

ปัจจัยที่มีผลต่อการสอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบรายยาว ในแผนกอายุรกรรมของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

วรรณพร โรจนปัญญา พ.บ. (ว.ว. อายุรศาสตร์โรคเลือด)*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: การสอบรายยาว เป็นการสอบประเมินทักษะการให้การรักษาผู้ป่วย การใช้เหตุผลทางคลินิก การสื่อสารกับผู้ป่วย นักศึกษาแพทย์บางคนสอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบรายยาว จึงศึกษาเพื่อหาสาเหตุของการสอบตก การสอบรายยาวของการเรียนการสอนในประเทศไทย

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่ทำให้นักศึกษาแพทย์สอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบรายยาว

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ที่ทำการสอบรายยาว แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 ธันวาคม 2562 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอบไม่ผ่านการสอบรายยาว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานได้แก่ Student t-test, Wilcoxon rank sum test และ Exact probability test ตามความเหมาะสม วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอบไม่ผ่านการสอบรายยาวโดยใช้ univariable logistic regression และ multivariable logistic regression กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา: นักศึกษาแพทย์ที่สอบรายยาว 30 คน สอบไม่ผ่าน 6 คน (ร้อยละ 20) ปัจจัยที่พบ อายุ เพศ คะแนนเกรดเฉลี่ย เกรดคะแนนการสอบภาควิชาอายุรกรรมในอดีต ลำดับการขึ้นเรียนตามภาควิชา ประสบการณ์ในการสอบรายยาวมาก่อน ไม่มีผลต่อการสอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบรายยาวของนักศึกษาแพทย์ แต่พบว่า หากนักศึกษาสอบผู้ป่วยที่โรคตรงสาขาเฉพาะทางของอาจารย์มีโอกาสสอบไม่ผ่านเกณฑ์ 9.99 เท่า (OR 9.99, 95%CI 0.99-100.61, $p=0.051$) เมื่อปรับปัจจัยอื่นที่ อาจจะมีผลเกี่ยวข้องแล้วพบว่า การสอบผู้ป่วยที่โรคตรงสาขาเฉพาะทางของอาจารย์มีโอกาสสอบไม่ผ่านเกณฑ์ 14.90 เท่า (adjusted OR 14.90, 95%CI 1.08-205.01, $p=0.043$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของอาจารย์ผู้คุมสอบมีผลต่อการสอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบรายยาวของนักศึกษาแพทย์ จึงควรมีเกณฑ์การเลือกผู้ป่วยและเกณฑ์การประเมินให้เหมาะสมต่อระดับความรู้ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 และควรจัดให้มีการอบรมอาจารย์ในด้านการเรียนการสอนและพัฒนาการจัดสอบให้มีมาตรฐาน

คำสำคัญ: ความล้มเหลว การสอบรายยาว นักศึกษาแพทย์

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ: วรรณพร โรจนปัญญา E-mail: wannaphorn.rot@cpird.in.th

วันที่รับเรื่อง: 8 มีนาคม 2565 วันที่ส่งแก้ไข: 14 ตุลาคม 2565 วันที่ตีพิมพ์: 30 ตุลาคม 2565

FACTORS INFLUENCING FAILURE IN THE LONG-CASE EXAMINATION OF 6TH-YEAR MEDICAL STUDENTS IN THE DEPARTMENT OF MEDICINE CHIANGRAI PRACHANUKROH HOSPITAL

Wannaphorn Rotchanapanya, M.D.(Hematologist)*

ABSTRACT

BACKGROUND: Long-case examination tests the student's clinical skills, clinical reasoning, and interaction with a patient. Some students failed the test, so there is a need to re-evaluate the causes of failure in the current long-case examination in Thai medical education.

OBJECTIVE: To determine factors associated with long-case assessment failure.

METHODS: This study is a retrospective cross-sectional study from 1st May to 31st December 2019. The data was recorded in the case record form. The factors of interest were analyzed by Student t-test, Wilcoxon rank sum test and Exact probability test. The association factors were determined by the univariable and multivariable logistic regression methods. A p-value of less than 0.05 was defined as significant.

RESULTS: 30 medical students were included in this study with 6 (20%) failures. In univariate analysis, the variables such as age, gender, previous GPA, previous medical grades, rotation between wards and the long-case examination experience was not related to the outcome. Interestingly, if the students took an exam that related to the medical teacher's sub-specialty, the chances of failing the exam would be increased with OR 9.99, 95%CI 0.99-100.61, p=0.051. Thus, the failures were significantly associated with a student taking the test with a medical teacher, whose subspecialty was associated with a case. This remained statistically significant after adjustment for other variables (adjusted OR 14.90, 95%CI 1.08-205.01, p-value 0.043).

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: The examiners' subspecialties affect the failure in long-case examinations. This study underlines the importance of patient selections and defining criteria for a long case evaluation, which are appropriate for the level of knowledge of 6th-year medical students. Besides, medical education for medical teachers should be provided for improving the quality of assessment.

KEYWORDS: failure, long-case examinations, medical students

*Department of medicine, Chiangrai Prachanukroh hospital

Corresponding Author: Wannaphorn Rotchanapanya E-mail: wannaphorn.rot@cpird.in.th

Accepted date: 8 March 2022 Revise date: 14 October 2022 Publish date : 30 October 2022

ความเป็นมา

การประเมินนักศึกษาแพทย์ ระดับพรีคลินิก (pre-clinic) ชั้นปีที่ 1-3 เป็นการสอบประเมินความรู้ทางทฤษฎี ได้แก่ การสอบข้อเขียน การสอบปรนัย ส่วนการประเมินระดับชั้นคลินิก (clinic) ชั้นปีที่ 4-6 เป็นการสอบประเมินความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การสอบข้อเขียน การสอบปรนัย การสอบ OSCE (Objective Structured Clinical Examination) และการสอบรายยาว (long-case examination) พบว่า การสอบมีผลกระทบต่อความเครียด และความเป็นอยู่ของนักศึกษาแพทย์ และการสอบรายยาว เป็นการสอบที่ทำให้นักศึกษาแพทย์มีความวิตกกังวลสูงกว่าการสอบอื่น¹⁻²

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ มีการสอบประเมินการดูแลผู้ป่วยของนักศึกษาแพทย์ คือ การสอบ OSCE และการสอบรายยาว ซึ่งเป็นการสอบประเมินทักษะ (competency) การใช้เหตุผล การปฏิบัติต่อผู้ป่วย และการสื่อสารได้ดี³ โดยนักศึกษาแพทย์มีความเห็นว่าการสอบรายยาวเป็นการประเมินที่ดีกว่าการสอบอื่นที่จะสามารถบอกได้ว่าจะจะเป็นแพทย์ที่ดีและปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยในอนาคต⁴ แต่จากผลการสอบพบว่า มีนักศึกษาแพทย์บางส่วนสอบไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการสอบรายยาวในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลเชียงรายฯ ซึ่งการสอบรายยาวนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 โดยการสอบใช้เวลาสอบ 60 นาที แบ่งเป็น 4 ช่วง ได้แก่ 1) การซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วย 2) การนำเสนอประวัติการตรวจร่างกายผู้ป่วย 3) การอภิปรายผล 4) การประเมินผลการสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาแพทย์ ซึ่งการประเมินผลการสอบประเมินโดยอาจารย์ที่คุมสอบ 2 ท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาการสอบผ่านการสอบรายยาว คือ ได้คะแนนเฉลี่ย 60 คะแนนขึ้นไป โดยนักศึกษาแพทย์บางส่วนมีประสบการณ์การสอบรายยาวแผนกศัลยกรรมมาก่อนการสอบรายยาวในแผนกอายุรกรรมครั้งนี้ และบางส่วนจะผ่านการเรียนแผนกศัลยกรรมในศูนย์

แพทยศาสตร์ฯ รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์ หรือแผนกอายุรกรรม ที่ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ มาก่อน การสอบรายยาวในครั้งนี้ ตามตารางการปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์ที่จัดทำขึ้นร่วมกับคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอบไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการสอบรายยาวของนักศึกษาแพทย์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการเรียนการสอน และการประเมินของศูนย์แพทยศาสตร์ฯ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และพัฒนาต่อเพื่อให้นักศึกษาสอบผ่านการประเมินการสอบส่วนกลางของแพทยสภาต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอบไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการสอบรายยาวของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective cross-sectional study) ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ นักศึกษาแพทย์ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ปี 2562

เกณฑ์คัดเข้าร่วมโครงการวิจัย

นักศึกษาแพทย์ที่เข้าสอบรายยาว ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

เกณฑ์คัดออกจากโครงการวิจัย

นักศึกษาแพทย์ที่ไม่ได้เข้าสอบรายยาวในช่วงเวลาที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ศึกษา

ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลซึ่งประกอบไปด้วย ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ปีที่ศึกษา และข้อมูล ตามระบบการเรียนการสอนในโรงพยาบาลเชียงรายฯ ได้แก่ คะแนนสอบที่ผ่านมานักศึกษา เช่น คะแนนสอบในชั้นปี 4 และ ปี 5 เกรดคะแนนการสอบของ วิชาอายุรกรรมในชั้นปี 4 และ ปี 5 คะแนนการสอบ รายยาวของกลุ่มงานศัลยกรรม ลำดับการขึ้นเรียน ตามภาควิชาในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คะแนน ประเมินการขึ้นปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย การมีแพทย์ พี่เลี้ยงร่วมสอนการดูแลผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์แพทย์ การมีประสบการณ์การเคยสอบรายยาวมาก่อน สาขาเฉพาะทางของอาจารย์ผู้คุมสอบตรงกับเรื่อง ที่สอบ ระยะเวลาประสบการณ์ในการสอนของ อาจารย์ผู้คุมสอบในกลุ่มงานอายุรกรรม และใช้แบบ ประเมินการสอบรายยาวที่ได้รับการจัดทำร่วมกับ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ศึกษาข้อมูลจากนักศึกษาแพทย์ ทุกคนที่เข้าสอบในช่วงเวลานั้น ใช้วิธีรวบรวมข้อมูล ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอบไม่ผ่านการสอบรายยาว ของนักศึกษาแพทย์ และนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอบไม่ผ่านการสอบราย ยาวของนักศึกษาแพทย์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยข้อมูลพื้นฐานใช้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สถิติ เชิงอนุมาน ได้แก่การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ใช้ student t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อเนื่องที่มี การกระจายของข้อมูลปกติ ส่วนตัวแปรต่อเนื่องที่มี การกระจายของข้อมูลไม่ปกติใช้ Wilcoxon Rank Sum test ตัวแปรที่เป็นข้อมูลบอกลักษณะใช้ Exact probability test วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ สอบไม่ผ่านการสอบรายยาวด้วย univariable

logistic regression และ multivariable logistic regression และกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ p-value น้อยกว่า 0.05

การพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เลขที่ ชร.๐๐๓๒.๑๐๒/วิจัย/EC002 ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๓ (รหัสโครงการ EC CRH 103/62 In) ข้อมูลที่ได้ ไม่ระบุตัวตนของนักศึกษาแพทย์และอาจารย์ ผู้ประเมิน ไม่ส่งผลต่อนักศึกษาทั้งในด้านคะแนน การประเมิน และการปฏิบัติงาน

ผลการศึกษา

นักศึกษาที่สอบรายยาวในช่วงระยะเวลา ที่ศึกษามีจำนวนทั้งหมด 30 คน เป็นเพศชาย 17 คน (ร้อยละ 56.67) อายุเฉลี่ย 23.73 ปี ส่วนใหญ่เป็น นักศึกษาแพทย์ที่เรียนตามชั้นปีปกติ (ตารางที่ 1)

จากผลการสอบพบว่านักศึกษาได้คะแนน สอบระหว่าง 51 - 86 คะแนน มีนักศึกษาสอบไม่ผ่าน เกณฑ์การประเมินการสอบรายยาวทั้งหมด 6 คน (ร้อยละ 20.00) ในกลุ่มที่สอบผ่านมีคะแนนสอบเฉลี่ย 73.92 ± 7.93 คะแนน มากกว่ากลุ่มที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์ การประเมินที่ได้คะแนนเฉลี่ย 54.08 ± 1.69 คะแนน ($p < 0.001$) และเมื่อมาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ระหว่างนักศึกษาแพทย์กลุ่มที่สอบผ่าน และกลุ่มที่ สอบไม่ผ่านการสอบรายยาว พบว่า เพศ อายุ เกรด คะแนนการสอบอายุรกรรมในชั้นปี 4 และปี 5 ระดับ เกรดเฉลี่ยผลการเรียน grade point average (GPA) ในชั้นปี 4 และปี 5 คะแนนสอบรายยาวศัลยกรรม ระยะเวลาการเรียนในชั้นปีที่ 6 การดูแลผู้ป่วยร่วมกับ แพทย์พี่เลี้ยงร่วมสอน ลำดับการขึ้นเรียนตามภาควิชา การผ่านภาควิชาอายุรกรรมที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่มาก่อน การผ่านการเรียนแผนก ศัลยกรรมมาก่อน การที่นักศึกษาเคยมีประสบการณ์ การสอบรายยาวศัลยกรรมมาก่อน และระยะเวลา ประสบการณ์ในการสอนของอาจารย์นั้น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

แต่การที่นักศึกษาสอบผู้ป่วยที่โรคตรงสาขา เฉพาะทางของอาจารย์ผู้คุมสอบ พบว่า มีนักศึกษา สอบไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการสอบรายยาว 5 คน (ร้อยละ 83.33) มากกว่านักศึกษาที่สอบผ่าน ซึ่งมีเพียง 8 คน (ร้อยละ 33.33) $p= 0.061$ (ตารางที่ 2) เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการสอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบรายยาวที่ละปัจจัย (univariable analysis) พบว่า เพศ อายุ เกรดอายุรกรรม ปี 4 เกรดอายุรกรรมปี 5 GPA ชั้นปีที่ 4 GPA ชั้นปีที่ 5 เดือนที่สอบ หลังจากเป็น นศพ. ปี 6 ประสบการณ์ การเรียนภาควิชาอายุรกรรมที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เคยสอบรายยาวศัลยกรรม การผ่าน ศัลยกรรมหรืออายุรกรรม ไม่มีความแตกต่างกันแต่

ตารางที่ 2 ข้อมูลนักศึกษาแพทย์ จำแนกตามผลการสอบรายยาว

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มที่สอบผ่าน (n= 24)		กลุ่มที่สอบไม่ผ่าน (n= 6)		p-value
	n	%	n	%	
คะแนนสอบเฉลี่ย (mean± SD)	73.92	±7.93	54.08	±1.69	<0.001
เพศ					0.360
ชาย	15	62.50	2	33.33	
หญิง	9	37.50	4	66.67	
อายุ (ปี), mean±SD	23.63	±0.58	24.17	± 0.98	0.861
เกรดคะแนนอายุรกรรมปี 4					0.765
A	2	8.33	0	0	
B-B+	8	33.33	1	16.67	
C-C+	14	58.33	5	83.33	
เกรดคะแนนอายุรกรรมปี 5					0.817
A	4	16.67	0	0	
B-B+	14	58.33	5	83.33	
C-C+	6	25.00	1	16.67	
GPA ชั้นปีที่ 4, (mean±SD)	2.94	±0.41	2.88	±0.29	0.733
GPA ชั้นปีที่ 5, (mean±SD)	3.02	±0.10	2.90	±0.43	0.583
คะแนนสอบ ศรว., (mean±SD)	61.50	±6.67	59.06	±5.86	0.419
ผลสอบ ศรว. ชั้นตอนที่ 2					1.000
ผ่าน	21	87.50	6	100.00	
ไม่ผ่าน	3	12.50	0	0	
คะแนนสอบรายยาวศัลยกรรม, (mean±SD)	84.09	±7.80	81.67	±12.14	0.555
ผลสอบรายยาวศัลยกรรม					NA
ผ่าน	24	100.00	6	100.00	
ไม่ผ่าน	0	0	0	0	
ระยะเวลาการเป็นนักศึกษาแพทย์ปี 6 จนถึงวันสอบรายยาวอายุรกรรม					0.641
เดือนที่ 1-3	8	33.33	3	50.00	
เดือนที่ 4 เป็นต้นไป	16	66.67	3	50.00	
ผ่านการเรียนอายุรกรรม จาก รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ ก่อนการสอบรายยาวที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาเชียงรายประชานุเคราะห์					0.169
ใช่	14	58.33	1	16.67	
ไม่ใช่	10	41.67	5	83.33	

พบว่าหากเรื่องที่สอบตรงกับสาขาเฉพาะทางของ อาจารย์ผู้คุมสอบเพิ่มโอกาสการสอบไม่ผ่าน 9.99 เท่า ($p= 0.051$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาแพทย์ (N=30)

ลักษณะที่ศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	17	56.67
หญิง	13	43.33
อายุ (ปี) mean (±SD)	23.73	± 0.69
เป็นนักศึกษาแพทย์ปีที่ 6		
ชั้นปีปกติ	28	93.33
เรียนล่าช้ากว่าปกติ	2	6.67

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มที่สอบผ่าน (n= 24)		กลุ่มที่สอบไม่ผ่าน (n= 6)		p-value
	n	%	n	%	
นักศึกษาแพทย์มีประสบการณ์การสอบรายยาวแผนกศัลยกรรมมาก่อนการสอบรายยาวในครั้งนี้					1.000
ใช่	18	75.00	5	83.33	
ไม่ใช่	6	25.00	1	16.67	
ผ่านการเรียนแผนกศัลยกรรมหรือแผนกอายุรกรรม ก่อนการสอบรายยาวในครั้งนี้					1.000
ใช่	21	87.50	5	83.33	
ไม่ใช่	3	12.50	1	16.67	
มีอาจารย์แพทย์ แพทย์ที่เลี้ยงร่วมสอน ระหว่างขึ้นปฏิบัติงานแผนกอายุรกรรม ศูนย์แพทยศาสตร์เชียงรายประชานุเคราะห์					0.681
มี	20	83.33	6	100.00	
ไม่มี	4	16.67	0	0	
เรื่องที่สอบสัมพันธ์กับสาขาเฉพาะทางของอาจารย์ในแผนกอายุรกรรมที่คุมสอบ					0.061
ใช่	8	33.33	5	83.33	
ไม่ใช่	16	66.67	1	16.67	
ระยะเวลาประสบการณ์ในการสอนของอาจารย์ที่คุมสอบ					1.000
น้อยกว่า 3 ปี	1	4.17	0	0	
มากกว่า 3 ปี	23	95.83	6	100.00	

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการสอบไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินรายยาวของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ภาควิชา
อายุรศาสตร์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์จากการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (univariable analysis)

ปัจจัย	Odd ratio	95%CI	p-value
เพศ			
ชาย	1	ref	
หญิง	3.33	0.50, 22.02	0.211
อายุ 23 ปี	1	ref	
อายุ 24 ปีขึ้นไป	3.08	0.30, 31.98	0.347
เกรดคะแนนอายุรกรรม ปี 4: A- B-B+	1	ref	
เกรดคะแนนอายุรกรรม ปี 4: C-C+	3.57	0.36, 5.45	0.277
เกรดคะแนนอายุรกรรม ปี 5: A- B-B+	1	ref	
เกรดคะแนนอายุรกรรม ปี 5: C-C+	0.60	0.06, 6.21	0.668
GPA ชั้นปีที่ 4 > 3.01	1	ref	
GPA ชั้นปีที่ 4 ≤ 3.00	1.43	0.22, 9.38	0.710
GPA ชั้นปีที่ 5 > 3.01	1	ref	
GPA ชั้นปีที่ 5 ≤ 3.00	3.33	0.50, 22.02	0.211
สอบเดือนที่ 1-3 หลังจากเป็น นศพ. ปี 6	1	ref	
สอบเดือนที่ 4 หลังจากเป็น นศพ. ปี 6	0.50	0.08, 3.06	0.453
ผ่านการเรียนอายุรกรรม รพ.มหาราชนครเชียงใหม่แล้ว	1	ref	
ยังไม่ผ่านการเรียนอายุรกรรม รพ.มหาราชนครเชียงใหม่มาก่อน	7.00	0.71, 69.49	0.097
เคยสอบรายยาวศัลยกรรมแล้ว	1	ref	
ไม่เคยสอบรายยาวศัลยกรรม	0.60	0.06, 6.21	0.668
ผ่านศัลยกรรมหรืออายุรกรรมมาก่อน	1	ref	
ไม่ผ่านศัลยกรรมหรืออายุรกรรมมาก่อน	1.10	0.12, 16.46	0.789
เคสผู้ป่วยที่สอบไม่ตรงกับสาขาเฉพาะทางของอาจารย์	1	ref	
เคสผู้ป่วยที่สอบตรงกับสาขาเฉพาะทางของอาจารย์	9.99	0.99, 100.61	0.051

การศึกษานี้พบว่า การสอบในผู้ป่วยที่ตรงกับสาขาเฉพาะทางของอาจารย์มีผลต่อการไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการสอบรายยาวของนักศึกษาแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อปรับปัจจัย อายุ คะแนนเกรด อายุรกรรมในชั้นปี 4 และปี 5 และการเคยผ่านการเรียนศัลยกรรมหรืออายุรกรรมมาก่อน ให้มีลักษณะ

คล้ายคลึงกัน พบว่า ถ้าสอบผู้ป่วยที่โรคตรงสาขาเฉพาะทางของอาจารย์ นักศึกษามีโอกาสสอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบรายยาวสูงถึง 14.90 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR 14.90, 95%CI 1.08-205.01, p-value 0.043) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการสอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบรายยาวของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์จากการวิเคราะห์ตัวแปรพหุ

factors	Adjust OR	95% CI	p-value
เคสผู้ป่วยที่สอบตรงกับสาขาเฉพาะทางของอาจารย์	14.90	1.08, 205.01	0.043

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่า การสอบผู้ป่วยที่โรคตรงสาขาเฉพาะทางของอาจารย์ที่คุมสอบ มีโอกาสสอบไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินสูงถึง 14.90 เท่า ดังนั้น สาขาเฉพาะทางของอาจารย์ตรงกับผู้ป่วยที่เลือกนำมาสอบ มีผลต่อการสอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบรายยาวของนักศึกษาแพทย์ ส่วน อายุ เพศ คะแนนการสอบในอดีต ระยะเวลาการเป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ลำดับการขึ้นเรียนตามภาควิชา การผ่านการเรียนภาควิชาอายุรกรรมที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่มาก่อน การผ่านการเรียนแผนกศัลยกรรมมาก่อน การเคยสอบรายยาวศัลยกรรมมาก่อน ไม่มีผลต่อการสอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบรายยาวแผนกอายุรกรรมของนักศึกษาแพทย์

การศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า การสอบรายยาวเป็นการสอบเพื่อประเมินความรู้ความสามารถในนักศึกษาแพทย์มานานกว่า 30 ปี⁵ สามารถประเมินทักษะทางคลินิก (clinical competence) ได้ดี ในขณะที่เดียวกันอาจารย์ผู้คุมสอบสามารถให้คำแนะนำ (feedback) ที่ดีให้แก่นักศึกษาแพทย์⁶ ซึ่งการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าผลการสอบรายยาวมีความใกล้เคียงกันในหลายสาขาวิชา⁷

การศึกษานี้จึงได้เลือกศึกษาจากแผนกอายุรกรรมซึ่งเป็นแผนกที่ใช้การประเมินการสอบรายยาวในการประเมินนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยผลการศึกษาพบว่า การสอบผู้ป่วยที่โรคตรงสาขาเฉพาะทางของอาจารย์ที่คุมสอบ มีผลต่อการสอบไม่ผ่านของนักศึกษาแพทย์ สนับสนุนการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าการสอบรายยาวมีจุดเด่นในการประเมินทักษะการดูแลผู้ป่วยจริงได้อย่างแม่นยำ (validity) และยังมีจุดด้อยในเรื่องของความน่าเชื่อถือ (reliability) เนื่องจากการสอบรายยาวโดยทั่วไปแล้วแต่ละภาควิชาจะสอบเพียงครั้งเดียว การศึกษาก่อนหน้าจึงได้แนะนำให้ทำการสอบการสอบหลายครั้ง โดยอาจารย์ผู้คุมสอบหลายคนจะทำให้การประเมินมีความน่าเชื่อถือ (reliability) มากขึ้นได้⁸ ซึ่งจากการศึกษานี้พบผลเพิ่มเติมว่า ความคาดหวังของอาจารย์ในเรื่องที่อาจารย์เชี่ยวชาญส่งผลต่อการประเมินนักศึกษาแพทย์ได้ ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้ประเมินคะแนนสอบ อาจารย์แสดงความเห็นว่านักศึกษาที่ได้คะแนนน้อยเป็นผลจากการที่มีความรู้พื้นฐานไม่ดี ซึ่งไม่สัมพันธ์กับคะแนนสอบในอดีตของนักศึกษาแพทย์ในชั้นปีก่อนหน้านี้ แสดงให้เห็นว่าความคาดหวังของอาจารย์ในเรื่องที่อาจารย์เชี่ยวชาญมีผลต่อการประเมินได้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษานี้ พบว่าในการจัดทำ การสอบรายยาว นักศึกษาควรมีการเตรียมการสอบให้พร้อมสำหรับโรคพื้นฐาน ในขณะที่เดียวกันการจัดการสอบโดยสถาบันควรดำเนินการเป็นมาตรฐาน เช่น กำหนดระดับความรู้ที่นักศึกษาควรรู้ หรือมีเกณฑ์การพิจารณาในการเลือกโรคผู้ป่วยที่นำมาสอบ โดยพิจารณาความยากง่ายที่เหมาะสมตามระดับชั้นของนักศึกษาแพทย์ หากเป็นไปได้ อาจเพิ่มจำนวนครั้งการสอบมากกว่า 1 ครั้ง และสถาบันควรจัดให้มีการอบรมอาจารย์ผู้ประเมินในด้านการเรียนการสอนและจัดสอบให้มีมาตรฐาน

ข้อจำกัด

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาย้อนหลัง retrospective study และมีจำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบ 30 คน ในช่วงเวลา 7 เดือนที่ทำการศึกษา ซึ่งเป็นนักศึกษาที่สอบในแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เท่านั้น หากมีโอกาสขยายผลการศึกษาต่อไป แนะนำศึกษาเพิ่มเติมในแผนกอื่น ได้แก่ แผนกศัลยกรรม และอาจพิจารณาขอทำการศึกษาร่วมกับโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อจะได้ นักศึกษาที่เข้าร่วมการศึกษามากขึ้น และนำไปสู่การขยายผลการศึกษาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์ไชยเวช ธนไพศาล ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) นายแพทย์ จุลพงศ์ จันทร์ตะ อติตผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก แพทย์หญิงกรรณิการ์ ไชยสวัสดิ์ ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก นายแพทย์วิวัฒนา วงศ์เทพเทียน หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม และนางสาวธนุธร วงศ์ธิดา พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาและการจัดการความรู้ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

REFERENCES

1. Reed DA, Shanafelt TD, Satele DW, Power DV, Eacker A, Harper W, et al. Relationship of pass/fail grading and curriculum structure with well-being among preclinical medical students: a multi-institutional study. *Acad Med.* 2011;86(11):1367-73.
2. Guraya SY, Guraya SS, Habib F, AlQuiliti KW, Khoshhal KI. Medical students' perception of test anxiety triggered by different assessment modalities. *Med Teach.* 2018;40 Suppl 1:S49-55.
3. Cömert M, Zill JM, Christalle E, Dirmaier J, Härter M, Scholl I. Assessing communication skills of medical students in objective structured clinical examinations (OSCE)--a systematic review of rating scales. *PLoS One.* 2016;11(3):e0152717.
4. De Mel S, Jayarajah U, Seneviratne SA. Medical undergraduates' perceptions on the end of course assessment in Surgery in a developing country in South Asia. *BMC Res Notes.* 2018;11(1):731.
5. Newble DI. The observed long-case in clinical assessment. *Med Educ.* 1991;25(5):369-73.
6. Masih CS, Benson C. The long case as a formative assessment tool - views of medical students. *Ulster Med J.* 2019;88(2):124-7.
7. Olson LG. The ability of a long-case assessment in one discipline to predict students' performances on long-case assessments in other disciplines. *Acad Med.* 1999;74(7):835-9.
8. Wass V, van der Vleuten C. The long case. *Med Educ.* 2004;38(11):1176-80.