
บทความพิเศษ

การเรียนการสอนข้างเตียง

วัชรินทร์ เจริญชัย พ.บ., ว.ว. สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา, ว.ว. มะเร็งวิทยานรีเวช, วท.ม. ระบาดวิทยาคลินิก*
*โรงพยาบาลพระปกเกล้า

บทคัดย่อ

การเรียนการสอนข้างเตียง มีความสำคัญมากในการเรียนการสอนวิชาแพทย์ เป็นเวทีที่ครูอาจารย์ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด และทักษะในเรื่องต่างๆ ตลอดจนสามารถสังเกตพฤติกรรมของลูกศิษย์ได้อย่างใกล้ชิดและเป็นการเรียนในสถานการณ์จริงทั้งสอน การซักประวัติ

การตรวจร่างกาย ทักษะการสื่อสาร เวชจริยศาสตร์ การดูแลแบบองค์รวมการเป็น professionalism และ role model บทความนี้ได้สรุปหลักการสอนข้างเตียงสำหรับอาจารย์แพทย์

คำสำคัญ: การสอนข้างเตียง; การวางแผนการสอน

Special Article

Bedside Teaching

Watcharin Chirdchim M.D., Certified Board of Obstetric and Gynecology,
Certified Sub-Board of Gynecologic Oncology, Master Degree of Science Clinical Epidemiology*
* Prapokklao Hospital

Abstract

Bedside teaching is very important in Medical Educations as a platform where teachers can transfer their knowledge, ideas, skills in various subjects, and can observe the behavior of the students in real situation included history taking, physical examination,

communication skills, ethics, holistic care, professionalism and role model. This article summarizes bedside teaching principles for physicians and provides an example of bedside instruction.

Key word: bedside teaching; teaching plan

บทนำ

Sir William Osler (address to the New York Academy of Medicine, 1903) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาวิชาแพทย์ไว้ว่า เริ่มศึกษากับผู้ป่วยเพื่อดูแลผู้ป่วย และจบการศึกษาที่ผู้ป่วย โดยใช้อ่านตำรา การ lecture เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องสัมผัสผู้ป่วย ดังนั้น bedside teaching จึงเป็นการเรียนการสอนของแพทย์ที่มีมาแต่ช้านาน และเป็นการสอนที่ครูอาจารย์สามารถถ่ายทอด สังเกต พฤติกรรมของลูกศิษย์ได้อย่างใกล้ชิด และเป็นการเรียนในสถานการณ์จริงทั้งสอน การซักประวัติ การตรวจร่างกาย ทักษะการสื่อสาร เวชจวิทยาศาสตร์ การดูแลแบบองค์รวม การเป็น professionalism และ role model ถึงแม้ว่าจะเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ดีวิธีหนึ่งแต่กลับพบว่าการเรียนการสอนวิธีนี้ลดลงอย่างมาก^{1,2} โดยในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าการสอน clinical teaching ใน bedside teaching

น้อยกว่าร้อยละ 25 และน้อยกว่าร้อยละ 5 ที่มีเวลาในการสังเกตและประเมินทักษะทางคลินิกของนักเรียนแพทย์^{3, 4} อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลลดลง กลับบ้านเร็วขึ้น ภาระงานของผู้สอนที่มากขึ้น จำนวนผู้เรียนกลุ่มใหญ่ขึ้น เทคโนโลยีในการเรียนรู้ต่างๆ ที่ดีมากขึ้น และถึงแม้จะเป็นวิธีการเรียนการสอนที่ดี หากผู้สอนไม่ได้เตรียมการมาอย่างดี จำนวนผู้เรียนที่มากเกินไป หรือการควบคุมกำกับที่ไม่เหมาะสม การเรียนการสอน bedside teaching อาจทำให้น่าเบื่อหรือน่ากลัวสำหรับนักเรียนได้ และที่สำคัญต้องมุ่งเน้นที่ตัวนักเรียนเป็นหลัก ไม่ใช่เป็นเวทีแสดงวาจา ศิลปะหรือความรู้ของผู้สอน

หลักสำคัญของการสอนข้างเตียงหรือ bedside teaching คือการเตรียมการของผู้สอน ซึ่งได้สรุปหลักการเตรียมการสอน bedside teaching หรือ OPD teaching 12 ขั้นตอนไว้ในตารางที่ 1 และดังรายละเอียดต่อไป

ตารางที่ 1 หลักการเตรียม การสอนข้างเตียง (bedside teaching)

	Preparation
Pre-rounds	Planning
	Orientation
Rounds	Introduction
	Interaction
	Observation
	Instruction
	Summarization
Post-rounds	Debriefing
	Feedback
	Reflection
	Preparation

Tip 1 Preparation is a key element to conducting effective rounds and increasing teacher comfort at the bedside.

1. การเตรียมการสอนมาก่อนทำให้ผู้สอนมีความคุ้นเคยกับเนื้อหาทางคลินิกให้ตรงกับหลักสูตร ลดความเครียดความกังวลของผู้สอน⁴

2. เตรียมเนื้อหา เตรียมความรู้ เตรียมแปลผลห้องปฏิบัติการ การสืบค้นทางรังสี ทบทวนทักษะทางคลินิกและการฝึกใช้วิธีคิดทางคลินิกให้เหมาะสมกับนักเรียนไม่ลึกหรือตื้นจนเกินไป

3. ผู้สอนต้องหมั่นปรับปรุงพัฒนาทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การแก้ปัญหาทางคลินิก โดยการศึกษาจาก senior expert clinicians หรือ multimedia ต่างๆ เช่น CD-ROMs, tapes, videotapes, internet⁴

4. โดยหลักการ การเตรียมการสอนควรถือเป็นภาระกิจหลักที่ คณะหรือศูนย์แพทย์ ต้องให้การปฐมนิเทศแก่อาจารย์แพทย์ทุกท่านก่อนที่จะเริ่มสอน

Tip 2 Draw a roadmap of what you plan to achieve at the bedside for each encounter.

ผู้สอนต้องเตรียมการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในกรณีมีคำถามที่ยากต่อการตอบจากนักเรียน เพื่อให้ไม่เกิดการขวยเขินหรือเสียหน้า (thin ice syndrome) ขณะทำการสอนและต้องควบคุมการสอนให้ได้ไม่ให้เกิดภาวะ lack of control

1. เลือกว่าจะสอนเรื่องอะไร ใน bedside teaching or OPD teaching

2. เลือกให้ความสำคัญกับหัวข้อใดเป็นพิเศษ เช่น history taking, physical examination, patient counseling, delivering bad news

3. อะไรเป็น theme หลักในการทำ bedside teaching ครั้งนี้ เช่น เพื่อ observation of trainees' performance or demonstration of

history taking, exam

4. วางแผนการสร้างกิจกรรมให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการ bedside teaching

5. การเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมและร่วมมือจะทำให้การสอน bedside teaching มีประสิทธิภาพมากขึ้น

6. กำหนดระยะเวลาในการสอนให้เหมาะสมไม่รบกวนผู้ป่วยมากเกินไปจนเกินไป

Tip 3 Orient the learners to your plans for the session and negotiate goals and objectives for the session. Tell the learners what is to be taught.

1. แจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียน และกิจกรรมที่ให้นักเรียนเตรียมตัวมาก่อน แบ่งงานหน้าที่ให้นักเรียนแต่ละคนรับผิดชอบให้ชัดเจนเพื่อป้องกันการแย่งกันตอบหรือนำเสนอของนักเรียนบางคน ซึ่งอาจทำให้นักเรียนคนอื่นๆ ไม่ได้มีส่วนร่วมเท่าที่ควรจนอาจเกิดความเบื่อหน่ายได้

2. ผู้สอนต้องแจ้งการปฏิบัติตัว และความคาดหวังตลอดจนมารยาทในการเรียนแบบ bedside teaching

3. สร้างข้อตกลงร่วมกันของ team ที่จะทำ bedside teaching

4. หลีกเลี่ยงการอธิบายที่สับสนยุ่งต่อการลวงละเมิดความลับหรือทำให้ผู้ป่วยอับอาย

Tip 4 Introduce yourself and the team to the patient; emphasize the teaching nature of the encounter.

1. ผู้สอนแนะนำตัวกับผู้ป่วย

2. ให้คำแนะนำและตอบคำถามผู้ป่วยเมื่อจบการสอน bedside teaching แล้ว

3. แนะนำผู้ป่วยว่าการเรียนการสอน bedside teaching จะไม่รบกวนต่อการรักษาผู้ป่วย

4. ญาติของผู้ป่วยสามารถร่วมอยู่ด้วยได้ ถ้าผู้ป่วยต้องการ

Tip 5 Role-model a physician-patient interaction

การสอน bedside teaching เป็นตัวอย่างที่ดีในการสอนเรื่อง role model, communication skill, professionalism ของอาจารย์ที่ถ่ายทอดให้นักเรียนได้เห็นได้อย่างใกล้ชิดที่สุด อาจารย์พึงระวังมากที่สุดเมื่อสอน bedside teaching

Tip 6 Stepping out of the limelight and keen observation is a necessary part of learner-centred bedside teaching

การ bedside teaching ผู้สอนสามารถประเมินทักษะทางคลินิกของนักเรียนได้โดยตรง ทั้ง communication skill, history taking, examination skill, problem solving skill, knowledge, attitudes การประเมินผลนี้ช่วยให้ผู้สอนสามารถนำมาวางแผนในการสอน teaching round ในโอกาสต่อไปได้

Tip 7 Challenge the learners' minds without humiliating, augmented by gentle correction when necessary. Do the teaching.

ขั้นตอนนี้เป็นการสอนด้วยหัวใจของครู โดยมีเทคนิคและวิธีการสอนดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการถามคำถามที่คิดว่าลูกศิษย์จะตอบไม่ได้ ซึ่งอาจต้องใช้ประสบการณ์ของผู้สอนมากในการคาดการณ์ว่า นักเรียนคนไหนจะตอบคำถามไหนได้หรือไม่ได้

2. แก้ไขให้คำแนะนำอย่างสุภาพนิ่มนวลตามความเหมาะสม เมื่อนักเรียนทำไม่ถูกต้อง

3. ในแต่ละกลุ่มมักมีนักเรียนที่ชอบนำเสนอหรือมักแย่งนักเรียนคนอื่นตอบ เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่ต้องสอนเรื่องการรับฟังและการยอมรับเหตุผลที่ถูกต้องของผู้อื่น

4. สังเกตนักเรียนที่ไม่ตอบคำถาม หรือ

ไม่ค่อยแสดงบทบาท หรือไม่มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ หรือไม่เตรียมตัวมาก่อนแล้วเข้าแก้ไข

5. เลี่ยงการถามคำถามต่อ junior learners เมื่อ senior learner ตอบผิดหรือตอบไม่ได้

6. กระตุ้นให้ทุกคนมีส่วนร่วม เพื่อป้องกันการเบื่อหน่าย

7. ผู้สอนเปิดใจยอมรับเรียนรู้จากผู้ป่วยไปพร้อมกับนักเรียน

8. สอนแสดงทักษะทางคลินิกที่สามารถแสดงได้ข้างเตียง เช่น การตรวจหน้าท้องเพื่อหาส่วนน้ำในสตรีตั้งครรภ์

9. หลีกเลี่ยงการ discussions แบบยืดเยื้อยาวนาน เป้าหมายให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการ bedside teaching

10. พยายามสังเกตและจับตามองหาที่ผิดเพื่อสอนให้ถูกต้องต่อไป

Tip 8 Tell the learners what they have been taught.

ก่อนที่จะจบ bedside teaching ผู้สอนต้องสรุปสิ่งที่ได้สอนได้เรียน ตลอดจนคำถามที่จะให้ไปค้นคว้าต่อกับผู้เรียนด้วย และต้องสรุปสิ่งที่ได้อภิปรายไปให้ผู้ป่วยเข้าใจอีกครั้ง และถ้าผู้ป่วยที่นำมาสอนข้างเตียงเป็นผู้ป่วยของอาจารย์ที่สอนข้างเตียงด้วยแล้ว การให้ patient education and counseling สามารถกระทำได้เลยตอนจบ bedside teaching โดยอาจมอบหมายให้นักเรียนเป็นผู้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย เพื่อประเมินว่าเมื่อจบ bedside teaching แล้วนักเรียนรู้เรื่องมากน้อยเพียงใด

Tip 9 Leave time for questions, clarifications, assigning further readings etc.

เมื่อจบการสอนแยกย้ายออกจากผู้ป่วยพอสมควรแล้ว จนผู้ป่วยไม่สามารถได้ยิน อาจมีการอภิปรายในประเด็นละเอียดอ่อนที่ไม่สามารถคุยต่อหน้าผู้ป่วยได้อีกครั้ง และผู้เรียนสามารถถาม

คำถามที่ยังไม่เข้าใจหรือที่ยังสับสนได้อีกครั้ง ตลอดจนผู้สอนสามารถแนะนำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมต่อไป

Tip 10 Find out what went well and what did not.

หลังการสอน bedside teaching ต้องมีการ feedback ซึ่งอาจทำทันทีหรือนัดเวลามาทบทวนหลังพิจารณาตามความเหมาะสม โดยบอกจุดแข็งและจุดอ่อนของนักเรียนอาจทำเป็นรายกลุ่มหรือรายคน เพื่อการพัฒนาต่อไป

Tip 11 Think about the bedside encounter; evaluate what went well and what went badly and what you would do the next time.

หลังจาก feed back แล้ว เปิดโอกาสหรือชี้แนะให้ผู้เรียนได้กลับไปพิจารณาใคร่ครวญด้วยตนเองว่า ได้ทำดีที่สุดแล้วหรือไม่ และหาทางทำให้ดียิ่งขึ้นไป (self-reflection and self-education)

Tip 12 Start your preparation for the next encounter with insights from your reflection phase.

นอกจาก feedback และ reflection แก่ผู้เรียนแล้วผู้สอนต้องกลับมา reflection การสอนเองด้วย เพื่อพัฒนาการสอนในครั้งต่อไป

สรุป

การเรียนการสอนข้างเตียงหรือการเรียนการสอนโดยการเรียนจากสถานการณ์จริง (bedside teaching) ยังคงมีความจำเป็นในการเรียนการสอนแพทยศาสตร์ในรายงานฉบับนี้ได้สรุปวิธีการสอนไว้เพื่อเป็นแนวทางต่อไป

William Osler's words:⁵

"To study the phenomenon of disease without books is to sail an uncharted sea, while to study books without patients is not to go to sea at all"

"การเรียนการสอนเกิดโรคโดยไม่อ่านหนังสือเปรียบเสมือนล่องเรือไปในมหาสมุทรที่ไม่รู้จัก แต่การเรียนโดยอ่านหนังสือเพียงอย่างเดียวโดยไม่ดูคนไข้เลย เปรียบเสมือน อยากล่องเรือแต่ไม่เคยไปทะเลเลย"

ตัวอย่าง แผนการสอนแบบ bedside teaching

Bedside teaching เรื่องการตรวจร่างกายสตรีตั้งครรภ์ที่มีส่วนน่าเป็นกัน (physical examination of pregnancy women with breech presentation)

วัตถุประสงค์

1. ให้นิสิตแพทย์เวชปฏิบัติ ชั้นปีที่ 6 (extern) สามารถตรวจร่างกายสตรีตั้งครรภ์ที่มีการครรภ์เดียวที่มีส่วนน่าเป็นกันได้
2. สามารถทำการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasound) ระบุส่วนนำของทารกในครรภ์ได้

การฝากครรภ์ (antenatal care) จัดเป็นส่วนหนึ่งของเวชศาสตร์ป้องกันทางสูติศาสตร์ ประกอบด้วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจเลือดและการตรวจครรภ์ โดยใช้การตรวจทางหน้าท้อง ประเมินส่วนนำของทารกในครรภ์ ส่วนนำของทารกในครรภ์ จัดได้เป็นสองประเภทใหญ่ๆ คือ ส่วนนำเป็นศีรษะ และส่วนนำเป็นก้น ในกรณีที่ตรวจพบส่วนนำเป็นก้นนั้น สูติแพทย์ต้องนัดวันสำหรับผ่าตัดคลอดให้มีความสำคัญที่แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ต้องมีความสามารถในการตรวจส่วนนำทารกที่เป็นท่าก้นได้

การเตรียมแผนการสอน สำหรับ extern จำนวน 5 คน

สถานที่ ห้องตรวจผู้ป่วยนอก แผนกฝากครรภ์ที่มีสตรีตั้งครรภ์ท่าก้นที่นัดมาตรวจ

เครื่อง ultrasound bedside สำหรับตรวจยืนยัน

ระยะเวลาในการสอน 120 นาที

1. ถามความสำคัญของการตรวจ ส่วนนำของทารกในครรภ์.ให้ตอบทั้ง 5 คน คนละ 1 นาที	5 นาที
2. ทบทวนความสำคัญของการตรวจส่วนนำของทารกในครรภ์	5 นาที
3. ให้นิสิตแพทย์ สาธิตการตรวจ leopold คนละหนึ่งท่าโดยตรวจข้างเดียวไม่ตรวจกับผู้ป่วยจริง โดยให้ยกมือแบ่งกันตอบ รายคนคนละหนึ่งท่า จนครบทั้ง 4 คนและให้อีกคนที่เหลือเท่านั้นสรุปและสาธิตกับผู้ป่วยเพื่อไม่ให้รบกวนผู้ป่วยจนเกินไป	30 นาที
4. ทบทวนการตรวจ leopold maneuver ในสตรีตั้งครรภ์ซึ่งมี 4 ท่าโดยอาจารย์สาธิตให้ดู	5-10 นาที
5. สาธิต การตรวจ ultrasound ยืนยันในกรณีที่ตรวจแล้วสงสัยทารกทำกัน	10-15 นาที
6. ทดสอบรายคน โดยมอบหมายผู้ป่วยที่มาตรวจจริงในวันนั้น โดยให้นิสิตตรวจเองพร้อมกัน ใครตรวจเสร็จก่อนให้มาเรียกอาจารย์ไปยืนยัน ให้ตรวจเอง คนละ 20 นาที อาจารย์ตรวจยืนยันคนละ 1-2 นาที	30 นาที
7. หลังตรวจเสร็จให้ ถามปัญหา และ feedback รวมทั้ง 5 คน	20 นาที
8. เวลาสำหรับ feedback เฉพาะรายที่มีปัญหา	10 นาที
รวม 8 ขั้นตอน	120 นาที

เอกสารอ้างอิง

- Ende J. What if osler were one of us? inpatient teaching today. J Gen Intern Med 1997; 12(Suppl 2): 41–8.
- LaCombe M.A. On bedside teaching. Ann Intern Med 1997; 126:217–20.
- Shankel SW, Mazzaferri EL. Teaching the resident in internal medicine: present practices and suggestions for the future. JAMA 1986; 256: 725–9.
- Cox K. Planning bedside teaching-1. Overview. Med J Aust 1993; 158: (4), 280–2.
- Osler W. On the need of a radical reform in our teaching methods: senior students. Medical News 1903, 82: 49–53.