที่มีอาการแสดง/ ประวัติน่าสนใจ เพื่อให้นักศึกษาแพทย์ได้ฝึกทักษะการซักประวัติ/ ตรวจร่างกายได้ด้วยตนเอง ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ตึก OPD ทั้งในโรงพยาบาล และโรงเรียนแพทย์

#### 2.1.5 Ward round/ Ward Work ใช้เวลา 90 นาที

การจัดการเรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ในหอผู้ป่วยโดยเน้นหนักด้านทักษะเจตคติ และความรู้ ตามความเอื้ออำนวยของสถานการณ์ในหอผู้ป่วย และเป็นการฝึกดูแลผู้ป่วยเป็นทีม นักศึกษาจะร่วมดูแลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายกับแพทย์รุ่นพี่ และอาจารย์ผู้ดูแลหอผู้ป่วยนั้นๆ การทำ ward

round จะมีขึ้นทุกเช้าอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือมากกว่านี้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ การทำ ward round ดังกล่าวรวมถึงการสอนการทำหัตถการเบื้องต้นที่จำเป็นต่อนักศึกษาแพทย์ตามเกณฑ์แพทยสภา

### 2.1.6 การฝึกปฏิบัติ

การฝึกปฏิบัติงานของศัลยศาสตร์ทั่วไป เพื่อนักศึกษาจะได้มีโอกาสได้สัมผัสกับการปฏิบัติงานจริง ทำให้เห็นภาพและเข้าใจพยาธิสภาพได้ดีมากขึ้น ในการทำงานในห้องผ่าตัดนักศึกษาอาจได้สังเกตการณ์ การผ่าตัด เข้าช่วยการผ่าตัด หรือได้ปฏิบัติการผ่าตัดในโรคที่พบได้ทั่วไป โดยปฏิบัติการภายใต้การดูแลของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

## 2.1 Self-directed learning (SDL)

เป็นการเรียนรู้ด้วยตัวนักศึกษาเองโดยใช้ปัญหาผู้ป่วยที่พบบ่อยไปสืบค้นเพิ่มเติม จากแหล่งความรู้ที่เตรียมไว้ให้ เช่น บันทึกตัวอย่างผู้ป่วย (Case record), การสืบค้นในเว็บไซต์ทางการแพทย์ (Medical internet website), การศึกษาจาก CAI, การปรึกษาโดยตรงกับ resource person (อาจารย์, บุคลากรทางการแพทย์ผู้เชี่ยวชาญต่างๆ) โดยนักศึกษาจะใช้เวลาที่ว่างจากการเรียนรู้ที่ ภาควิชาจัดไว้ให้เพื่อทำ SDL ดังกล่าว

## หัวข้อและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้รายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4 ชั้นปีที่ 5

หัวข้อการเรียนในห้องเรียน	วิธีการเรียน	จำนวนชั่วโมง
<b>Ethics</b>		
1. Patient safety	Lecture	2
2. การปฏิเสธ การรักษา	Case conference	1
3. แพทย์ และ conflict of interest	Case conference	1
<b>General Sx</b>		
4. Neck injury	Lecture	2
<b>Neurosurgery</b>		
5. CNS infection in neurosurgical aspect	Lecture	2
6. Cerebro-vascular disease	Lecture	2
7. CNS tumor	Topic	2
<b>CVT</b>		
8. Surgical aspect of heart disease	Lecture	2
9. Great vessel disease and injury	Lecture	2
<b>Plastic surgery</b>		
10. Head and neck malignancy	Lecture	2
11. Facial injury	Topic	2
12. Hand infection	Topic	2
<b>Urology</b>		
13. KUB neoplasm	Lecture	2
14. Scrotal mass	Topic	2
<b>Pediatric surgery</b>		
15. Congenital GI problem I	Topic	2
16. Congenital GI problem II	Lecture	2
17. Anomalies of umbilicus and abdominal wall defect	Topic	2
<b>Orthopedics</b>		
18. Nonspecific inflammatory disorder	Lecture	2
19. Degenerative disorder of spine	Lecture	2
20. Spine fracture & Spinal cord injury	Lecture	2



<b>X-ray</b>		
21. Introduction to Interventional radiology	Lecture	2
22. Radiologic of Genitourinary system	Lecture	2
23. Gastrointestinal (GI) contrast study	Lecture	2
<b>Anesthesia</b>		
24. Oxygen Therapy	Lecture	2
<b>ENT</b>		
25. Deep neck infection	Lecture	2
26. Common ENT procedure	Lecture	2

**ตารางการศึกษาและปฏิบัติงาน**

**สัปดาห์ที่ 1**

เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
07.00-08.00 น.	Orientation	SDL & Ward Round A – C			
08.00-09.00 น.	Ward Round	Department Conference	Admission report	Department Conference	Department Conference
09.00-12.00 น. CVT	Teaching OPD	Teaching OR	Bedside teaching	Teaching OR	Bedside teaching
<b>Trauma</b>	Trauma team	Trauma team	Bedside teaching	Trauma team	Bedside teaching
<b>Plastic</b>	Teaching OPD	Teaching OPD	Teaching OR	Teaching OPD	Activity Plastic ห้องประชุม OPD ศัลยกรรม
		Teaching OR			
12.00-13.00 น.	lunch break				
13.00-14.00 น.	SDL	Bedside teaching นศพ.กลุ่ม Plastic	SDL & Faculty Activity	SDL	Bedside teaching นศพ.กลุ่ม Plastic
14.00-16.00 น.	Lecture Neck injury	Lecture Head and neck malignancy		Lecture CNS infection in neurosurgical aspects	Lecture Cerebro - vascular disease

## ตารางการศึกษาและปฏิบัติงาน

### สัปดาห์ที่ 2

เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
07.00-08.00 น.	SDL & Ward Round A – C				
08.00-09.00 น.	Ward Round	Ethical in surgery เรื่องการปฏิเสธ การรักษา	Admission report	Department Conference	Department Conference
09.00-12.00 น. CVT	Teaching OPD	Teaching OR	Bedside teaching	Teaching OR	Bedside teaching
<b>Trauma</b>	Trauma team	Trauma team	Bedside teaching	Trauma team	Bedside teaching
<b>Plastic</b>	Teaching OPD	Teaching OPD  Teaching OR	Teaching OR	Teaching OPD	Activity Plastic ห้องประชุม OPD ศิลากรรม
12.00-13.00 น.	lunch break				
13.00-14.00 น.	SDL	Bedside teaching นศพ.กลุ่ม Plastic	SDL	SDL	Bedside teaching นศพ.กลุ่ม Plastic
14.00-16.00 น.	Lecture Introduction to Interventional radiology	Topic Hand Infection	Lecture Discussion Patient safety	Lecture Congenital GI problem II	Lecture Surgical aspect of heart diseases

**ตารางการศึกษาและปฏิบัติงาน**

**สัปดาห์ที่ 3**

เวลา	วัน	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
07.00-08.00 น.		SDL & Ward Round A – C				
08.00-09.00 น.		Ward Round	Ethical in surgery เรื่อง แพทย์ และ conflict of interest	Admission report	Department Conference	Department Conference
09.00-12.00 น. <b>CVT</b>		Teaching OPD	Teaching OR	Bedside teaching	Teaching OR	Formative Examination and Feedback รายงาน
<b>Trauma</b>		Trauma team	Trauma team	Bedside teaching	Trauma team	
<b>Plastic</b>		Teaching OPD	Teaching OPD  Teaching OR	Teaching OR	Teaching OPD	
12.00-13.00 น.		lunch break				
13.00-14.00 น.		SDL	Bedside teaching นศพ.กลุ่ม Plastic	SDL & Faculty Activity	SDL	Bedside teaching นศพ.กลุ่ม Plastic
14.00-16.00 น.		Topic Anomalies of umbilicus and abdominal wall defect	Topic Scrotal Mass	Lecture KUB neoplasm	Topic Congenital GI problem I	Lecture Degenerative disorder of spine

**ตารางการศึกษาและปฏิบัติงาน**

**สัปดาห์ที่ 4**

เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
07.00-08.00 น.	SDL & Ward Round A – C				
08.00-09.00 น.	Ward Round	Department Conference	Admission report	Department Conference	Department Conference
09.00-12.00 น. CVT	Teaching OPD	Teaching OR	Bedside teaching	Teaching OR	Bedside teaching
<b>Trauma</b>	Trauma team	Trauma team	Bedside teaching	Trauma team	Bedside teaching
<b>Plastic</b>	Teaching OPD	Teaching OPD	Teaching OR	Teaching OPD	Activity Plastic ห้องประชุม OPD ศัลยกรรม
		Teaching OR			
12.00-13.00 น.	lunch break				
13.00-14.00 น.	SDL	Bedside teaching นศพ.กลุ่ม Plastic	SDL & Faculty Activity	SDL	Bedside teaching นศพ.กลุ่ม Plastic
14.00-16.00 น.	Lecture Radiologic of Genitourinary system	Lecture Great vessel disease and injury		Topic Facial Injury	Lecture Gastrointestinal (GI) contrast study

ตารางการศึกษาและปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 5

เวลา	วัน	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
07.00-08.00 น.		SDL & Ward Round A – C				
08.00-09.00 น.		Ward Round	Department Conference	Admission report	Department Conference	Department Conference
09.00-12.00 น. CVT		Teaching OPD	Teaching OR	Bedside teaching	Teaching OR	Bedside teaching
<b>Trauma</b>		Trauma team	Trauma team	Bedside teaching	Trauma team	Bedside teaching
<b>Plastic</b>		Teaching OPD	Teaching OPD	Teaching OR	Teaching OPD	Activity Plastic ห้องประชุม OPD ศัลยกรรม
			Teaching OR			
12.00-13.00 น.		lunch break				
13.00-14.00 น.		SDL	Bedside teaching นศพ.กลุ่ม Plastic	SDL & Faculty Activity	SDL	Bedside teaching นศพ.กลุ่ม Plastic
14.00-16.00 น.		Lecture Common ENT procedure	Lecture Deep neck infection		Topic CNS Tumor	Lecture Respiratory care and oxygen therapy

ตารางการศึกษาและปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 6

เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
07.00-08.00 น.	SDL & Ward Round A – C				
08.00-09.00 น.	Ward Round	Department Conference	Admission report	Department Conference	Department Conference
09.00-12.00 น. CVT	Teaching OPD	Teaching OR	Bedside teaching	Teaching OR	สอบ MCQ
Trauma	Trauma team	Trauma team	Bedside teaching	Trauma team	
Plastic	Teaching OPD	Teaching OPD Teaching OR	Teaching OR	Teaching OPD	
12.00-13.00 น.	lunch break				
13.00-14.00 น.	SDL	Bedside teaching นศพ.กลุ่ม Plastic	SDL & Faculty Activity	สอบ MEQ	สอบ OSCE
14.00-16.00 น.	Lecture Nonspecific inflammatory disorder	Lecture Spine fracture & Spinal cord injury			

## ภาคผนวก

- เนื้อหารายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4
- แผนการสอน
- แบบประเมินนักศึกษา
- รายชื่ออาจารย์ผู้สอน นักวิชาการศึกษา และธุรการประจำสาขา



## เนื้อหาวิชา

### หมวดที่ 1 ภาวะปกติและหลักการดูแลทั่วไป

1.1 การรวบรวมข้อมูล และประเมินปัญหาทางศัลยศาสตร์ของบุคคล ครอบครัว และชุมชนตามวิธีการทางระบาดวิทยา

- patterns of disease occurrence
- natural history and prognosis
- risk factors for disease occurrence

1.2 การประเมินสุขภาพและให้คำแนะนำที่เหมาะสม

- physical and mental changes associated with disability

1.3 การตรวจสุขภาพ ตรวจคัดกรองโรค

- general surgical examination and investigation

1.4 การระบุปัญหา วิเคราะห์เชิงเวชจริยศาสตร์

- Consent and informed consent to surgical procedures
- Physician – patient relationship
- Death and dying เช่น autopsy, organ donation

### หมวดที่ 2 จำแนกตามระบบหรือชนิดของความผิดปกติ

2.1 อาการ/ปัญหาสำคัญ

ต้องมีความรู้เกี่ยวกับพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา สามารถวินิจฉัยแยกโรคและปฏิบัติรักษาเบื้องต้นได้เหมาะสม

- ภาวะผิดปกติรูป
- อุบัติเหตุ
- ปวดท้อง แน่นท้อง ท้องอืด
- ตาเหลือง ตัวเหลือง
- อาเจียนเป็นเลือด
- อุจจาระเป็นเลือด อุจจาระดำ
- ปัสสาวะมีเลือดปน ปัสสาวะเป็นกรวดทราย
- ก้อนที่คอ

## 2.2 โรค/ภาวะ/กลุ่มอาการฉุกเฉิน

กลุ่มที่ 1 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะฉุกเฉิน ที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยเบื้องต้นและให้การบำบัดการรักษาได้อย่างทัน่วงที่ ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเอง และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม (ภาวะฉุกเฉิน สามารถให้การวินิจฉัยเบื้องต้นและให้การรักษาได้ทัน่วงที่ตามความเหมาะสม ของสถานการณ์)

- Shock; hypovolemic shock
- Ruptured and threatening ruptured dissecting aneurysm
- Cardiac tamponade
- Pneumothorax
- Superior vena cava obstruction
- Aneuria/oliguria
- Acute urinary retention
- Acute increased intracranial pressure
- Acute abdomen
- Serious Bleeding; gastrointestinal, intracranial bleeding
- Injury; head & neck , body , compartment syndrome, burns, electrical injury, falls

## 2.3 โรคตามระบบ

กลุ่มที่ 2 โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดการรักษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ (สามารถให้การวินิจฉัย ให้การบำบัดโรค และ การรักษาผู้ป่วยได้ด้วยตนเอง)

### 2.3.1 Infectious and parasitic disease

- rabies

### 2.3.2 Neoplasm

- benign neoplasm of skin and subcutaneous tissue

### 2.3.4 Endocrine

- goiter

### 2.3.9 Disorders of the circulatory system

- hemorrhoids

### 2.3.10 Disorders of the respiratory system

- pneumothorax
- pleurisy, pleural effusion

### 2.3.11 Disorders of the digestive system

- peptic ulcer, gastritis
- dyspepsia, esophagitis
- gastro-esophageal reflux
- anal fissure
- cirrhosis
- liver abscess
- acute pancreatitis
- gastrointestinal hemorrhage
- acute appendicitis

### 2.3.12 Disorders of skin & subcutaneous tissue

- lymphadenitis
- cellulitis
- abscess
- corn, keloid, scar
- wart
- ulcer
- cyst

### 2.3.13 Disorders of the musculoskeletal system and connective tissue

- costochondritis

### 2.3.14 Disorders of the genito-urinary system

- urethral syndrome
- orchitis and epididymitis
- hyperplasia of prostate
- phimosis/ paraphimosis
- mastitis

### 2.3.18 Injury, poisoning and consequences of external causes

- wound

- compartment syndrome
- burns

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

(สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค รู้หลักในการดูแลรักษา)

#### 2.3.1 Infectious and parasitic disease

- cytomegalovirus infection

#### 2.3.2 Neoplasm

- benign and malignant neoplasm of esophagus stomach colon liver and biliary tract, pancreas, lungs, soft tissue, breast, prostate gland, testes, kidney, urinary bladder, brain, thyroid gland, lymph node
- malignant neoplasm of skin and subcutaneous tissue

#### 2.3.4 Endocrine

- thyroiditis

#### 2.3.6 Disorders of the nervous system

- brain abscess

#### 2.3.9 Disorders of the circulatory system

- valvular heart diseases (Mitral, aortic valve)
- varicose veins of lower extremities
- cerebrovascular disease (e.g., intracerebral hemorrhage, subarachnoid hemorrhage )
- deep vein thrombosis
- aortic aneurysm and dissection
- peripheral arterial occlusive disease

#### 2.3.11 Disorders of the digestive system

- hernia(inguinal, umbilical)
- cholelithiasis, cholecystitis, cholangitis
- Infantile hypertrophic pyloric stenosis
- Intestinal obstruction
- fistula in ano
- perianal abscess

- peritonitis

### 2.3.13 Disorders of the musculoskeletal system and connective tissue

- necrotizing fasciitis

### 2.3.14 Disorders of the genito-urinary system

- hydrocele of testis
- female genital prolapse(e.g. , cystocele, rectocele)
- fistula involving female genital tracts

### 2.3.17 Congenital malformations, deformities and chromosomal abnormalities

- encephalocele, hydrocephalus
- pre-auricular sinus, cyst, fistula
- branchial cleft cyst
- congenital malformation of heart
- cleft lip, cleft palate
- thyroglossal duct cyst
- trachea-esophageal fistula
- diaphragmatic hernia
- Hirschsprung disease, imperforate anus, volvulus
- omphalocele, gastroschisis
- hypospadias, undescended testis

### 2.3.18 Injury, poisoning and consequences of external causes

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

## **หมวดที่ 3 ทักษะการตรวจ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และหัตถการที่จำเป็น**

### 3.2 การตรวจทางรังสีวิทยา – ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม เตรียมผู้ป่วยและแปลผลได้ถูกต้อง

- Chest x-ray
- Plain abdomen
- Plain KUB
- Skull

### 3.3 การตรวจอื่นๆ – ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม เตรียมผู้ป่วยและแปลผลได้ถูกต้อง

- liver profile
- kidney profile
- computerized axial tomography scan
- magnetic resonance imaging
- mammography
- radionuclide study
- barium contrast GI studies
- Intravascular contrast studies
- Tumor markers

### 3.4 การทำหัตถการที่จำเป็นหรือมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาสุขภาพ

ระดับที่ 1 – ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 – ทำภายใต้การแนะนำได้ถูกต้อง

ระดับที่ 3 – เคยช่วยทำ

ระดับที่ 4 – ให้คำแนะนำ ปฏิบัติแก่ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

#### ระดับที่ 1

- Biopsy skin and subcutaneous tissue
- Debridement of wound/ burn / nail bed / nail fold
- First aid management of injured patient
- Gastric irrigation/ lavage
- Incision and drainage
- Lumbar puncture
- Nasogastric intubation
- Stomal care
- Suture
- Urethral catheterization
- Wound dressing

## ระดับที่ 2

- Intercostal drainage
- Removal of nail, nail bed, nail fold
- Venesection

## ระดับที่ 3

- Appendectomy
- Circumcision
- Needle biopsy of breast
- Tracheostomy
- Ultrasonography, abdomen in traumatic condition

## ระดับที่ 4

- Vasectomy

## แผนการสอน



### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture ความปลอดภัยของผู้ป่วยศัลยกรรม (Surgical patient safety)	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย มิ่งมาลัยรักษ์	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

#### วัตถุประสงค์ นักศึกษาสามารถ

1. เข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย
2. เข้าใจและตระหนักในบทบาทของการสร้างความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด
3. สามารถนำ Surgical safety checklist ไปใช้ได้
4. รู้จักเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและดูแลด้านความปลอดภัย

#### เนื้อเรื่อง

1. ความสำคัญของ Patient safety ในศัลยกรรม
2. Human factor
3. WHO Surgical safety checklists

#### การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1. การบรรยาย
2. Work shop

#### สื่อการสอน

1. Power point
2. VDO
3. Scenario

#### การประเมินผล

ประเมินในชั้นเรียน

#### หนังสืออ้างอิง

- WHO Patient Safety Goal
- WHO Patient safety Curriculum
- WHO Surgical safety checklist
- มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ สถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Ethical in surgery การปฏิเสธ การรักษา	เวลา 1 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์จิตตินันต์ หะวานนท์	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

#### วัตถุประสงค์ นักศึกษา

1. สามารถอธิบายความสำคัญของ Patient Autonomy
2. สามารถให้นิยามของ Decision-Making capacity
3. สามารถอธิบาย Element of capacity
4. ทราบถึง พรบ.สุขภาพแห่งชาติ พศ.2550 มาตรา 12
5. อธิบายหลักการ และเหตุผลของพินัยกรรมชีวิต

#### วิธีการเรียนรู้

สัมมนาในกลุ่มและนำเสนอ

#### สื่อการเรียนรู้

1. Power Point
2. Case study

#### การประเมินผล

ประเมินผลจากการรายงานการสัมมนาในกลุ่ม

#### หนังสืออ้างอิง

1. Moral Matters. Ethical issues in Medicine and the life Science. Arthur Caplan. John wiley & Sons,Inc.
2. Resolving Ethical Dilemmas. A Guide for clinicians. Williams & Wilkins.
3. Decision-Making capacity. Stanford encyclopedia of philosophy
4. A guide to assessing decision making capacity. Rogen C. Jones, Timothy Holdem. Cleveland Clinic Journal of Medicine Vol.71 No.12 Dec 2004. P 971-976.

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Ethical in surgery Promise-Keeping	เวลา 1 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์จิตตินันต์ หะวานนท์	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

#### วัตถุประสงค์

1. สามารถอธิบายถึงความสำคัญของ Keeping Promises ต่อ Doctor-Patient relationship
2. สามารถอธิบายประโยชน์ของ Keeping Promises
3. สามารถอธิบายผลเสียของ Don't Promises Keeping
4. สามารถอธิบายถึงหลักการพิจารณา Breaking promise โดยไม่ผิดจริยธรรม

#### วิธีการเรียนรู้

สัมมนากลุ่ม และนำเสนอ

#### สื่อการเรียนรู้

1. Power point
2. Case study

#### การประเมินผล

ประเมินจากการรายงานผลการสัมมนากลุ่ม

#### หนังสืออ้างอิง

1. Resolving Ethical Dilemmas. A Guide for Clinicians. Williams & Wilkins
2. Ethical Dimensions in the health Professions. Ruth. B. Purtilo, Regina F. Doherty Elsevier Saunders.

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

<b>เรื่อง</b>	Neck injury	เวลา 2 ชั่วโมง
<b>ผู้บรรยาย</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์อมรพล กั้นเลิศ อาจารย์ แพทย์หญิงฉวีภรณ์ อักษรชาติ	
<b>ผู้เรียน</b>	นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5	

#### วัตถุประสงค์ นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายกายวิภาคของลำคอ และการแบ่งสัดส่วนของลำคอได้
2. ประเมินและให้การรักษาสภาวะที่เป็นอันตรายถึงชีวิตให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณลำคอได้
3. อธิบายกลไก และรูปแบบการบาดเจ็บของลำคอได้
4. ประเมินการบาดเจ็บส่วนต่างๆ ของลำคอและเลือก diagnostic test ที่เหมาะสมได้
5. สามารถให้การรักษาเบื้องต้นสำหรับการบาดเจ็บเฉพาะของลำคอและส่งต่อได้อย่างเหมาะสม เช่น
  - การบาดเจ็บของกล่องเสียงและทางเดินหายใจ (laryngeal and tracheal injury)
  - การบาดเจ็บของเส้นเลือดใหญ่ลำคอ (carotid artery and jugular vein injury)
  - การบาดเจ็บของหลอดอาหาร (esophageal injury)
  - การบาดเจ็บของกระดูกสันหลังระดับคอและไขสันหลัง (cervical spine and spinal cord)

#### เนื้อเรื่อง

1. Surgical anatomy of the neck
2. Initial evaluation and resuscitation for immediate life threatening conditions of the neck injury
3. Mechanism of the neck injury
4. Diagnostic tools for the neck injury
5. Initial management for specific organ injury of the neck
  - laryngeal and tracheal injury
  - carotid artery and jugular venous injury
  - esophageal injury
  - cervical spine and spinal cord injury
6. Referral technique for the neck injury patient

#### วิธีการเรียนรู้

บรรยาย

### สื่อการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการสอน
2. Slide ประกอบการสอน
3. กรณีศึกษาตัวอย่าง

### การประเมินผล

1. การอภิปราย ชักถามระหว่างอภิปรายกลุ่มย่อย
2. สอบ MCQ, MEQ และ OSCE

### หนังสืออ้างอิง

1. F. Charles Brunicaudi, Dana K. Anderson (eds): Schwart's principle of surgery 10th ed.  
New York : McGraw-Hill, 2015
2. Feliciano DV, Mattox KL, Moore EE (eds): Trauma, 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2016
3. Courtney M. Townsend Jr. (eds): Sabiston Textbook of Surgery, 18th ed. Elsevier, 2008
4. American college of surgeons: ATLS student course manual, 10th ed. Chicago, 2018

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture CNS infection in neurosurgical aspects	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	อาจารย์ นายแพทย์เรวัตน์ น้อยพิทักษ์	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

วัตถุประสงค์ นักศึกษาสามารถ

1. เพื่อให้นักศึกษาที่ผ่านการเรียนมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานทางด้าน การดูแลรักษาผู้ป่วย ที่ได้รับการติดเชื้อทางระบบประสาท
2. เข้าใจอาการ อาการแสดง พยาธิวิทยา พยาธิกำเนิดของการเกิดการติดเชื้อทางระบบประสาทและภาวะแทรกซ้อน ที่จำเป็นต้องรักษาด้วยวิธีการทางประสาทศัลยศาสตร์
3. สามารถให้การวินิจฉัย และเข้าใจภาวะฉุกเฉินของโรคติดเชื้อทางประสาทศัลยศาสตร์
4. สามารถให้การดูแลรักษาเบื้องต้น และส่งต่อผู้ป่วยได้ถูกต้องในกรณีที่เกิดความสามารถในการรักษา
5. สามารถให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ ในด้านการป้องกัน และฟื้นฟูสมรรถภาพ

#### เนื้อเรื่อง

Basic science of CNS infection

- Anatomy of brain & Spinal cord and organs related
- Basic clinical neuroanatomy
- Host- defense mechanism
  - Blood-brain barrier (BBB)
- Pathophysiology and pathology of disorders
- Microbiology : bacterial, viral, fungal, parasitic infection related for CNS infections
- Management of CNS infections
  - Antibiotics in CNS infections
  - Surgery

CNS infection in neurosurgical aspects:

Bacterial infections:

- Meningitis and Osteomyelitis
- Epidural abscess
- Subdural empyema

- Brain abscess
- Tuberculosis of brain and spine
- Spinal epidural abscess

Parasitic infections & Protozoa:

- Cysticercosis
- Toxoplasmosis

Viral infections:

- HSV
- HIV

Fungal infections:

- Mucormycosis
- Etc.

### **วิธีการเรียนรู้**

1. Lecture
2. Case discussion

### **สื่อการเรียนรู้**

เอกสารประกอบการสอน, PowerPoint CNS infection

### **การประเมินผล**

1. ข้อสอบ MCQ/MEQ/CRQ
2. แบบประเมิน formative

### **หนังสืออ้างอิง**

1. Youman's Neurological Surgery: 7<sup>th</sup> edition.
2. Neurosurgery. Wilkins
3. Hand book of Neurosurgery: 8<sup>th</sup> edition.
4. Practice of Neurosurgery

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture Cerebrovascular Diseases	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ภัทรวิทย์ รัชกุล	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

#### วัตถุประสงค์

หลังจากผ่านการเรียนในเรื่องนี้แล้วนักศึกษาสามารถ

1. สามารถอธิบายพยาธิสรีรวิทยา, อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองได้
2. สามารถวินิจฉัยแยกโรคหลอดเลือดสมอง และภาวะที่ทำให้เกิดภาวะเลือดออกในสมองจากสาเหตุต่างๆได้
3. ทราบแนวทางการให้การรักษาเบื้องต้น และสามารถบอกแนวทางการรักษาได้
4. สามารถให้คำแนะนำการดูแลผู้ป่วยและสามารถบอกพยากรณ์โรคให้กับผู้ป่วยหรือญาติได้

#### เนื้อเรื่อง

1. บรรยายถึงการจำแนกพยาธิและสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดสมองต่างๆ ทั้งโรคหลอดเลือดสมองตีบและหลอดเลือดสมองแตก
2. บรรยายถึงอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดจากสาเหตุต่างๆ
3. บรรยายชนิดและการขยายตัวของก้อนเลือดในช่องกะโหลกศีรษะว่าจะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอาการทางสมองอย่างไร
4. ก้อนในสมองทำให้เกิดการเคลื่อนที่ (Herniation) เบียดกดก้านสมองและทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ อย่างไรก็ตามมีวิธีสังเกตอย่างไรแก้ไขอย่างไร
5. บอกแนวทางในการรักษาเบื้องต้น และแนวทางการรักษาทางศัลยกรรม

#### วิธีการเรียนรู้

1. การบรรยายอย่างเป็นทางการ
2. Problem Base Learning and Tutorial Group (Case Study and Discussion)
3. Seminar (Case Presentation)
4. ศึกษาด้วยตนเอง

#### สื่อการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการสอน
2. สไลด์



3. ภาพทางรังสี
4. วีดิทัศน์
5. Computer-based lecture (Visualizer, Computer and LCD Projector)
6. CAI

#### **การประเมินผล**

1. แบบประเมินการปฏิบัติงานที่จัดทำขึ้นโดยภาควิชา
2. ข้อสอบ MCQ MEQ

#### **หนังสืออ้างอิง**

1. Youmans Neurological Surgery, 7th Edition
2. บทความวิจัย/บทความวิชาการต่างๆ

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Topic CNS Tumor	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พรชัย ยอดวิเศษศักดิ์	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

วัตถุประสงค์ นักศึกษาสามารถ

1. เพื่อให้นักศึกษาที่ผ่านการเรียนมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานทางด้าน การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มี เนื้องอกของระบบประสาทส่วนกลาง
2. เข้าใจกลไก พยาธิวิทยา พยาธิกำเนิด สาเหตุ อาการและอาการแสดงของการเกิด เนื้องอกของระบบประสาทส่วนกลาง อันนำมาซึ่งภาวะ increased intracranial pressure, seizure, neurological deficit และ spinal cord compression เป็นต้น
3. เข้าใจและสามารถให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาเบื้องต้น ตามเกณฑ์มาตรฐาน ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 ของ แพทยสภา เช่น การให้ steroid management การป้องกันภาวะชัก เป็นต้น
4. สามารถส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องในกรณีที่ไม่สามารถให้การรักษาได้
5. สามารถให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ ในด้านแนวทางการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และฟื้นฟูร่างกาย สมรรถภาพ

เนื้อเรื่อง (เนื้อหาบางส่วนได้รับการเรียนมาในระดับ pre-clinic : Block MD 216 Brain & Behaviors)

- Anatomy of Brain & Spinal cord and functional neuroanatomy
- Basic Histology of CNS & pathology related
  - Glia cell, neuronal cell
  - Neuro-endocrine glands
- Embryonic development of CNS
- Basic Clinical neuroanatomy
- Basic cerebral metabolism
- Increased intracranial pressure
- Brain swelling/ edema esp. vasogenic edema
- Gene related: Tumor suppressor gene, Proto-onco gene, stem cell research, human genome project
- Definition

- anatomy of CNS and organs related,
- pathophysiology of CNS Tumors
- Primary Brain Tumor
  - Benign brain tumor : Meningioma , etc.
  - Malignant brain tumor: Glioblastoma
- 2<sup>nd</sup> brain tumor (metastatic brain tumor)
- Brain tumor in children : Medulloblastoma
- Spinal cord tumor: IDEM, etc.
- Tumor like lesions or differential diagnosis
- Epidemiology of CNS tumor
- Hx & PE in brain tumors
- Clinical syndromes
  - Supratentorial lesions
  - Infratentorial lesions
  - Spinal cord lesions
- Early managements
  - Investigations: CT brain, MRI brain/spinal cord
- Steroid management & others drugs managements
- Surgical managements options
- Chemotherapy & Radiations therapy
  - Radiosurgery: Gamma-knife, Cyber-knife, LINAC
- Patients & familial educations
- Neuro-rehabilitations

### วิธีการเรียนรู้

การซักประวัติ ตรวจร่างกาย ผู้ป่วยที่หอบผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท อาจารย์ กิตติวัฒนา ชั้น 4 อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้าน ศึกษาจากเวชระเบียนหรือ สื่อการเรียนรู้ต่างๆ

## สื่อการเรียนรู้

Topic discussion 1-2 ชั่วโมง

Websites : Medscape, Up-to-date, Access surgery

สื่อทาง Social media ต่างๆ : Facebook, Youtube, etc.

Textbooks /E-books

## การประเมินผล

1. ข้อสอบ MCQ/MEQ
2. แบบประเมิน formative

## หนังสืออ้างอิง

1. Youmans Neurological Surgery: 7<sup>th</sup> edition. (2016)
2. Schwartz's Principles of Surgery: 11<sup>th</sup> edition.(2019)
3. Hand book of Neurosurgery 8<sup>th</sup> edition (2016): Mark S. Greenberg
4. เกณฑ์ความรู้ความสามารถ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	SURGICAL ASPECT OF HEART DISEASES	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์โอภาส ศิริธาพุทธ	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	
วัตถุประสงค์		

1. เข้าใจถึงลักษณะกายวิภาคของหัวใจที่เกี่ยวข้องทางศัลยกรรม
2. อธิบายถึงกายวิภาคและความผิดปกติของหลอดเลือดแดงใหญ่เอออร์ตา
3. อธิบายถึงโรคลิ้นหัวใจพิการ และแนวทางการรักษาทางศัลยกรรม
4. อธิบายถึงโรคหลอดเลือดหัวใจ และแนวทางการรักษาทางศัลยกรรม
5. อธิบายถึงโรคหัวใจแต่กำเนิด และแนวทางการรักษาทางศัลยกรรม

#### การฝึกทักษะการเรียนรู้

1. ฝึกทักษะการตรวจผู้ป่วยผู้ใหญ่ โรคลิ้นหัวใจพิการในหอผู้ป่วย
2. ฝึกทักษะการตรวจผู้ป่วยเด็ก โรคหัวใจแต่กำเนิดในหอผู้ป่วย

#### ประสบการณ์การเรียนรู้

1. การบรรยาย 1 ชั่วโมง
2. Case study 1/2 ชั่วโมง
3. การซักถาม 1/2 ชั่วโมง

#### สื่อการสอน

1. เอกสารประกอบการสอนเรื่อง Surgical Aspect of Heart Diseases
2. การบรรยายด้วยการเขียน
3. ภาพเอ็กซเรย์ของผู้ป่วยตัวอย่าง

#### การประเมินผล

1. Multiple choice questions (MCQ)
2. Constructed Response Questions (CRQ)
3. Modified Essay Question (MEQ)

#### หนังสืออ้างอิง

1. Sabiston and Spencer Surgery of the Chest - 9th Edition - Elsevier
2. โรคหัวใจแต่กำเนิด Congenital Heart Disease , พรเทพ เลิศทรัพย์เจริญ, วิชัย เบญจชลมาศ
3. สารระสำคัญทางศัลยศาสตร์หัวใจ Essentials of Heart Surgery , โอภาส ศิริธาพุทธ

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture Great vessel disease and injury	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	อาจารย์ นายแพทย์นฤป นพวิญญวงศ์	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

#### วัตถุประสงค์ นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายถึงกายวิภาคของหลอดเลือดแดงใหญ่ Aorta และแขนงสำคัญได้
2. อธิบายถึงพยาธิสรีระวิทยา และอาการแสดงทางคลินิกของโรคของหลอดเลือดแดงใหญ่ และการบาดเจ็บของหลอดเลือดแดงใหญ่ได้
3. อธิบายถึงการรักษาทางศัลยกรรมของโรคของหลอดเลือดแดงใหญ่ และการบาดเจ็บของหลอดเลือดแดงใหญ่ได้

#### เนื้อเรื่อง

1. โรคหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง (Aortic Aneurysm)
2. โรคผนังหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาด (Aortic Dissection)
3. การบาดเจ็บของหลอดเลือดแดงใหญ่ (Injury of the Aorta)

#### วิธีการเรียนรู้

- |               |           |
|---------------|-----------|
| 1. การบรรยาย  | 1 ชั่วโมง |
| 2. Case study | 1 ชั่วโมง |

#### สื่อการเรียนรู้

1. Power Point Presentation
2. ภาพเอ็กซเรย์ของผู้ป่วยตัวอย่าง

#### การประเมินผล

การสอบทฤษฎี MEQ, MCQ, CRQ

#### หนังสืออ้างอิง

1. Cardiac surgery in adult, Lawrence H.Cohn
2. Kiklin&Barratt-Boyes cardiac surgery

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture Head and neck malignancy	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	อาจารย์ นายแพทย์สาธิต หวังวัชรกุล	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

**วัตถุประสงค์** นักศึกษาสามารถ

1. รู้จัก anatomy ของ ช่องปาก โพรงจมูก คอหอย และต่อมน้ำลาย
2. รู้จักเนื้องอกชนิดต่างๆของ ช่องปาก โพรงจมูก คอหอย และต่อมน้ำลาย
3. วินิจฉัยและรักษา

**เนื้อเรื่อง**

1. Anatomy of oral cavity, nasal cavity, pharynx and salivary glands
2. Types of tumors
3. Sign and symptoms
4. Investigation and diagnosis
5. Prognosis

**วิธีการเรียนรู้**

1. Lecture
2. Bed side teaching

**สื่อการเรียนรู้**

1. Power point presentation
2. Self-study

**การประเมินผล**

ข้อสอบ MCQ, CRQ, MEQ

**หนังสืออ้างอิง**

1. David M. Otterbum, Pierre B. Saadeh. Head and neck cancer and salivary gland tumors. In: Charles H. Thorne, editor. Grabb and Smith's plastic surgery. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2014. p. 327-41.
2. F. Charles Brunicaudi, editor. Schwartz's principle of surgery. 9<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
3. ผศ.นพ.สุรจิต อวสกุลสุทธิ และ ทพญ.กุศล ตันติวงศ์. (2556) ศัลยศาสตร์ตกแต่งพื้นฐานพิมพ์ครั้งที่ 1, โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
4. Andrew Foreman, Patrick J. Gullane. Overview of head and neck tumors. Plastic Surgery. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia, Elsevier-Health Sciences Division; 2017. p. 401-29.e2.



### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3 – 4

เรื่อง	Topic Facial Injury	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	อาจารย์ นายแพทย์คณิต วิทยาวณิชชัย	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

วัตถุประสงค์ นักศึกษาสามารถ

1. ชักประวัติและตรวจร่างกายในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บบริเวณใบหน้า
2. วินิจฉัยผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บบริเวณใบหน้าได้อย่างถูกต้อง
3. อธิบายหลักการดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณใบหน้าได้
4. ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเบื้องต้นได้
5. ส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย

เนื้อเรื่อง

1. History taking and physical examination in Maxillo-facial injuries
2. Investigation in Maxillofacial injuries
3. Emergency management in Maxillofacial injuries
4. Treatment of soft tissue injuries :-
  - Eyelid
  - facial Nerve
  - Parotid gland and duct
  - ear
  - nose
  - lip
  - Intra-oral
5. Treatment of Facial Fracture :-
  - Nasal Fracture
  - Fracture zygoma
  - Fracture maxilla
  - Fracture Mandible

วิธีการเรียนรู้

1. Lecture
2. Bed-side teaching

### สื่อการเรียนรู้

1. Power point presentation
2. ผู้ป่วยในหอผู้ป่วย และห้องผ่าตัด

### การประเมินผล

ข้อสอบ MCQ, MEQ

### หนังสืออ้างอิง

1. เอกสารประกอบการสอน
2. Plastic Surgery, Grabb and Smith 6<sup>th</sup> edition (2007)
3. ผศ.นพ.สุรจิต อวสกุลสุทธิ และ ทพญ.กุศล ตันติวงศ์. (2556) ศัลยศาสตร์ตกแต่งพื้นฐานพิมพ์ครั้งที่ 1, โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

## แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Topic Hand infection	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	อาจารย์ นายแพทย์ณัฏฐร บุษางกูร	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

วัตถุประสงค์ นักศึกษาสามารถ

1. รู้จัก anatomy ของมือ ที่มีความสำคัญเกี่ยวกับภาวะการติดเชื้อของมือ
2. รู้จักการติดเชื้อชนิดต่างๆของมือ
3. วินิจฉัยและรักษา

เนื้อเรื่อง

1. Applied anatomy of hand
2. Paronychial infection
3. Felon
4. Herpetic whitlow
5. Suppurative bacterial tenosynovitis
6. Deep space infections
7. Cellulitis
8. Necrotizing fasciitis

วิธีการเรียนรู้

1. Topic discussion
2. Bed side teaching

สื่อการเรียนรู้

1. Power point presentation
2. Self-study

การประเมินผล

ข้อสอบ MCQ, CRQ, MEQ

**หนังสืออ้างอิง**

1. Benjamin Chang, Suhail K. Kanchwala. Treatment of hand infections. In: Charles H. Thorne, editor. Grabb and Smith's plastic surgery. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2014. p. 731-36.
2. Christoph Heitmann, L. Scott Levin. Acute infections of the upper extremity. In: Joseph G. McCarthy, Robert D. Galiano, Sean G. Boutros, editors. Current therapy in plastic surgery. Philadelphia,PA: Saunders Elsevier; 2006. p. 640-6.
3. F. Charles Brunicaardi, editor. Schwartz's principle of surgery. 9<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2010.

## แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture KUB neoplasm	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงภัทราอนุช นพกุลสถิตย์	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

**วัตถุประสงค์** นักศึกษาสามารถ

1. ชักประวัติ ตรวจร่างกาย วิเคราะห์ผู้ป่วยที่มีเนื้องอกหรือมะเร็งในระบบ Genitourinary system ได้
2. เลือกการตรวจเพิ่มเติมที่เหมาะสม เพื่อช่วยในการวินิจฉัยเนื้องอกหรือมะเร็งในระบบ Genitourinary system ได้
3. เลือกวิธีการรักษาเบื้องต้น ก่อนการส่งรักษาต่อได้อย่างเหมาะสม
4. ดูแลผู้ป่วยและส่งต่อได้อย่างเหมาะสม

**เนื้อเรื่อง**

1. Anatomy of Genitourinary system
2. Signs and Symstoms
3. Investigation
4. Treatment
5. Follow up

**วิธีการเรียนรู้**

1. การอ่านหนังสือ
2. การดูแลผู้ป่วยจริงในหอผู้ป่วย
3. การเข้าช่วยผ่าตัด

**สื่อการเรียนรู้**

1. LCD
2. power point presentation
3. เอกสารอ่านประกอบ

**การประเมินผล**

1. ประเมินการขึ้นปฏิบัติงานที่ Ward Round , Bedside teaching และ OPD
2. การสอบทฤษฎีและปฏิบัติ

**หนังสืออ้างอิง**

1. Campbell's Urology
2. Smith's General Urology
3. ภาวะฉุกเฉินในศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ
4. ศัลยศาสตร์ธรรมชาติศาสตร์ พศ 2560

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Topics Scrotal Mass	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	อาจารย์ นายแพทย์ชัชเวชย์ หลิวโรจน์ทรัพย์	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

วัตถุประสงค์ นักศึกษาสามารถ

1. ชักประวัติ ตรวจร่างกาย วิเคราะห์ผู้ป่วยที่มีปัญหาก้อนบริเวณถุงอัณฑะได้
2. เลือกการตรวจเพิ่มเติมที่เหมาะสมกับผู้ป่วย เพื่อช่วยในการวินิจฉัยได้
3. เลือกวิธีการรักษาเบื้องต้น ประเมินภาวะฉุกเฉิน หรือไม่ฉุกเฉินได้
4. ดูแล รักษา และส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

เนื้อเรื่อง

1. Anatomy of Scrotal sac and content
2. Signs and Symptoms of common scrotal mass diseases : epididymoorchitis, torsion testis, varicocele, hydrocele, epididymal cyst, spermatocele, testicular tumor tumor, testicular trauma
3. Investigation
5. Treatment
6. Follow up

วิธีการเรียนรู้

1. การอ่านหนังสือ
2. การดูแลผู้ป่วยจริงในหอผู้ป่วย
3. การนำเสนอผ่านสื่อการเรียนการสอนด้วยตนเอง
4. การเข้าช่วยผ่าตัด

สื่อการเรียนรู้

1. LCD
2. power point presentation
3. เอกสารอ่านประกอบ

**การประเมินผล**

1. ประเมินการขึ้นปฏิบัติงานที่ Ward Round , Bedside teaching และ OPD
2. การสอบทฤษฎีและปฏิบัติ

**หนังสืออ้างอิง**

1. Campbell-Walsh Urology 11<sup>th</sup> edition,
2. Phaitun Gojaseni's Textbook of Urology
3. Smith's General Urology 18<sup>th</sup> edition
4. ภาวะฉุกเฉินในศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ
5. Common urologic problems for medical students
6. NCCN clinical practice guidelines 2018, testicular cancer



### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

<b>เรื่อง</b>	Topic Congenital GI problem I	เวลา 2 ชั่วโมง
<b>ผู้บรรยาย</b>	อาจารย์ แพทย์หญิงจันทร์ศุจี ว่าชานฤทธิ	
<b>ผู้เรียน</b>	นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5	

- วัตถุประสงค์** เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 สามารถ
- บอกความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในทารกที่มารดามีประวัติตั้งครรภ์แฝดน้ำได้
  - อธิบายการซักประวัติและตรวจร่างกายทารกที่มีปัญหาท้องอืดและ/หรือ อาเจียนได้
  - บอกการตรวจทางรังสีเพื่อการวินิจฉัยโรค esophageal atresia, infantile hypertrophic pyloric stenosis, congenital bowel obstruction และ intussusception ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
  - บอกความผิดปกติร่วม (associated anomaly) ของทารกที่เป็นโรค esophageal atresia และ congenital bowel obstruction ได้
  - อธิบายการดูแลรักษาเบื้องต้นและการเตรียมการส่งต่อทารกที่เป็นโรค esophageal atresia, infantile hypertrophic pyloric stenosis, congenital bowel obstruction และ intussusception ได้โดยละเอียด

#### เนื้อเรื่อง

- ความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในทารกที่มารดามีประวัติตั้งครรภ์แฝดน้ำ
- อาการและอาการแสดงของทารกที่มีปัญหาท้องอืดและ/หรือ อาเจียนได้
- การส่งตรวจเพิ่มเติมทางรังสีและ/หรือทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการวินิจฉัยโรค esophageal atresia, infantile hypertrophic pyloric stenosis, congenital bowel obstruction และ intussusception
- ความผิดปกติร่วม (associated anomaly) ของทารกที่เป็นโรค esophageal atresia และ congenital bowel obstruction
- การดูแลรักษาเบื้องต้นและการเตรียมการส่งต่อทารกที่เป็นโรค esophageal atresia, infantile hypertrophic pyloric stenosis, congenital bowel obstruction และ intussusception

### วิธีการเรียนรู้

1. อภิปรายกลุ่มย่อย	80 นาที
2. Pre test	10 นาที
3. Post test	10 นาที
4. ซักถาม	20 นาที
รวม	2 ชั่วโมง

### สื่อการเรียนรู้

1. Pre test และ post test แบบ short answer
2. Slide power point ประกอบการสอน
3. เอกสารประกอบการสอน

### การประเมินผล

1. การอภิปรายและซักถามระหว่างการเรียนการสอน
2. การตอบ post test แบบ short answer ภายหลังจากการสอน
3. การสอบ MCQ ตอนลงกองและการสอบ OSCE ตอนปลายปี

### หนังสืออ้างอิง

1. ตำรากุมารศัลยศาสตร์ ศิริราช
2. Arnold G. Coran, N. Scott Adzick, Thomas M. Krummel et al. **Pediatric Surgery. 7 ed.** Philadelphia: Saunders; 2012.
3. George W. Holcomb III, J. Patrick Murphy. **Ashcraft's Pediatric Surgery. 6 ed.** Philadelphia: Saunders; 2014.

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture Congenital GI problem II	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ตะวัน อิมวิเศษ	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5	

**วัตถุประสงค์** เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 สามารถ

1. อธิบายการซักประวัติ ตรวจร่างกายทารกมาด้วยเรื่องไม่ถ่ายขี้เทาได้
2. อธิบายการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยมาด้วยเรื่องก้อนบริเวณทวารหนักได้
3. อธิบายการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยที่มาด้วยเรื่องท้องผูกได้
4. บอกการตรวจทางรังสีเพื่อวินิจฉัยโรค anorectal malformation, Hirschsprung's disease ได้เหมาะสม
5. บอกความผิดปกติร่วม (associated anomaly) ของผู้ป่วย anorectal malformation ได้
6. อธิบายการดูแลรักษาเบื้องต้น และการเตรียมการส่งต่อรักษาผู้ป่วย anorectal malformation, Hirschsprung's disease ได้

#### เนื้อเรื่อง

1. การซักประวัติ ตรวจร่างกายทารกมาด้วยเรื่องไม่ถ่ายขี้เทา
2. การซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยมาด้วยเรื่องก้อนบริเวณทวารหนัก
3. การซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยที่มาด้วยเรื่องท้องผูก
4. การตรวจทางรังสีเพื่อวินิจฉัยโรค anorectal malformation, Hirschsprung's disease
5. ความผิดปกติร่วม (associated anomaly) ของผู้ป่วย anorectal malformation
6. การดูแลรักษาเบื้องต้น และการเตรียมการส่งต่อรักษาผู้ป่วย anorectal malformation, Hirschsprung's disease

#### Key word

1. anorectal malformation
2. Hirschsprung's disease
3. meconium plug syndrome
4. rectal polyp

**วิธีการเรียนรู้**

1. บรรยายประกอบ powerpoint	60 นาที
2. อภิปรายกลุ่มย่อย	30 นาที
3. post test	15 นาที
4. ชักถาม	15 นาที
รวม	2 ชั่วโมง

**สื่อการเรียนรู้**

1. post-test แบบ short answer
2. slide ประกอบการสอน
3. เอกสารประกอบการสอน

**การประเมินผล**

1. การอภิปรายซักถามระหว่างการเรียนการสอน
2. การตอบ post-test แบบ short answer
3. การสอบ MCQ, MEQ, OSCE

**หนังสืออ้างอิง**

1. ตำรากุมารศัลยศาสตร์ ศิริราช
2. Ashcraft KW, Howard C. Pediatric surgery ed. Pennsylvania, USA, W.B. Saunders company.
3. Carroll M. Harmon, Arnold G. coran, James A O'Neill, Jr. Pediatric surgery 5ed. m .USA, mosby year book Inc.

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Topic Anomalies of umbilicus and abdominal wall defect	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ศิริภัทร เกียรติพันธุ์สดีใส	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5	

วัตถุประสงค์ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 สามารถ

- อธิบายพยาธิกำเนิดของผนังหน้าท้องและสะดือได้
- วินิจฉัยโรค gastroschisis, omphalocele, hernia of umbilical cord, umbilical hernia ได้
- บอกความผิดปกติร่วม(associated anomalies)ที่พบในโรค gastroschisisและomphalocele ได้
- อธิบายการดูแลรักษาเบื้องต้นและการเตรียมการส่งต่อทารกที่เป็นโรค gastroschisis และ omphalocele ได้โดยละเอียด
- บอกเวลาที่เหมาะสมในการส่งต่อผู้ป่วย umbilical hernia เพื่อผ่าตัดแก้ไขได้ถูกต้อง
- บอกวิธีการวินิจฉัยแยกโรคและวิธีการรักษาของโรคในกลุ่ม anomalies of umbilicus( ได้แก่ umbilical granuloma, umbilical polyp, patent urachus, patent vitelline duct )ได้

#### เนื้อเรื่อง

- พยาธิกำเนิดของผนังหน้าท้องและสะดือ
- การซักประวัติ ตรวจร่างกายเพื่อวินิจฉัยโรค gastroschisis, omphalocele, hernia of umbilical cord, umbilical hernia
- ความผิดปกติร่วม(associated anomalies)ที่พบในโรค gastroschisisและomphalocele
- การดูแลรักษาเบื้องต้นและการเตรียมการส่งต่อทารกที่เป็นโรค gastroschisis และ omphalocele
- วิธีการรักษาโรค umbilical hernia
- การซักประวัติ ตรวจร่างกายเพื่อวินิจฉัยแยกโรคในกลุ่ม anomalies of umbilicus( ได้แก่ umbilical granuloma, umbilical polyp, patent urachus, patent vitelline duct )

### วิธีการเรียนรู้

- อภิปรายกลุ่มย่อย	80 นาที
- Pre test	10 นาที
- Post test	10 นาที
- ชักถาม	20 นาที
	รวม 2 ชั่วโมง

### สื่อการเรียนรู้

- Pre test และ post test แบบ short answer
- เอกสารประกอบการสอน

### การประเมินผล

- การอภิปรายและชักถามระหว่างการเรียนการสอน
- การตอบ post test แบบ short answer ภายหลังจากการสอน
- การสอบ MCQ ตอนลงกองและการสอบ OSCE ตอนปลายปี

### หนังสืออ้างอิง

1. ตำรากุมารศัลยศาสตร์ ศิริราช
2. Arnold G. Coran, N. Scott Adzick, Thomas M. Krummel et al. **Pediatric Surgery. 7 ed.** Philadelphia: Saunders; 2012.
3. George W. Holcomb III, J. Patrick Murphy. **Ashcraft's Pediatric Surgery. 6 ed.** Philadelphia: Saunders; 2014.

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture Nonspecific inflammatory disorders	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ประกาศิต สงวนจิตร	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5	

วัตถุประสงค์ นักศึกษาสามารถ

1. เข้าใจสาเหตุ พยาธิสภาพ พยาธิสรีระวิทยา กลไกการเกิดโรคของโรคต่างๆเหล่านี้
2. บอกลักษณะอาการของโรคต่างๆเหล่านี้ได้
3. ให้การวินิจฉัยโรค และวินิจฉัยแยกโรคต่างๆเหล่านี้ได้
4. บอกแนวทางการรักษา และภาวะแทรกซ้อนของโรคเหล่านี้ได้

เนื้อเรื่อง

- การบรรยายเกี่ยวกับสาเหตุ พยาธิสภาพ พยาธิสรีระวิทยา กลไกการเกิดโรค อาการ การวินิจฉัย และการวินิจฉัยแยกโรค แนวทางการรักษา และภาวะแทรกซ้อนของโรคดังต่อไปนี้

Trigger finger and trigger thumb	de Quervain's disease
Carpal tunnel syndrome	Bursitis
Medial epicondylitis	Lateral epicondylitis
Gout	CPPD arthropathy
Plantar fasciitis	Ankylosing spondylitis

- การบรรยายเกี่ยวกับโรคทางศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากพยาธิสภาพหรือพยาธิวิทยาของโรคดังต่อไปนี้

Rheumatoid arthritis	SLE
----------------------	-----

วิธีการเรียนรู้

- |  |         |
|--|---------|
| 1. บรรยายโดยใช้ power point presentation | 50 นาที |
| 2. ซักถาม                                | 10 นาที |
| 3. บรรยายโดยใช้ power point presentation | 50 นาที |
| 4. ซักถาม                                | 10 นาที |

### สื่อการเรียนรู้

1. Power point presentation
2. เอกสารประกอบการสอน
3. หนังสือและเอกสารอ้างอิง

### การประเมินผล

1. ข้อสอบอัตนัย
2. ข้อสอบปรนัย

### หนังสืออ้างอิง

- 1, สุรุจุมิ ปรีชานนท์, สุรศักดิ์ นิลกานุงศ์, ตำราโรคข้อ, 2<sup>nd</sup> ed, กรุงเทพฯ: เรือนแก้ว การพิมพ์, 2548.
2. Adams CJ, Hamblen DL, Outline of orthopaedics, 13<sup>th</sup> ed, China: Churchill Livingstone, 2001.
3. Miller MD, Brinker MR, Review of orthopaedics, 3<sup>rd</sup> ed, Philadelphia: W.B. Saunder company, 2000.



### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture Degenerative disorder of spine	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธงชัย สุนทรภา	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

**วัตถุประสงค์** นักศึกษาสามารถ

1. ชักประวัติและตรวจร่างกายให้ได้ข้อมูลที่สำคัญในผู้ป่วยที่มีภาวะเสื่อมของกระดูกสันหลังที่พบบ่อยได้
2. สามารถจำแนกโรคที่มีภาวะเสื่อมของกระดูกสันหลังที่พบบ่อย
3. สามารถทำการตรวจค้นผู้ป่วยที่มีปัญหาได้ครบถ้วน
4. สามารถวินิจฉัยส่งตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัยและแนะนำวิธีการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีภาวะเสื่อมของกระดูกสันหลังที่พบบ่อยได้อย่างถูกต้อง

**เนื้อเรื่อง**

1. Pretest (10 นาที)
2. General principle of articular cartilage (10 นาที)
3. Anatomy of spine (10 นาที)
4. Signs and symptoms of herniated nucleus pulposus and treatment (20 นาที)
5. Signs and symptoms of degenerative disc and treatment (15 นาที)
6. Signs and symptoms of degenerative spine (20 นาที)
  - 6.1 spinal stenosis
  - 6.2 spinal instability
7. Signs and symptoms of cervical degeneration and treatment (20 นาที)
8. Post test (10 นาที)
9. Question (10 นาที)

**วิธีการเรียนรู้**

1. Lecture 2 ชั่วโมง
2. ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองจากหนังสืออ้างอิง

## สื่อการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการสอน
2. สื่อการสอนแสดงแบบ slide (power point)

## การประเมินผล

ข้อสอบ MCQ

## หนังสืออ้างอิง

1. Salter RB Degenerative disorders of joints and related tissues. In salter RB editor. Textbook of disorders and injuries of the musculoskeletal system. 3<sup>rd</sup> edition. Baltimore : William & Wilkins, 1999, 257-302.
2. John Crawford Adams, David L. Hamblen, Osteoarthritis, in Outline of Orthopaedics : 12<sup>th</sup> ed., Newyork, Churchill Livingstone, 1995 : p 120-3
3. Juergen Mollenhauer, Klaus E. Kuettner, Articular Cartilage, in : Roger Dee, Lawrence C. Hurst Martin A. Gruber, Stephen A. Kottmeier, Princeiples of Orthopaedic Practice. 2<sup>nd</sup> ed., USA, McGraw-Hill, 1997 : p85-98
4. สุกัจ แสงนิพนธ์กุล กระดูกและกระดูกอ่อน : ขอนแก่น ศรีภรณ์ออฟเซ็ท, พิมพ์ครั้งที่ 1, 2534 : 93-132
5. สุรศักดิ์ นิลกานุงศ์, โรค osteoarthritis, ใน Rheumatology for the Non-Rheumatology, ไพจิตต์ อัครชนบดี, สมชาย อรรถศิลป์, อัจฉรา กุลวิสุทธิ, พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร, เรือนแก้วการพิมพ์ 2546, 1-31

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

<b>เรื่อง</b>	Lecture Spine fracture and spinal cord injury	เวลา 2 ชั่วโมง
<b>ผู้บรรยาย</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กัญพงษ์ ศิริบำรุงวงศ์	
<b>ผู้เรียน</b>	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

**วัตถุประสงค์** นักศึกษาสามารถ

1. เข้าใจและอธิบายพยาธิสภาพและพยาธิกรณภาวะบาดเจ็บที่ระบบไขสันหลังและกระดูกสันหลังได้
2. ประยุกต์ความรู้ด้านกายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของ ระบบประสาทไขสันหลังไปอธิบายปรากฏการณ์ทางคลินิกของผู้ป่วยได้
3. ประเมินความผิดปกติของผู้ป่วย วินิจฉัยแยกโรค และวิธีการสืบค้นยืนยันภาวะผิดปกติของระบบประสาทเมื่อได้รับบาดเจ็บได้
4. เข้าใจหลักในการดูแลรักษาผู้ป่วย การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตลอดจนตัดสินใจส่งต่อผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญได้
5. เข้าใจหลักในการฟื้นฟูสภาพ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับ การดูแลรักษา การพัฒนาการของระบบประสาทหลัง ได้รับบาดเจ็บแก่ผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องได้

**เนื้อเรื่อง**

1. Definition of spinal cord and spine injury
2. Surgical anatomy of spine and spinal cord
3. Pathophysiology of spinal cord injury
4. Clinical evaluation and approach to the injured patient with spinal cord injury
5. Planning for treatment, rehabilitation and assessment in patients with spine and spinal cord injury

**วิธีการเรียนรู้**

1. บรรยายประกอบสื่อการสอน (power point)
2. ให้นักศึกษาฝึกวินิจฉัยตามตัวอย่างผู้ป่วย
3. ฝึกทักษะการตรวจผู้ป่วยจริงเมื่อขึ้น Ward

**สื่อการเรียนรู้**

1. สื่อการเรียนการสอน ระบบคอมพิวเตอร์
2. เอกสารประกอบการสอน

3. ชื่อหนังสือ และเอกสารอ้างอิง
4. โจทย์ตัวอย่าง ให้นักศึกษาฝึกประเมิน และวางแผนการรักษา

#### การประเมินผล

1. กิจกรรมกลุ่ม ทำรายงาน ตามโจทย์ตัวอย่าง
2. ตอบคำถามแบบปรนัย
3. ประเมินความสนใจขณะเรียน
4. สอบข้อเขียน

#### หนังสืออ้างอิง

1. Frank J Eismont. MD, Bradford L. cusscir, MD Robert A. Mc Guire, Jr.MD. : Cervical spine and spinal cord Injuries : Recognition and Treatment. In AAOS. Instructional course Lecture. Vol. 53 : 2004 : 341-358
2. Marvin R. Leventhal : Fractures, Dislocation, and Fracture Dislocation of spine in Campbell's operative orthopaedics, Vol 2 10<sup>th</sup> edition by S. Tursy Canale. Mosby Philadelphia. Pennsylvania 2003 ; 1597 – 1690.
3. Dr John W. Mc Donald MD. and Cristina Sadowsky MD : Spinal cord injury : The Lancet Vol 359 : issue 9304. 2 Feb 2002 ; p 417 - 425
4. Allan. J. Belzberg ; Acute Nerve Injuries. In Settis. Rengachary, Richarg Ellenbagen : Principles of Neurosurgery 2<sup>th</sup> edition ; Elsevier Mosby 2005 ; p 387-395.
5. Setti S. Rengeachary ; Entrapment Neuropathies., In Settis. Rengachary, Richarg Ellenbagen : Principles of Neurosurgery 2<sup>th</sup> edition ; Elsevier Mosby 2005 p 397-406.
6. Robert L. Rodnitzky ; Clinical Correlation Physical Trauma to Nerve ; InP. Michael Corn ; Neuroscience ; JB. Lippincotts Company 1995 p 451-455
7. Bashar Katirji ; In Martin A. Samuels et al ; Office Practice of Nerology. By Churchill Livingstone 1996 p 553-562.

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture Introduction to Interventional radiology	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	อาจารย์ แพทย์หญิงธัญญารัตน์ วัฒนเศรษฐศิริ	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5	

#### วัตถุประสงค์ (Behavioral objectives)

เมื่อสิ้นสุดวิชานี้ นักศึกษาแพทย์สามารถ

1. บอกข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจ และเลือก modalities ที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยทาง Interventional radiology (body)
2. บรรยายและแปลผลภาพทางรังสีปกติได้อย่างถูกต้อง
3. บรรยายและแปลผลภาพความผิดปกติได้อย่างถูกต้อง
4. มีเจตคติและพฤติกรรมที่ดีต่อผู้ป่วย และการปฏิบัติต่อผู้ป่วย ตลอดจนเรียนรู้ที่จะเป็นแพทย์ที่ดีในอนาคต

#### เนื้อหาวิชา

1. General concept for interventional radiology
2. Indication and contraindication
3. Pre and post procedural preparation
4. Common procedure and basic equipment

#### การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1. บรรยายโดยใช้ slide PowerPoint 2 ชั่วโมง
2. ศึกษาจาก teaching files ด้วยตัวเอง

#### สื่อการสอน

1. Power point presentation
2. Teaching Files
3. เอกสารอ้างอิงและค้นคว้าเพิ่มเติม

#### การประเมินผล

วิธีการประเมินและเกณฑ์ในการประเมินผลดูในรายละเอียดของรายวิชา

**หนังสืออ้างอิง**

1. Baum, Stanley. Abram's Angiography: Interventional radiology, 2006, 2<sup>nd</sup> edition  
Philadelphia: Lippincott William and Wilkins
2. Valji, Karim. Vascular and Interventional Radiology, 2006, 2<sup>nd</sup> edition. Philadelphia :  
WB Saunders Co.
3. ศ.นพ.ชรินทร์ เอื้อวิไลจิต, รังสีวิทยาหลอดเลือด, กรุงเทพฯ. โฮลิสติก พับลิชชิ่ง จำกัด, 2542

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture รังสีวิทยาของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ (Radiology of Genitourinary System)	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กานต์ แต่งเทียง	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ปี 5	

**วัตถุประสงค์** เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายวิธีการตรวจต่างๆทางรังสีวิทยาของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์
2. เลือกใช้วิธีการตรวจทางรังสีวิทยาของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ได้อย่างเหมาะสม
3. บรรยายภาพทางรังสีวิทยาของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ได้อย่างถูกต้อง
4. วินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรค ของความผิดปกติที่พบจากการตรวจทางรังสีวิทยาของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ตามที่ระบุในเนื้อหาวิชาได้
5. บอกชนิดของสารทึบรังสี (Contrast Agents) และผลข้างเคียงของสารทึบรังสี

**เนื้อเรื่อง**

1. ทบทวนกายวิภาคของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์
2. การตรวจต่างๆทางรังสีวิทยาของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์
  1. Plain KUB
  2. Intravenous Pyelography (IVP)
  3. Retrograde Pyelography (RP)
  4. Cystography
  5. Voiding Cystourethrography (VCU)
  6. Retrograde Urethrography
  7. Ultrasonography (US)
  8. Computed Tomography (CT)
  9. Magnetic Resonance Imaging (MRI)
  10. Renal Angiography

3. ภาพปกติจากการตรวจทางรังสีวิทยาของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์
4. ภาพผิดปกติที่พบจากการตรวจ ทางรังสีวิทยาของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์  
ที่ควรรู้
  1. Obstructive Uropathy
  2. Urolithiasis
  3. Urinary Tract Infection; acute pyelonephritis, renal and perirenal abscess
  4. Tumor of the kidney, collecting system and urinary bladder
  5. Acute scrotum; testicular torsion and acute epididymo-orchitis
  6. KUB trauma
5. Classification of contrast agent และ adverse reaction ของ contrast agent

#### การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1. บรรยายโดยใช้ power point
2. เรียนรู้ด้วยตัวเองจาก CAI และจากเอกสารอ้างอิงและค้นคว้าเพิ่มเติม

#### สื่อการสอน

1. Power point presentation
2. CAI
3. เอกสารอ้างอิงและค้นคว้าเพิ่มเติม

#### การประเมินผล

วิธีการประเมิน และเกณฑ์ในการประเมินผลดูในรายละเอียดของรายวิชา

#### หนังสืออ้างอิง

1. Davidson, A.J., Hartman, D.S., Choyke, P.L., and Wagner, B.J., Davidson's Radiology of the Kidney and Genitourinary Tract, 3rd ed, Philadelphia, PA: W.B. Saunders, 1999.
2. Dunnick, N.R., Sandler, C.M., Newhouse, J.N., Amis, Jr., E.S., Textbook of Uroradiology, 4 th ed., Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
3. Zagoria, R.J. Genitourinary Radiology, 2nd edition -- The Requisites, Mosby, St. Louis, MO: Mosby, 2004.
4. Ultrasound: The Requisites, Third Edition. By William D. Middleton, Alfred B. Kurtz, Barbara S.Hertzberg. Mosby 2004



5. Diagnostic Ultrasound 4<sup>th</sup> ed: 2-Volume Set. Editors: Carol Rumack (Author), Stephanie Wilson, J. William Charboneau, Jo-Ann Johnson. 2011
6. David Sutton, Richard W, editors. Whitehouse Textbook of radiology and imaging. 7th ed. New York : Churchill Livingstone; 2003.
7. Robert A. Novelline. Squire's fundamentals of radiology. Cambridge, Mass. : Harvard University Press; 1997.
8. กฤษฏี ประภาสวัต, วลัยลักษณ์ ชัยสูตร, อภิญญา เจริญศักดิ์, บรรณาธิการ. รังสีวินิจฉัย (Diagnostic radiology). คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. สาขารังสีวินิจฉัย; กรุงเทพฯ : บริษัท ทีซีจี พรินติ้ง จำกัด, 2546
9. บุษณี วิบุลผลประเสริฐ (บรรณาธิการ) รังสีวิทยาในเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency radiology), กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน, 2552

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture Gastrointestinal (GI) contrast study	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วิเชษฐ ปิยะวงศ์	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5	

#### วัตถุประสงค์ นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายคุณสมบัติของสารทึบรังสีที่ใช้ในการตรวจในระบบทางเดินอาหาร รวมถึงผลข้างเคียงและข้อควรระวังในการใช้ได้
2. อธิบายหลักการและขั้นตอนในการตรวจระบบทางเดินอาหารด้วยสารทึบรังสีได้พอสังเขป
3. บอกข้อบ่งชี้และข้อห้ามสำหรับการตรวจได้
4. อธิบายภาพรังสีปกติของระบบทางเดินอาหารได้พอสังเขป
5. อธิบายภาพรังสีที่ผิดปกติในโรคที่พบบ่อยได้

#### เนื้อเรื่อง

1. สารทึบรังสี (Contrast media)
2. Imaging of GI contrast study and indications for investigation
  - 2.1. Barium swallowing (Esophagogram)
  - 2.2 Upper GI study
  - 2.3 Long GI study (GI follow through)
  - 2.4 Barium enema
3. Common diseases of the gastrointestinal (GI) tract

#### วิธีการเรียนรู้

1. บรรยายโดยใช้ power point 2 ชั่วโมง
2. Self directed learning with reading material

#### สื่อการเรียนรู้

1. Power point presentation
2. เอกสารอ้างอิงและค้นคว้าเพิ่มเติม

## การประเมินผล

Summative evaluation ตามเกณฑ์ของรายวิชา

## หนังสืออ้างอิง

1. David Sutton. Radiology and imaging for medical. 6<sup>th</sup> ed. Edinburgh: Churichill Livingstone; 1994
2. Richard M.Gore, Marc S. Leviene, Igor Laufer, editors. Textbook of gastrointestinal radiology. Philadelphia: Saunders; 1994.
3. Marc S. Levine, Stephen E. Rubesin, Igor Laufer. Double contrast gastrointestinal radiology. Philadelphia: Saunders; 2000
4. กฤษฏี ประภาสวัต, วลัยลักษณ์ ชัยสุตร, อภิญญา เจริญศักดิ์. รังสีวิทยาวินิจฉัย Diagnostic radiology. กรุงเทพฯ : ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2546

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง Lecture Respiratory care and oxygen therapy เวลา 2 ชั่วโมง

ฝึกปฏิบัติและสาธิตการใช้อุปกรณ์ต่างๆ

ผู้บรรยาย อาจารย์ภาควิชาวิสัญญีวิทยา

ผู้เรียน นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5

วัตถุประสงค์ นักศึกษาสามารถ

ให้การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยที่ต้องช่วยเหลือระบบหายใจ ( respiratory support) ด้วยออกซิเจน และ/หรือเครื่องช่วยหายใจได้ (โดยแบ่งเป็นหัวข้อย่อยดังนี้)

หัวข้อเรื่อง

1. Introduction to respiratory support
2. Oxygen and humidity therapy
3. Ventilator and clinical management of ventilator

รายละเอียดในแต่ละหัวข้อเรื่อง

หัวข้อเรื่องที่ 1. Introduction to respiratory support

วัตถุประสงค์

สามารถอธิบายลักษณะทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบหายใจ ซึ่งประกอบด้วยระบบหายใจส่วนนอก ระบบ gas transport และการหายใจระดับเซลล์

เนื้อเรื่อง

- 1 Support of external respiration
  - 1.1 Airway
  - 1.2 Gas exchange unit
    - 1.5.1 arterial oxygenation
    - 1.5.2 carbon dioxide removal
- 2 Support of gas transport system
  - 2.1 Oxygen carrying capacity
  - 2.2 Cardiac output
  - 2.3 Tissue perfusion: total body and individual organ
  - 2.4 Oxygen release to tissue : Oxygen –Hb dissociation curve

- 3 Support of cellular respiration
  - 3.1 Aerobic and anaerobic metabolism
  - 3.2 Cellular oxygen demand and supply

## หัวข้อเรื่องที่ 2 Oxygen and humidity therapy

### วัตถุประสงค์

1. อธิบายข้อบ่งชี้และเลือกชนิดของอุปกรณ์ในการให้ออกซิเจนได้
2. อธิบายผลแทรกซ้อนจากการให้ออกซิเจนได้
3. อธิบายความสำคัญของความชื้นทางด้านสรีรวิทยาและสรีรพยาธิวิทยาต่อระบบหายใจได้
4. สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ให้ความชื้น และละอองน้ำได้ถูกต้อง

### เนื้อเรื่อง

1. Oxygen as a drug
  - 1.1 goal of oxygen therapy
  - 1.2 unwanted effected of oxygen
2. Oxygen and humidity therapy equipment , function and clinical use
  - 2.1 canula
  - 2.2 mask , mask with reservoir bag
  - 2.3 T-piece, tracheostomy mask
  - 2.4 gas delivery
  - 2.5 humidifier
  - 2.6 nebulizer
3. Oxygen and humidity therapy equipment in assisted ventilation
  - 3.1 Self inflating bag
  - 3.2 Ventilator

## หัวข้อเรื่อง 3 Ventilator and clinical management of ventilator

### วัตถุประสงค์

1. อธิบายข้อบ่งชี้ในการใช้เครื่องช่วยหายใจได้
2. อธิบายถึงชนิดต่างๆของเครื่องช่วยหายใจ
3. อธิบายถึงลักษณะต่างๆของการช่วยหายใจ
4. อธิบายหลักการและวิธีการดูแลผู้ป่วยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ

## เนื้อเรื่อง

1. Understanding various ventilatory patterns
  - 1.1 Pressure support
  - 1.2 SIMV
  - 1.3 Assist and control ventilation with or without PEEP
2. Indications for positive pressure ventilation
3. Care of patient during on ventilator
4. Complications from mechanical ventilator

## วิธีการเรียนรู้

1. บรรยายและอภิปราย
2. ฝึกปฏิบัติและสาธิตการใช้อุปกรณ์ให้ออกซิเจนต่างๆ
3. สาธิตและอธิบายการใช้เครื่องช่วยหายใจ

## สื่อการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการสอน
2. Power point
3. อุปกรณ์ให้ออกซิเจนและ ทำความชื้นชนิดต่างๆ
4. เครื่องช่วยหายใจชนิดต่างๆ

## การประเมินผล

1. เจตคติ
2. ประเมินผลปลายภาคโดยใช้ข้อสอบแบบ MCQ

## หนังสืออ้างอิง

1. Jonathan L. Benumof .Respiratory physiology and respiratory function during anesthesia.In:Miller RD, ed.Anesthesia.5<sup>th</sup> ed.Philadelphia:Chirchill Livingtone,2000:1414-51.
2. ประสาทนีย์ จันทร, สุทธิพงษ์ ลิ้มปิสวัสดิ์, ธนันชัย บุญบุรพงค์ ธนิต วิรัชคบุตร, วรสรวงทองสุข, จารุวรรณ ตั้งตรงทรัพย์.Respiratory care Theory and App

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture Deep neck infection	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์เอกวุฒิ ธนานาถ	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

**วัตถุประสงค์** นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายหลักการการดูแลผู้ป่วยที่มาด้วยโรคเหล่านี้ได้
2. ให้คำจำกัดความ พยาธิสภาพ กลไกการเกิดโรค การวินิจฉัย หลักการดูแลผู้ป่วยก่อน ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด การป้องกัน การฟื้นฟูผู้ป่วย ภาวะแทรกซ้อนของโรค
3. บอกแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคเหล่านี้ได้ รวมทั้งข้อบ่งชี้ และภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

**เนื้อเรื่อง**

สาเหตุ พยาธิสภาพ พยาธิสรีรวิทยา กลไกการเกิดโรค ลักษณะอาการ การวินิจฉัยโรค การวินิจฉัยแยกโรค แนวทางการรักษา และภาวะแทรกซ้อน

**วิธีการเรียนรู้**

1. Lecture กลุ่มย่อย

**สื่อการเรียนรู้**

1. Power point
2. ตำรา หู คอ จมูก คณะแพทย์ ม.ธรรมศาสตร์

**การประเมินผล**

1. การสอบทฤษฎี
2. ประเมินผลหลังการเรียนการสอน

**หนังสืออ้างอิง**

1. Cumming
2. Paparella

### แผนการสอนรายวิชาบูรณาการศัลยศาสตร์ 3-4

เรื่อง	Lecture Common ENT Procedure	เวลา 2 ชั่วโมง
ผู้บรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์มงคล ตั้งเง็กกี	
ผู้เรียน	นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5	

วัตถุประสงค์ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. รู้จักสาเหตุที่พบบ่อยของ epistaxis
2. รู้ขั้นตอนการแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มี epistaxis
3. บอกวิธีการทำ anterior nasal packing และภาวะแทรกซ้อนของหัตถการนี้ได้
4. บอกข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีทำ และภาวะแทรกซ้อน ของ tracheostomy ตลอดจนให้คำแนะนำดูแลผู้ป่วยหลังทำ tracheostomy ได้
5. รู้ขั้นตอนการแก้ปัญหาผู้ป่วยที่สงสัยว่ามี foreign body ตกค้างในบริเวณ หูคอจมูก
6. บอกขั้นตอนวิธีทำ และภาวะแทรกซ้อนของการใช้เครื่องมือเพื่อทำ removal foreign body from ear, nose and throat
7. สามารถบอกข้อบ่งชี้ และภาวะแทรกซ้อน จากการทำ tonsillectomy และ adenoidectomy

#### เนื้อเรื่อง

1. Epistaxis
  - กายวิภาคและเส้นเลือดที่มาเลี้ยงบริเวณจมูก
  - ขั้นตอนการแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มาด้วย epistaxis
  - วิธีการห้ามเลือดที่เหมาะสม ในผู้ป่วยแต่ละสาเหตุ
  - สอนการทำ anterior nasal packing และอธิบายหลักการทำ posterior nasal packing
  - บอกภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการทำ nasal packing
2. Tracheostomy
  - ข้อบ่งชี้ในการทำ tracheostomy
  - ขั้นตอนวิธีทำ tracheostomy
  - ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้
  - การดูแลผู้ป่วยที่มี tracheostomy tube และการถอดท่อออก
3. Foreign body in ENT
  - ขั้นตอนการ approach ผู้ป่วยที่สงสัยว่ามี foreign body ตกค้างในบริเวณ หูคอจมูก



- ขั้นตอนวิธีทำ และภาวะแทรกซ้อนของการใช้เครื่องมือเพื่อทำremoval foreign body from ear,nose and throat

#### 4. Tonsillectomy

- อธิบายบทบาทหน้าที่ของ Waldeger's ring
- ข้อบ่งชี้ในการทำ tonsillectomy และ adenoidectomy
- ภาวะแทรกซ้อนจากการทำ tonsillectomy และ adenoidectomy

### วิธีการเรียนรู้

1. นำเข้าสู่บทเรียน 5 นาที
2. สอนเนื้อหาวิชาเป็นเวลา 1 ชั่วโมง 40 นาที
3. ให้ทดลองทำ anterior nasal packing 10 นาที
4. ประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ 5 นาที

### สื่อการเรียนรู้

1. Power point
2. เอกสารประกอบการสอน

### การประเมินผล

1. สังเกตจากการอภิปรายซักถาม
2. การสอบ MCQ

### หนังสืออ้างอิง

CAI 4 เรื่อง คือ

1. การเจาะคอ
2. การใส่วัสดุห้ามเลือดทางด้านหน้าของจมูก
3. ทอนซิน
4. FB in ENT

หมายเหตุ : CAI สามารถยืมได้ที่เลขภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา หรือเปิดดูจาก website ของภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา

**หนังสืออ้างอิง**

1. Snow JB, Wackym PA, editors. Ballenger's Otorhinolaryngology head and neck surgery, 17 th ed. Connecticut: BC Decker Inc, 2009.
2. Bailey BJ, Johnson JT, editors. Head & Neck Surgery Otolaryngology. 4 th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
3. Cummings CW, Flint PW, Harker LA, Haughey BH, Richardson MA, Robbins KT, et al., editors. Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia; Elsevier mosby;2010.
4. Paparella M, Shamrich D, editors. Otolaryngology. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia; W.B. Saunders Co; 1991.

## แบบประเมินนักศึกษา

### การปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยใน ( 25 คะแนน คิดเป็น 20 % )

#### การประเมินการทำงานในหอผู้ป่วย

1. การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และเขียนบันทึก (3)
2. การเขียน progress note (3)
3. การติดตามผล investigation ที่สำคัญที่ได้ส่งไป (2)
4. ความสนใจและตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยในด้านต่างๆ (3)
5. การ round ward ประจำวันในเวลาเช้าและเย็น (3)
6. ความรับผิดชอบในการอยู่เวร (3)
7. ความสนใจใฝ่รู้และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (3)
8. การปฏิบัติตนต่ออาจารย์ แพทย์รุ่นพี่ ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ (3)
9. การแต่งกายและกิริยามารยาท (2)

#### 1. การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการเขียนบันทึก

- 3 ปฏิบัติได้ดี > 80%
- 2 ปฏิบัติได้ดี > 50%
- 1 ปฏิบัติได้ดี ≤ 50%
- 0 ไม่ปฏิบัติและเขียนบันทึก หรือทำได้ไม่ดีเลย

#### 2. การเขียน progress note

- 3 เขียนสม่ำเสมอ > 80%
- 2 เขียนสม่ำเสมอ > 50%
- 1 เขียนสม่ำเสมอ ≤ 50%
- 0 ไม่เขียนเลย

#### 3. การติดตามผล investigation ที่สำคัญที่ได้ส่งไป

- 2 ปฏิบัติสม่ำเสมอ แปลผลได้ดี
- 1 ปฏิบัติบ้าง แปลผลได้ดีพอควร
- 0 ไม่สนใจในการติดตามผลการตรวจ

4. ความสนใจและตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยในด้านต่างๆ เช่น การทำแผล ทราบ progression และแผนการรักษา

- 3 ปฏิบัติได้ดี > 80%
- 2 ปฏิบัติได้ดี > 50%
- 1 ปฏิบัติได้ดี ≤ 50%
- 0 ปฏิบัติได้ไม่ดีเลย

5. ความสม่ำเสมอ ความตรงเวลา และการมีส่วนร่วมในการ round ward ประจำวันในเวลาเช้าและเย็น

- 3 ปฏิบัติได้ดี > 80%
- 2 ปฏิบัติได้ดี > 50%
- 1 ปฏิบัติได้ดี ≤ 50%
- 0 ปฏิบัติได้ไม่ดีเลย

6. ความสม่ำเสมอ ความตรงเวลา และความรับผิดชอบต่อน้ำที่ในการอยู่เวร

- 3 ปฏิบัติได้ดี > 80%
- 2 ปฏิบัติได้ดี > 50%
- 1 ปฏิบัติได้ดี ≤ 50%
- 0 ปฏิบัติได้ไม่ดีเลย

7. ความรู้เกี่ยวกับโรค ความสนใจใฝ่รู้และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

- 3 ปฏิบัติได้ดี > 80%
- 2 ปฏิบัติได้ดี > 50%
- 1 ปฏิบัติได้ดี ≤ 50%
- 0 ปฏิบัติได้ไม่ดีเลย

8. การปฏิบัติตนต่ออาจารย์ แพทย์รุ่นพี่ ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ (มีสัมมาคารวะ และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี)

- 3 ปฏิบัติได้ดี > 80%
- 2 ปฏิบัติได้ดี > 50%
- 1 ปฏิบัติได้ดี ≤ 50%
- 0 ปฏิบัติได้ไม่ดีเลย

9. การแต่งกายและกิริยามารยาท

- 2 สุภาพเรียบร้อย
- 1 ไม่ค่อยสุภาพเรียบร้อย
- 0 ไม่เหมาะสม

### การปฏิบัติงานที่ OPD (30 คะแนน คิดเป็น 20%)

1. การซักประวัติ (4)
2. การตรวจร่างกาย (4)
3. การตั้งปัญหา (4)
4. วิเคราะห์และอภิปรายปัญหาอย่างมีเหตุผล (5)
5. การวางแผนแก้ไขปัญหาแบบ holistic (4)
6. การบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (3)
7. มนุษสัมพันธ์และการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย (3)
8. การแต่งกาย (1)
9. ความตรงต่อเวลา (2)

#### 1. การซักประวัติ

- 4 ซักประวัติที่สำคัญได้  $\geq 90\%$
- 3 ซักประวัติที่สำคัญได้ 70-89%
- 2 ซักประวัติที่สำคัญได้ 50-69%
- 1 ซักประวัติที่สำคัญได้  $< 50\%$

#### 2. การตรวจร่างกาย

- 4 ตรวจร่างกายถูกต้องและครบถ้วน  $\geq 90\%$
- 3 ตรวจร่างกายถูกต้องและครบถ้วน 70-89%
- 2 ตรวจร่างกายถูกต้องและครบถ้วน 50-69%
- 1 ตรวจร่างกายถูกต้องและครบถ้วน  $< 50\%$

#### 3. การตั้งปัญหา

- 4 ตั้งปัญหาถูกต้องครบถ้วน  $\geq 90\%$
- 3 ตั้งปัญหาถูกต้อง 70-89%
- 2 ตั้งปัญหาถูกต้อง 50-69%
- 1 ตั้งปัญหาถูกต้อง  $< 50\%$

#### 4. วิเคราะห์และอภิปรายปัญหาอย่างมีเหตุผล

- 5 วิเคราะห์และอภิปรายปัญหาอย่างมีเหตุผล  $\geq 90\%$
- 4 วิเคราะห์และอภิปรายปัญหาอย่างมีเหตุผล 70-89%
- 3 วิเคราะห์และอภิปรายปัญหาอย่างมีเหตุผล 50-69%
- 2 วิเคราะห์และอภิปรายปัญหาอย่างมีเหตุผล  $< 50\%$
- 0 ไม่สามารถตั้งปัญหาและวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลได้

5. **การวางแผนแก้ไขปัญหาแบบ holistic**
- 4 วางแผนการแก้ไขปัญหาได้ถูกหลักการและครอบคลุม > 90%
  - 3 วางแผนการแก้ไขปัญหาได้ถูกหลักการและครอบคลุม 70-89%
  - 2 วางแผนการแก้ไขปัญหาได้ถูกหลักการและครอบคลุม 50-69%
  - 1 วางแผนการแก้ไขปัญหาได้ถูกหลักการและครอบคลุม <50%
  - 0 ไม่สามารถตั้งปัญหาและวิเคราะห์ห้อย่างมีเหตุผลได้
6. **การลงบันทึกข้อมูลผู้ป่วย**
- 3 กระชับ อ่านรู้เรื่อง
  - 2 เขียนยาวเกินไป / วกวน
  - 1 ขาดประเด็นสำคัญตั้งแต่ 50%ขึ้นไป
  - N/A ไม่ได้ให้ทำการบันทึก
7. **มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารกับผู้ป่วย /ญาติผู้ป่วย**
- 3 มีมนุษยสัมพันธ์ดี ใช้ภาษาเข้าใจง่าย
  - 2 มีมนุษยสัมพันธ์ดี แต่ใช้ภาษาไม่ค่อยเหมาะสม
  - 1 ไม่ค่อยสนใจหรือเห็นอกเห็นใจผู้ป่วย / สื่อสารไม่ค่อยรู้เรื่อง
8. **การแต่งกาย**
- 1 แต่งกายสุภาพเรียบร้อย
  - 0 แต่งกายไม่สุภาพ
9. **ความตรงต่อเวลา**
- 2 มาตรงเวลา
  - 0 มาสายหรือไม่มา

การปฏิบัติงานที่ห้องผ่าตัด (OR) (10 คะแนน คิดเป็น 10%)

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคของผู้ป่วยที่เข้าผ่าตัด (2)
  2. ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวกับการผ่าตัดที่เข้าช่วยหรือสังเกตการผ่าตัดอยู่ที่สำคัญ (2)
  3. ความตั้งใจในการเข้าช่วยหรือสังเกตผ่าตัด (2)
  4. การปฏิบัติตนในห้องผ่าตัด (2)
  5. ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด (2)
1. **ความรู้เกี่ยวกับโรคของผู้ป่วยที่เข้าผ่าตัด** (ทราบการวินิจฉัย ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อน อย่างคร่าวๆ)
    - 2 ตอบคำถามได้ดีมาก
    - 1 ตอบคำถามได้ดีพอควร
    - 0 ตอบคำถามได้น้อยมาก หรือไม่ได้เลย
    - NA อาจารย์ไม่ถามหรือไม่สามารถประเมินได้
  2. **ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวกับการผ่าตัดที่เข้าช่วยหรือสังเกตการผ่าตัดอยู่ที่สำคัญ**
    - 2 ตอบคำถามได้ดีมาก
    - 1 ตอบคำถามได้ดีพอควร
    - 0 ตอบคำถามได้น้อยมาก หรือไม่ได้เลย
  3. **ความตั้งใจในการเข้าช่วยหรือสังเกตการผ่าตัด**
    - 2 มีความสนใจและตั้งใจดี
    - 1 มีความสนใจและตั้งใจปานกลาง
    - 0 ไม่มีความสนใจและตั้งใจเลย
  4. **การปฏิบัติตนในห้องผ่าตัด** (ความระมัดระวังไม่ให้เกิด contamination, ความสำรวม ไม่พูดคุยเสียงดัง, การใส่เสื้อเข้าช่วยผ่าตัด)
    - 2 ปฏิบัติได้ดี
    - 1 ปฏิบัติได้ดีพอควร
    - 0 ปฏิบัติได้ไม่ดี ไม่เหมาะสมเลย
  5. **ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด** (ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การเฝ้าระวัง การดูแลรักษา และข้อแนะนำการปฏิบัติตนของผู้ป่วยอย่างคร่าวๆ)
    - 2 ตอบคำถามได้ดีมาก
    - 1 ตอบคำถามได้ดีพอควร
    - 0 ตอบคำถามได้น้อยมาก หรือไม่ได้เลย
    - NA อาจารย์ไม่ถามหรือไม่สามารถประเมินได้

### การเขียนรายงานผู้ป่วย (50 คะแนน คิดเป็น 20%)

1. Patient profile (1)
  2. History (8)
  3. Physical examination (7)
  4. Assessment (15)
  5. Management (12)
  6. Progress note (5)
  7. Quality of report (2)
1. Patient profile (เพศ อายุ ภูมิฐานะ ที่อยู่ปัจจุบัน จำนวนครั้งที่เข้า รพ. และประเมินความน่าเชื่อถือ)
    - 1 ข้อมูลครบถ้วน
    - 0 ข้อมูลไม่ครบถ้วน
  2. History
    - 2.1. ประวัติปัจจุบัน
      - 5 ข้อมูลสำคัญครบถ้วน
      - 3 ข้อมูลสำคัญ > 80%
      - 2 ข้อมูลสำคัญ > 50%
      - 1 ข้อมูลสำคัญ ≤ 50%
      - 0 ข้อมูลสำคัญน้อยมาก อ่านไม่รู้เรื่อง
    - 2.2. ประวัติอดีต ประวัติส่วนตัว และประวัติครอบครัว(การเจ็บป่วยและการผ่าตัดในอดีต โรคประจำตัวและการรักษา การแพ้ยาและอาหาร การสูบบุหรี่และดื่มสุรา ความเจ็บป่วยในครอบครัว)
      - 2 ข้อมูลสำคัญ > 80%
      - 1 ข้อมูลสำคัญ ≤ 80%
      - 0 ข้อมูลสำคัญน้อยมาก
    - 2.3. การซักประวัติทบทวนอาการตามระบบต่างๆ
      - 1 ข้อมูลครอบคลุมครบถ้วนทุกระบบ
      - 0 ข้อมูลไม่ครบถ้วน
  3. Physical examination
    - 3.1. positive finding และ negative finding ที่สำคัญ
      - 4 ข้อมูลสำคัญครบถ้วน
      - 2 ข้อมูลสำคัญไม่ครบถ้วนแต่ ≥ 50%
      - 0 ข้อมูลสำคัญ < 50%



- 3.2. การตรวจร่างกายตามระบบต่างๆ
- 2 ข้อมูลครอบคลุมครบถ้วน
  - 1 ข้อมูลไม่ครบถ้วน
  - 0 ไม่เขียนเลย
- 3.3. ความถูกต้องของ technical term
- 1 เขียนได้ถูกต้องมากกว่า 80%
  - 0 เขียนได้ถูกต้องน้อยกว่า 80%
4. Assessment
- 4.1. Pertinent findings & problem lists
- 2 สรุไปได้ถูกต้อง > 80%
  - 1 สรุไปได้ถูกต้อง > 50%
- 4.2. Proble list
- 2 สรุไปได้ถูกต้อง > 80%
  - 1 สรุไปได้ถูกต้อง > 50%
  - 0 สรุไปได้ถูกต้อง  $\leq$  50%
- 4.3. SOAP
- 1 เขียนแบบ SOAP ได้ถูกต้อง (เขียนเฉพาะเนื้อหาสำคัญเพื่อการวินิจฉัยและรักษา)
  - 0 เขียนแบบ SOAP ไม่ถูกต้อง
- 4.4. Differential & provisional diagnosis (DDx ครบถ้วน เนื้อหาเกี่ยวกับโรคถูกต้อง มีเหตุผลสนับสนุน และประยุกต์เข้ากับผู้ป่วยได้เหมาะสม)
- 10 วิเคราะห์ปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วน
  - 8 วิเคราะห์ปัญหาได้ถูกต้อง > 80%
  - 6 วิเคราะห์ปัญหาได้ถูกต้อง > 50%
  - 4 วิเคราะห์ปัญหาได้ถูกต้อง  $\leq$  50%
  - 0 วิเคราะห์ปัญหาไม่ตรงประเด็น ไม่ถูกต้อง
5. Management
- 5.1. Investigation รวมถึงเหตุผลและการวิเคราะห์แปลผล (ในกรณีที่มีการส่งตั้งแต่แรกรับ)
- 5 เขียนได้ครบถ้วนและถูกต้องพร้อมเหตุผลและหรือการวิเคราะห์ผล
  - 3 เขียนครบถ้วนแต่แสดงเหตุผลและหรือการวิเคราะห์ผลไม่ถูกต้อง
  - 1 เขียนไม่ครบถ้วน
  - 0 ไม่เขียนเลย

5.2. **Initial treatment** pre-operative management

- 3 เขียนได้ถูกต้องครบถ้วนและแสดงผลอย่างถูกต้อง
- 2 เขียนได้ถูกต้องไม่ครบถ้วนแต่แสดงผลได้อย่างถูกต้อง
- 0 ไม่เขียนหรือไม่แสดงผลหรือแสดงผลไม่ถูกต้อง

5.3. **Definite treatment**

- 2 เขียนได้ครบถ้วน
- 0 เขียนไม่ถูกต้องหรือไม่เขียน

5.4. **Plan for education**

- 2 เขียนได้ครบถ้วน
- 1 เขียนไม่ครบถ้วน
- 0 ไม่เขียนเลย

6. **Progress note** (เขียน progress note ภายใน 48 ชั่วโมงแรกจาก admission และ operative finding ที่สำคัญ)

- 5 เขียนได้ถูกต้องครบถ้วน
- 3 เขียนได้ถูกต้อง > 80%
- 2 เขียนได้ถูกต้อง > 50%
- 1 เขียนได้ถูกต้อง  $\leq$  50%
- 0 เขียนไม่ถูกต้อง หรือไม่เขียนเลย

7. **Quality of report**

การสื่อความหมาย ภาษาที่ใช้

- 2 สื่อความสามเข้าใจง่าย ไม่เขียนทวนเวียนเยื้อ
- 1 สื่อความหมายพอใช้ได้
- 0 สื่อความหมายไม่ดี อ่านไม่รู้เรื่อง

### แบบประเมินการเขียนรายงานผู้ป่วย (เฉพาะอุบัติเหตุ)

1. Patient profile (1)
  2. Primary survey (10)
  3. Resuscitation (10)
  4. Secondary survey (10)
  5. Priority setting and management (12)
  6. Progress note (5)
  7. Quality of report (2)
1. Patient profile (เพศ อายุ ภูมิลำเนา ที่อยู่ปัจจุบัน  
จำนวนครั้งที่เข้า รพ. และประเมินความน่าเชื่อถือ)
    - 1 ข้อมูลครบถ้วน
    - 0 ข้อมูลไม่ครบถ้วน
  2. Primary survey
    - 2.1. การประเมินตามลำดับ A B C D E
      - 5 เป็นไปตามหลักการ และลำดับ A B C D E
      - 3 เป็นไปตามหลักการ A B C D E แต่ข้อมูลไม่ใช่ข้อมูลที่สำคัญ หรือเรียงสลับ
      - 1 ไม่เป็นไปตามหลักการ A B C D E แต่ยังมีข้อมูลที่สำคัญ
      - 0 ข้อมูลสำคัญน้อยมาก อ่านไม่รู้เรื่อง
    - 2.2. ข้อมูลการตรวจร่างกายเหมาะสมกับ Immediate life threatening condition
      - 5 ข้อมูลสำคัญครบถ้วน เหมาะสม
      - 3 ข้อมูลสำคัญ > 80%
      - 1 ข้อมูลสำคัญ > 50%
      - 0 ข้อมูลสำคัญน้อยมาก
  3. Resuscitation
    - 3.1. ระบุปัญหาเร่งด่วนที่มีผลคุกคามชีวิต (Immediate life threatening condition)
      - 3 ระบุได้ถูกต้อง เหมาะสม
      - 1 ระบุได้ แต่ไม่ใช่ภาวะสำคัญเร่งด่วน
      - 0 ระบุไม่ได้

### 3.2. การวางแผนจัดการเพื่อกู้ชีวิตเบื้องต้น

- 4 จัดการแก้ปัญหาเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม เป็นไปตามหลักการ ATLS
- 2 จัดการแก้ปัญหาพอได้บ้าง แต่ไม่เป็นไปตามหลักการที่เหมาะสม
- 0 ไม่เขียนเลย หรือ การจัดการเบื้องต้นผิดหลักการอย่างชัดเจน

### 3.3. การตรวจเพิ่มเติมที่จำเป็น (Adjunct to primary survey) (ได้แก่ monitoring, film and US, NG/Foley)

- 3 ตรวจประเมินครบถ้วนเหมาะสม
- 1 ตรวจประเมินไม่ครบถ้วน หรือเกินความจำเป็น
- 0 ไม่เขียนเลย หรือ ผิดหลักการอย่างชัดเจน

## 4. Secondary survey

### 4.1. History taking (AMPLE)

- 5 ชักประวัติเหมาะสม > 80%
- 3 ชักประวัติเหมาะสม > 50%
- 0 ไม่มีข้อมูล หรือข้อมูลน้อย

### 4.2. Head to toe examination

- 5 ข้อมูลถูกต้องและครบถ้วน
- 3 ข้อมูลถูกต้อง > 80%
- 1 ข้อมูลถูกต้อง > 50%
- 0 ข้อมูลถูกต้อง  $\leq$  50%

## 5. Priority setting and management

### 5.1. Problem list and Priority setting

- 3 ระบุปัญหาทั้งหมดของผู้ป่วยได้ และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อการรักษาตามความเร่งด่วนอย่างถูกต้องเหมาะสม
- 1 ระบุปัญหาได้แต่ไม่ครบถ้วน หรือไม่สามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้
- 0 ไม่สามารถระบุปัญหาได้เลย

**5.2. Adjunct to secondary survey and initial plan**

- 3 เขียนได้ถูกต้องครบถ้วนและแสดงผลอย่างถูกต้อง
- 2 เขียนได้ถูกต้องไม่ครบถ้วนแต่แสดงผลได้อย่างถูกต้อง
- 0 ไม่เขียนหรือไม่แสดงผลหรือแสดงผลไม่ถูกต้อง

**5.3. Definite treatment**

- 3 เขียนได้ครบถ้วน และเหมาะสมกับการบาดเจ็บตามหลักการรักษา
- 1 เขียนได้บ้าง แต่ไม่ครบถ้วน หรือไม่เหมาะสมกับการบาดเจ็บ
- 0 ไม่เขียนเลย

**5.4. Plan for education/Consultation or Refer to definite treatment**

- 3 เขียนได้ครบถ้วน
- 1 เขียนไม่ครบถ้วน
- 0 ไม่เขียนเลย

**6. Progress note (เขียน progress note ภายใน 48 ชั่วโมง แรกจาก admission และ operative finding ที่สำคัญ)**

- 5 เขียนได้ถูกต้องครบถ้วน
- 3 เขียนได้ถูกต้อง > 80%
- 2 เขียนได้ถูกต้อง > 50%
- 1 เขียนได้ถูกต้อง ≤ 50%
- 0 เขียนไม่ถูกต้อง หรือไม่เขียนเลย

**7. Quality of report การสื่อความหมาย ภาษาที่ใช้**

- 2 สื่อความหมายเข้าใจง่าย ไม่เขียนวากวนเวียนเย้อ
- 1 สื่อความหมายพอใช้ได้
- 0 สื่อความหมายไม่ดี อ่านไม่รู้เรื่อง

**การทำ Topic discussion (10 คะแนน คิดเป็น 10 %)**

1. เนื้อหาที่นำเสนอ (3)
2. วิธีการนำเสนอ (2)
3. ความเข้าใจในเนื้อหาและการตอบคำถาม (3)
4. การใช้ภาษารวมทั้ง technical term (2)

**1. เนื้อหาที่นำเสนอ**

- 3 ครอบคลุมประเด็นสำคัญครบถ้วน
- 2 ครอบคลุมประเด็นสำคัญ > 80%
- 1 ครอบคลุมประเด็นสำคัญ > 50%
- 0 ครอบคลุมประเด็นสำคัญ  $\leq$  50%

**2. วิธีการนำเสนอ การเรียงลำดับ และอธิบายให้เข้าใจ**

- 2 ปฏิบัติได้ดี
- 1 ปฏิบัติได้ดีพอควร
- 0 ปฏิบัติได้ไม่ดีเลย

**3. ความเข้าใจในเนื้อหาและการตอบคำถาม**

- 3 มีความเข้าใจดี ตอบคำถามได้ > 80%
- 2 มีความเข้าใจพอควร ตอบคำถามได้ > 50%
- 1 มีความเข้าใจบ้าง ตอบคำถามได้ < 50%
- 0 ไม่เข้าใจเลย ตอบคำถามไม่ได้เลย

**4. การใช้ภาษารวมทั้ง technical term**

- 2 ใช้ได้ถูกต้อง
- 1 ใช้ได้ดีพอควร
- 0 ใช้ผิดเยอะ

## รายชื่ออาจารย์ผู้สอน

## ภาควิชาศัลยศาสตร์

1. ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ประทีปพันธุ์	ทมทิตชงค์
2. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์จิตตินันต์	หะวานนท์
3. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ภัทรวิทย์	รักษกุล
4. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สุรจิต	อวสกุลสุทธิ
5. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วรวงษา	เปาอินทร์
6. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์โสภาส	ศรีทราพุท
7. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญยี่ง	ศิริบำรุงวงศ์
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงภัทรานุช	นพกุลสถิตย์
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พรชัย	ยอดวิเศษศักดิ์
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วีระยุทธ	โถวประเสริฐ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศิริภัทร	เกียรติพันธุ์สไต
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย	มิ่งมาลัยรักษ์
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์อัสนี	ทองอยู่
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ประสิทธิ์	มหาวงศ์จิต
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์อมรพล	กันเลิศ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวิไลรัตน์	ประเสริฐ
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศศิธร	สุจริตนระการ
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พลินท์	ลิมปวิทยาพร
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ดิลก	ตันทองทิพย์
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีดี	นิมมานนิตย์
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงตะวัน	อิมวิเศษ
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์เทิดภูมิ	เบญญากร
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอรจนา	เตชะกำพูช
24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีรยุทธ	ตั้งไพฑูรย์
25. อาจารย์ นายแพทย์จตุพงษ์	จันทร์ทอง
26. อาจารย์ นายแพทย์พรครุฑ	จันทร์สว่างภูวนะ
27. อาจารย์ นายแพทย์สฤษฏ์พัฒน์	ออรพินท์
28. อาจารย์ แพทย์หญิงกนกกลดา	ศรีเกื้อ
29. อาจารย์ แพทย์หญิงสมิگانต์	อักษรชาติ
30. อาจารย์ นายแพทย์จรงค์	แก้วบรรจง

31. อาจารย์ นายแพทย์นฤป	นพวิญญูวงศ์
32. อาจารย์ แพทย์หญิงภาวนา	ฉานวงศ์
33. อาจารย์ นายแพทย์เอกภักดิ์	ศรีธัญญาพร
34. อาจารย์ นายแพทย์ชัชเวช	หลิวโรจน์ทรัพย์
35. อาจารย์ นายแพทย์ดลลชา	วาณิชย์การ
36. อาจารย์ แพทย์หญิงวลีรัตน์	เศวตสุทธิพันธ์
37. อาจารย์ แพทย์หญิงจันทร์ศุจี	ว่าขานฤทธิ
38. อาจารย์ แพทย์หญิงศิริพัทธ์	เศวตชัยกุล
39. อาจารย์ นายแพทย์คณิต	วิทยาวณิชชัย
40. อาจารย์ นายแพทย์ณัทร	บุษางกูร
41. อาจารย์ นายแพทย์สาธิต	หวังวัชรกุล
42. อาจารย์ นายแพทย์ปรัชญา	ปัญญารัตน์
43. อาจารย์ นายแพทย์ปิยะพงษ์	บุญญสถิตย์

#### สาขาออร์โธปิดิกส์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธงชัย	สุนทรภา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ประกาศิต	สงวนจิตร
3. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ภูพงษ์	ศิริบำรุงวงศ์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์เจน	จิตพันธ์กุล
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สุคนิศา	ฉ่ำชื่น

#### สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์เอกวุฒิ	ธนานาถ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์มงคล	ตั้งเง็กกี
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวิลาภรณ์	ภักดีดินแดน

#### สาขารังสีวิทยา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วิเชษฐ์	ปิยะวงศ์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กานต์	แดงเที่ยง
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงธัญญารัตน์	วัฒนเศรษฐศิริ



### สาขาวิสัญญีวิทยา

- |                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วรางกูร | อุฬารางกูร       |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สุดสยาม | มานูวงศ์         |
| 3. อาจารย์ แพทย์หญิงวรัญญา            | เลิศไพฑูรย์พันธ์ |
| 4. อาจารย์ แพทย์หญิงเนรัญชลา          | สุนทรเกส         |
| 5. อาจารย์ภาควิชาวิสัญญีวิทยา         |                  |

### นักวิชาการผู้ประสานงานรายวิชา

นางสาวสุรรัตน์ สมหาญ เบอร์โทรศัพท์ 0-2926-9678-9

### ธุรการผู้ประสานงานรายวิชา

นางสาวสุภาภรณ์ ร้อยเพ็ญ เบอร์โทรศัพท์ 0-2926-9523

