

# 05

## Direct Observation of Procedural Skills

### การสังเกตทักษะหัตถการในสถานที่ปฏิบัติงานจริง

# DOPS

ทักษะหัตถการเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญมากในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาล โรงเรียนวิทยาศาสตรบัณฑิตทุกแห่งต้องให้ความสนใจกับการฝึกสอนและประเมินผู้เรียนในทักษะหัตถการเพื่อให้มั่นใจว่าบัณฑิตที่ผลิตออกไปทุกคนสามารถทำทักษะหัตถการได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ สร้างความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย

และนำไปสู่ผลลัพธ์การรักษายาบาลที่ดี ในยุคดั้งเดิมการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาทักษะหัตถการมักใช้ระบบ logbook เป็นสำคัญ หลักสูตรส่วนใหญ่มีการกำหนดว่าผู้เรียนแต่ละคนจะต้องทำหัตถการนี้จำนวนกี่ครั้งก่อนจบหลักสูตร หลายที่มีการกำหนดคะแนนด้วยว่าหากทำหัตถการครบตามจำนวนจะให้กี่คะแนน อย่างไรก็ตาม การใช้ logbook มีข้อจำกัดอยู่พอสมควร เนื่องจากสามารถประเมินได้เพียงปริมาณว่าผู้เรียนได้ทำจำนวนกี่ครั้ง แต่ไม่ได้มีรายละเอียดเชิงคุณภาพว่า ในแต่ละรายที่ทำนั้น ทำหัตถการได้ดีเพียงใดซึ่งไม่สอดคล้องกับทิศทางการจัดการศึกษาตามหลัก competency-based curriculum ซึ่งอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรต้องรับรองได้ว่าผู้เรียนที่จบจากหลักสูตรมีความสามารถ และทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพ ดังนั้นแนวทางการประเมินทักษะหัตถการในปัจจุบันจึงต้องมีมาตรวัดที่แสดงรายละเอียดเชิงคุณภาพของการทำด้วย



รศ. ดร. นว.เชิดศักดิ์ โอบมนิรัตน์

ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวชิการศาสตรสูงภาพ  
คณะวิทยาศาสตร์ศิริราชพยาบาล

## Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) เป็นรูปแบบการประเมินในกลุ่ม Workplace-based assessment

ที่เข้ามาช่วยตอบโจทย์การประเมินทักษะหัตถการที่สามารถตรวจสอบได้ทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพของการทำหัตถการ โดยมุ่งเน้นไปที่หัตถการที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ใช้เวลาทำไม่นาน และเมื่อสังเกตเสร็จแล้วอาจารย์ผู้สังเกตสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ให้แก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนาตนเองต่อไปได้ทันที โดยรูปแบบของเครื่องมือ DOPS ที่มีการพัฒนากันขึ้นในโรงเรียนแพทย์มีแนวทางการสร้างได้สองแบบ แบบแรกเป็นการพัฒนาแบบประเมินที่ไม่จำเพาะ (non-specific) ในหนึ่งแบบประเมิน สามารถนำไปใช้ประเมินทักษะหัตถการได้หลายชนิด เช่น แบบประเมินที่ใช้กันในสหราชอาณาจักร สามารถประเมินทักษะ endotracheal intubation, nasogastric tube insertion, venipuncture, peripheral venous cannulation โดยใช้ใบประเมินเดียวประเมินการทำหัตถการในภาพกว้าง สามารถใช้หัวข้อในการประเมินเหมือนกัน ได้แก่ การขอ informed consent, ความสามารถทางเทคนิค, เทคนิคปราศจากเชื้อ, ทักษะการสื่อสาร, ความเป็นวิชาชีพ

แนวทางการสร้างแบบประเมิน DOPS แนวทางที่สองคือการพัฒนาแบบประเมินที่จำเพาะ (specific) กับแต่ละหัตถการ ซึ่งจะทำให้อาจารย์สามารถประเมินได้ละเอียดขึ้น แต่ต้องแลกมาด้วยความยุ่งยากมากขึ้น ต้องมีแบบฟอร์มที่หลากหลายตามจำนวนหัตถการที่ต้องการตรวจสอบ ภาควิชา ศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลได้เลือกใช้แบบประเมิน DOPS ในลักษณะนี้ ในการติดตามความสามารถของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 โดยสร้างแบบประเมินขึ้นสามชนิด เพื่อประเมินทักษะ Gowning and gloving, Wound dressing, และ Wound suturing ดังตัวอย่างแบบประเมินที่แนบมากับบทความนี้ (รูปที่ 1-3)





ข้อสังเกตในการพัฒนาแบบประเมิน DOPS จะพบว่ามีความแตกต่างจากแบบประเมินทักษะหัตถการที่พบในการสอบ OSCE (Objective Structured Clinical Examination) อยู่พอสมควร แม้ว่าทั้ง OSCE และ DOPS จะใช้ Rating scale ในการประเมินคุณภาพของการทำ clinical skills เหมือนกัน แต่หลักการพื้นฐานของการประเมินด้วย OSCE จะเป็น standardized test ที่มักใช้เพื่อ summative assessment มุ่งประเมินผู้เข้าสอบทุกคนในสถานการณ์ที่ควบคุมได้ และมีมาตรฐานความยากง่ายที่เท่ากัน ผู้สอบทุกคนได้ task เหมือนกัน เวลาเท่ากัน และคาดหวังว่าผู้ประเมินจะให้คะแนนอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน หวังให้คะแนนที่ได้อยู่บนมาตรฐานวัดเดียวกัน เปรียบเทียบกันได้ว่าใครมีทักษะที่ดีกว่า (คะแนนสูงกว่า) หรือด้อยกว่า (คะแนนต่ำกว่า)

แต่การประเมินด้วย DOPS เป็นการประเมินที่เน้น formative assessment เป็นสำคัญ การประเมินไม่คาดหวังให้นักศึกษาทุกคนทำ task ที่มีความยากง่ายเท่ากัน

ยอมรับได้ว่าในบริบทการทำงานกับผู้ป่วยจริงนั้น นักศึกษาบางคนจะได้รับ task ที่ยากกว่านักศึกษาคนอื่น ข้อจำกัดของสถานการณ์ก็จะแตกต่างกันได้ การสร้างแบบประเมินจึงมุ่งเน้นให้เกิด flexibility และสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยที่หลากหลาย และเปิดโอกาสให้อาจารย์ผู้ประเมินพิจารณาสิ่งที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายตามบริบท ดังนั้น ในใบประเมิน DOPS จะมีหัวข้อในการประเมินโดยไม่ได้กำหนดรายละเอียดที่จำเพาะเจาะจงว่า ต้องทำอะไร และระดับคะแนนที่ให้ก็มี subjective judgment พอควร เป้าหมายของการประเมินไม่มุ่งเน้นให้เกิดความเท่าเทียมกัน แต่มุ่งเน้นสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะและได้รับการประเมินและชี้แนะจากอาจารย์ เช่นในแบบประเมินทักษะการเย็บแผล ไม่ได้กำหนดว่าต้องเย็บ simple suture, vertical mattress, หรือ รูปแบบอื่นใด แต่ให้อาจารย์ผู้ควบคุมประเมินจากสถานการณ์จริงว่าผู้ป่วยรายนั้นพึงต้องได้รับการเย็บแบบใด



สิ่งที่ผู้อ่านจะเห็นว่าแตกต่างจากแบบประเมินทักษะใน OSCE อีกประการหนึ่งคือ ก่อนถึงช่องให้คะแนน จะมีพื้นที่ให้กรอกข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของการประเมินนั้น ๆ เนื่องจากนักศึกษาจะสอบทักษะเหล่านี้ในคนไข้จริงซึ่งแต่ละคนก็จะแตกต่างกันไป การลงรายละเอียดบริบทของการทำหัตถการจะเป็นตัวช่วยในการพิจารณาวินิจฉัยปัญหาในผู้เรียนได้ว่าผู้เรียนทำได้ไม่ดีเป็นเพราะพบผู้ป่วยที่ยากเกินไปหรือไม่ ผู้เรียนทำได้ไม่ดีเพราะเป็นการลองทำครั้งแรก และต่อมาเมื่อประสบการณ์มากขึ้นคะแนนก็ดีขึ้นตามลำดับหรือไม่ ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในผู้ป่วยที่มีความหลากหลายมากพอหรือยัง การบันทึกบริบทของการทำหัตถการนี้ควบคู่ไปกับคะแนนจะทำให้ผู้ที่มาดูข้อมูลภายหลังมีความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลต่อผลการประเมินได้ดีขึ้น

แนวทางการประเมินด้วย DOPS ต้องเริ่มต้นจากการชี้แจงทำความเข้าใจกับทั้งอาจารย์ ผู้ประเมินและนักศึกษาผู้ได้รับการประเมิน ให้เข้าใจหลักการพื้นฐานของการประเมิน ชนิดนี้ที่มุ่ง assessment for learning เพื่อให้ผู้เรียนได้ข้อมูลป้อนกลับไปพัฒนาตนเองให้มีทักษะที่ดีขึ้น มากกว่าจะมุ่งเน้นไปที่ assessment of learning เพื่อตัดสินว่าจะผ่านหรือตก ดังนั้นผู้เรียนต้องไม่กลัวที่จะทำการประเมินตั้งแต่ช่วงแรกของการปฏิบัติงาน ไม่ควรรอไปจนถึงช่วงท้ายของ rotation แล้วจึงจะเริ่มประเมิน ผู้เรียนต้องตระหนักว่าตนเองพึงกระตือรือร้นหาผู้ป่วยที่เหมาะสมที่ตนจะได้ฝึกทักษะแล้วไปขอให้อาจารย์มาทำการสังเกตและประเมินตนเอง อาจารย์ก็ต้องตระหนักว่าตนทำหน้าที่ประเมินด้วย DOPS นี้ มิใช่เพียงการดูแล้วให้คะแนน แต่ต้องทำการ feedback อย่างชัดเจน ชี้แนะแนวทางในการพัฒนาให้แก่นักศึกษาด้วย หากทั้งครูและผู้เรียนเข้าใจหลักการประเมิน เพื่อการพัฒนาผู้เรียนในลักษณะนี้และร่วมมือกันในการทำ DOPS อย่างต่อเนื่อง ในสภาพแวดล้อมที่ไม่กดดันย่อมส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะหัตถการในผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



**Direct Observation of Procedural Skills Form B**

**Department of Surgery, Faculty of Medicine Siriraj Hospital**

**Gowning and gloving**

**Part 1:** To be completed by the student

Student's name \_\_\_\_\_ ID \_\_\_\_\_

Date of observation \_\_\_\_\_ Instructor \_\_\_\_\_

Patient's name \_\_\_\_\_ HN \_\_\_\_\_

Diagnosis \_\_\_\_\_

The number of previous attempts (circle the appropriate number): 0 1 2 3 4 5

**Part 2:** To be completed by the instructor

Please grade the students' skills using the following criteria

Gowning and gloving skills		Excellent	Adequate	Poor	Not applicable
1.	Proper clipping of nails with no dirt beneath the nails				
2.	Removal of watches, rings, and jewelry				
3.	Constantly holding hands and forearms about chest level				
4.	Correct usage of hand towel to dry hands and forearms				
5.	Grasping the neck of gown and let the gown drop properly				
6.	Put both arms through the gown				
7.	Put on sterile gloves (open/closed technique)				
8.	Tie the rope the secure the gown to the body				
9.	Proper sterile technique				
10.	Proper disposal of towel and glove envelope				

Overall evaluation of students:  Good pass  Pass  Borderline  Fail

Total procedure time: \_\_\_\_\_ min

Signature \_\_\_\_\_

**Direct Observation of Procedural Skills Form A**

**Department of Surgery, Faculty of Medicine Siriraj Hospital**

**Wound suture**

**Part 1:** To be completed by the student

Student's name \_\_\_\_\_ ID \_\_\_\_\_

Date of observation \_\_\_\_\_ Instructor \_\_\_\_\_

Patient's name \_\_\_\_\_ HN \_\_\_\_\_

Diagnosis \_\_\_\_\_ Type of tissue for suture \_\_\_\_\_

The number of previous attempts (circle the appropriate number): 0 1 2 3 4 5

**Part 2:** To be completed by the instructor

Please grade the students' skills using the following criteria

Wound suture skills		Excellent	Adequate	Poor	Not applicable
1.	Obtain informed consent from the patient				
2.	Provide appropriate anesthesia to the patient				
3.	Select appropriate equipment and materials				
4.	Debride the wound edge to get healthy tissue				
5.	Properly handle the needle holders, forceps, and needle				
6.	Select appropriate suturing techniques (simple/vertical mattress/subcuticular/.....)				
7.	Properly drive the needle through tissue				
8.	Approximate the wound borders with proper distance between stitches without tension				
9.	Correctly tie the knots (hand/instrument) and properly cut the suture				
10.	Proper sterile technique				

Overall evaluation of students:  Good pass  Pass  Borderline  Fail

Total procedure time: \_\_\_\_\_ min

Signature \_\_\_\_\_

**Direct Observation of Procedural Skills Form A**

**Department of Surgery, Faculty of Medicine Siriraj Hospital**

**Wound dressing**

**Part 1:** To be completed by the student

Student's name \_\_\_\_\_ ID \_\_\_\_\_

Date of observation \_\_\_\_\_ Instructor \_\_\_\_\_

Patient's name \_\_\_\_\_ HN \_\_\_\_\_

Diagnosis \_\_\_\_\_ Type of wound \_\_\_\_\_

The number of previous attempts (circle the appropriate number): 0 1 2 3 4 5

**Part 2:** To be completed by the instructor

Please grade the students' skills using the following criteria

Wound dressing		Excellent	Adequate	Poor	Not applicable
1.	Obtain verbal consent from the patient				
2.	Remove old dressing material from the patient				
3.	Open the dressing set				
4.	Clean wound surrounding with appropriate solution				
5.	Apply proper solution to the wound				
6.	Remove tissue debris from the base of wound				
7.	Apply appropriate dressing material to the wound				
8.	Apply adhesive tape to secure the dressing in place				
9.	Dispose used dressing material in proper way				
10.	Proper sterile technique				

Overall evaluation of students:  Good pass  Pass  Borderline  Fail

Total procedure time: \_\_\_\_\_ min

Signature \_\_\_\_\_