



เวชบัณฑิตศิริราช

เวชบัณฑิตศิริราช

ISSN 1906-1552



สำนักงาน

อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา

๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ (SIMR)

ชั้น 2 ห้อง 207

โทรศัพท์

02-419-2884

โทรสาร

02-411-0593

อีเมล

sijournal@mahidol.ac.th

ราคา 200 บาท



บทบรรณาธิการ

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผย
ผลเลือดการตรวจภาวะติดเชื้อ
เอชไอวีของสตรีไทย — 2
ขวัญจิตร เหล่าทอง และคณะ

ความเป็นจริงและความคาดหวัง
ของพยาบาลบนหอผู้ป่วย
ต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์
ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ
— 9

นภัสสร รุ่งเรือง
ภัทรพร นาคนาเกร็ด

แนวทางการพัฒนาข้อมูลจำเป็น
ในการบันทึกเวชระเบียน หน่วยตรวจ
โรคฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช
— 16

สิทธิการณ พงใต้ และคณะ

บทความทั่วไป

การพัฒนาการเรียนการสอน
แพทยศาสตร์โดยเทคโนโลยี
— 23
ปรีชญา วงษ์กระจำง และคณะ

กายภาพบำบัดในโรคปวดพังผืด
กล้ามเนื้อทรวงอกซ้ายส่วนบน
— 27

แสงอรุณ ดังก้อง

การสอนการทำงานเป็นทีม
โดยใช้สถานการณ์จำลอง
— 34

ธัชวรรณ จิระติวานนท์

นวัตกรรม Skin Port Protector
— 46

อุษตา เรื่องวิญญูเวช

การรักษาด้วยการออกกำลังกาย
ในผู้ป่วยเอ็นข้อศอกด้านนอก
อักเสบ — 51

ภาวิณี ปิยบุญศรี

การประเมินสมรรถภาพของหัวใจ
และปอดด้วยการทดสอบการ
เดิน 6 นาที — 57

อโนมา ศรีแสง
ชลนรงค์ วังแสง

ศิริราช 4.0 กับการพัฒนาบุคลากร
— 65

สุชาดา ผลวัฒน์
สุชาดา สุวรรณนิคม

ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 ม.ค. — เม.ย. 2561



ขอเชิญแพทย์ พยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ ผู้สนใจทั้งภายใน และภายนอกคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลเข้าร่วม

โครงการประชุมเชิงปฏิบัติ

สถิติที่จำเป็น สำหรับการวิจัยทางคลินิก:

สถิติพื้นฐาน, Linear regression, Logistic regression และ Survival analysis

สถานที่จัดประชุม

ห้องประชุม 623 อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 6
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

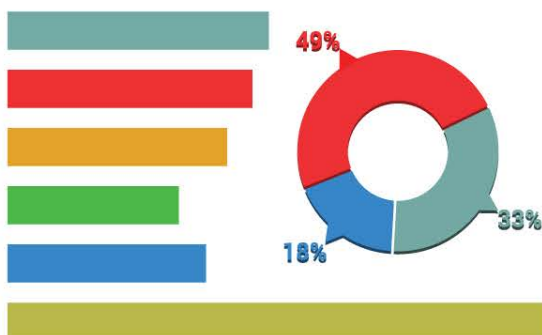
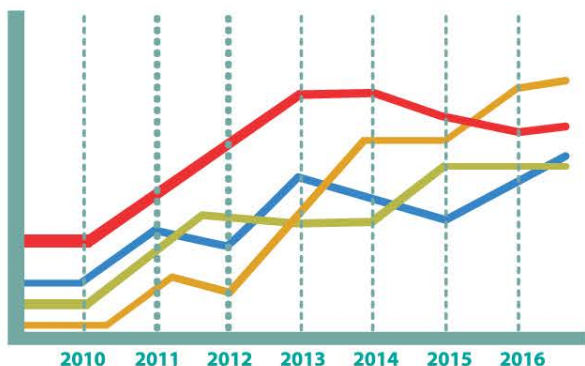
วิธีการลงทะเบียน

สามารถลงทะเบียนออนไลน์ได้ที่

www.sirirajconference.com

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

คุณพัชรินทร์ ทับวิโรจน์
หน่วยระบาดวิทยาคลินิก สถานส่งเสริมการวิจัย
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
โทรศัพท์ 02-419-2688
โทรสาร 02-412-5994
E-mail: patcharin.tab@mahidol.ac.th



วันและอัตราค่าลงทะเบียน

1. สถิติที่จำเป็นสำหรับการวิจัยทางคลินิก

วันที่ 16 – 18 พฤษภาคม 2561

โดย หน่วยระบาดวิทยาคลินิก*

อัตราค่าลงทะเบียน 4,000 บาท

2. Linear regression

วันที่ 18 มิถุนายน 2561

โดย ดร.เสาวลักษณ์ อุณางกูร

อัตราค่าลงทะเบียน 1,500 บาท

3. Logistic regression

วันที่ 19 - 20 มิถุนายน 2561

โดย ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ โกมลศรี

อัตราค่าลงทะเบียน 3,000 บาท

4. Survival analysis

วันที่ 21 – 22 มิถุนายน 2561

โดย ดร.ศศิมา ทองสาย

อัตราค่าลงทะเบียน 3,000 บาท



เวชบันทึกศิริราช

เพื่อสืบทอดเอกลักษณ์ไทยของสารศิริราช
มุ่งสู่มาตรฐานวารสารการแพทย์ของไทย

จัดพิมพ์โดยอนุมัติของคณะกรรมการคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ศ.นพ.ธวัชชัย อัครวิพุธ

รศ.ดร.นพ.วรุตม์ โล่ห์สรีวัฒน์

ผศ.พญ.เจนจิต ฉายะจินดา

รศ.ดร.นพ.เชิดศักดิ์ โอธมณีนรัตน์

รศ.นพ.ประภัทร วานิชพงษ์พันธุ์

บรรณาธิการบริหาร

บรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.พญ.นิศารัตน์ โอภาสเกียรติกุล

ผศ.ดร.นพพล เผ่าสวัสดิ์

ทพญ.วันดี พลาณภาพ

ภญ.วิมล อนันต์สกุลวัฒน์

นางอรุณี ลีศิริชัยกุล

นางจิรพรรณ เลิศวงศ์สกุล

นส.จันทนา นามเทพ

คุณปทุมมาศ เชี่ยวเชิงงงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

นพ.กำจัด รามกุล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รศ.ภญ.ร.ต.อ.หญิง ดร.สุชาดา สุขห่อง

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ศ.พญ.อุ๋นใจ กอนันต์กุล

โรงพยาบาลเทพธารินทร์

รศ.ภญ.ธิดา นิงสานนท์

โรงพยาบาลลำปาง

นายแพทย์อนุวัตร พงษ์คุณากร

สำนักงาน

อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ชั้น 2 ห้อง 207 คณะแพทยศาสตร์ศิริราช
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 โทรศัพท์ 0-2419-2884

E-mail

sijournal@mahidol.ac.th

“บทความต่าง ๆ ที่ปรากฏในเวชบันทึกศิริราชเป็นผลงานจากความคิดหรืองานวิจัยของผู้เขียนและ / หรือ
คณะผู้เขียนถือเป็นความรับผิดชอบและลิขสิทธิ์ของผู้เขียนและ / หรือคณะผู้เขียนตามพระราชบัญญัติ
ลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537”

บทบรรณาธิการ

สวัสดีปีใหม่ท่านผู้อ่านที่รักทุกท่าน

เวชบันทึกศิริราชเล่มแรกของปี พ.ศ. 2561 ยังคงมีเนื้อหาที่เข้มข้นเช่นเดิม เริ่มต้นจากแนวทางการดูแลโรคที่พบบ่อย เช่น โรคปวดหลัง และโรคเอ็นข้อศอกอักเสบ การประเมินสมรรถภาพของหัวใจและปอดแบบง่าย นอกจากนี้ยังมีบทความสำหรับการพัฒนาการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การศึกษาปัจจัยต่อการเปิดเผยผลเลือดของหญิงไทยที่ติดเชื้อเอชไอวีต่อคู่เพศสัมพันธ์ นวัตกรรมการป้องกันผิวหนังของผู้ป่วยจากความร้อน (skin port protector) แนวทางการพัฒนาการบันทึกเวชระเบียนที่หน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน และ ศิริราช 4.0 กับการพัฒนาบุคลากร เนื้อหาทางด้านแพทยศาสตร์ศึกษาก็มีความเข้มข้นเช่นกัน ได้แก่ ความเป็นจริงและความคาดหวังของพยาบาลบนหอผู้ป่วยต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ การสอนการทำงานเป็นทีมด้วยสถานการณ์จำลอง และการพัฒนาการเรียนการสอนแพทยศาสตร์โดยเทคโนโลยี

สำหรับปีนี้คณะบรรณาธิการมีความมุ่งมั่นที่จะนำวารสารเข้ารับการรับรองมาตรฐานที่สูงขึ้นในระดับ Thai citation index (TCI) ระดับ 1 ดังนั้นคณะบรรณาธิการจึงมีนโยบายสนับสนุนการเผยแพร่ความรู้ใหม่ทางด้านสาธารณสุข หรือสายสนับสนุนการบริการสาธารณสุข ได้แก่ การศึกษาวิจัย นวัตกรรมและแนวทางปฏิบัติในหน่วยงาน ความรู้เหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพต่อไปในวงกว้าง นอกจากนี้ทางวารสารมีการปรับรูปแบบการเขียนบทความ โดยเพิ่มบทคัดย่อภาษาอังกฤษสำหรับทุกบทความ เพื่อให้องค์ความรู้ได้ถ่ายทอดไปยังประชาคมโลกอีกด้วย ทั้งนี้ทางคณะบรรณาธิการขออภัยคำติชมของผู้อ่านทุกท่าน เพื่อนำไปพัฒนาคุณภาพของวารสารให้ดียิ่งขึ้น

ศ.นพ. ธวัชชัย อัครวิพุธ
บรรณาธิการเวชบันทึกศิริราช

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผยผลเลือด

การตรวจภาวะติดเชื้อเอชไอวี

ของสตรีไทย

ขวัญจิตร เหล่าทอง, เจนจิต ฉายะจินดา พ.บ., สุจิตตรา พงศ์ประสพชัย, เพียงเพ็ญ ธัญญะดุลย์, พรรณราย หนูมา, อัมพัน เฉลิมโชคเจริญกิจ, พ.บ., มานพชัย ธรรมคันโธ, พ.บ.

ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผยผลเลือดการตรวจภาวะติดเชื้อเอชไอวีของสตรีไทย

วิธีการ: กลุ่มประชากรศึกษาคือ สตรีไทยติดเชื้อเอชไอวีที่มารับบริการตรวจรักษาและรับคำปรึกษาที่หน่วยโรคติดเชื้อทางนรีเวช และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สตรี โรงพยาบาลศิริราช (คลินิก 309) จำนวน 200 ราย ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน สิงหาคม 2552 ถึง กุมภาพันธ์ 2554 โดยใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามวัดสัมพันธภาพในครอบครัว

ผลการศึกษา: กลุ่มประชากรศึกษาส่วนใหญ่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 72.0) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 75.0) มีคู่นอนประจำ (ร้อยละ 91.5) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป (ร้อยละ 69.5) มีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 47.0) รายได้เฉลี่ย 10,558 บาทต่อเดือน ครั้งหนึ่งคิดว่ารายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ระยะเวลาที่ทราบว่าติดเชื้อเอชไอวีมากกว่า 1 ปีถึงร้อยละ 70.0 กำลังได้รับยาต้านไวรัส ร้อยละ 63.5 กลุ่มประชากรศึกษาเปิดเผยผลเลือดแก่ผู้อื่นร้อยละ 77.5 โดยบุคคลที่ได้รับการเปิดเผยผลเลือดมากที่สุดคือสามีร้อยละ 61.5 ส่วนใหญ่เปิดเผยผลเลือดในระยะเวลาน้อยกว่า 1 เดือนหลังทราบผลเลือด ประชากรศึกษาอยู่ในกลุ่มสัมพันธภาพในครอบครัวปานกลางมากที่สุด (ร้อยละ 70) การศึกษานี้พบว่าระดับสัมพันธภาพในครอบครัวมีผลต่อการเปิดเผยผลเลือดของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: สัมพันธภาพในครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผยผลเลือดของสตรีไทยที่ติดเชื้อเอชไอวี ควรนำปัจจัยดังกล่าวมาวางแผนพัฒนาบริการให้คำปรึกษาเพื่อให้สตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีเปิดเผยผลเลือดมากขึ้น อันจะนำไปสู่การดูแลที่เหมาะสมและการควบคุมโรคที่ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การเปิดเผยผลเลือด; สัมพันธภาพในครอบครัว; สตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี

Correspondence to: เจนจิต ฉายะจินดา, E-mail: chenchit.cha@mahidol.ac.th

Abstract:

Factors Influencing HIV Serostatus Disclosure Among Thai Women

Kwanjit Laothong, Chenchit Chayachinda, M.D., Suchitra Pongprasobchai, Piengphen Thanyatul, Pannarai Nooma, Amphan chalemchokcharoenkit, M.D., Manopchai Thamkhantho, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

Siriraj Med Bull 2018;11(1): 2-8

Objective: To demonstrate the associated factors of self-disclosure of serostatus in Thai women infected with human immunodeficiency virus (HIV).

Methods: The descriptive research was conducted from August 2009 to February 2011. We enrolled 200 Thai women with HIV infection who received the intensive counseling and medical services at the Unit of Infectious Gynaecologic Diseases and Female Sexual Transmitted Diseases (OPD Clinic 309), Department of Obstetrics & Gynaecology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital. A self-administered questionnaire was used in our study. It consisted of 2 parts: general demographic data and a validated questionnaire on a relationship among the family / couple.

Results: A total of 200 Thai women with HIV infection completed the questionnaire. Most of them were above 30 years old (72%), were married (75%), were living as a couple (91.5%), finished at least junior high school (69.5%). Of the participants, 47% were general employees with the monthly income of THB 10,588. Around half perceived that they were financially insufficient. The duration of acknowledging the HIV blood result longer than 1 year was found in 70% and 63.5% was being on anti-retrovirus drugs. The present study demonstrated that 77.5% of the women in our study disclosed the HIV blood result to the others and mainly to their own husbands (61.5%). Most of the women in our study spent less than 1 month to disclose the HIV blood result. Of all the participants, 70% were among the "fair" family/couple relationship. Good family/ couple relationship was significantly associated with self-disclosure of HIV serostatus ($p < 0.001$).

Conclusion: The good relationship between the family/couple is the paramount factor to disclose the HIV blood result of Thai HIV-infected women to the others, particularly her husband. The Health professionals in this area of interest should apply this finding to the plan of developing proper counseling and management of self-disclosure of HIV serostatus.

Keywords: Human immunodeficiency virus; self disclosure; Thai

บทนำ

นโยบายของภาครัฐเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวี (human immunodeficiency virus; HIV) ในปัจจุบันเน้นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถปรับตัวอยู่ในสังคม ยอมรับการดำเนินชีวิตอยู่กับภาวะติดเชื้อได้อย่างมีสุขภาพจิตที่ดี และตัดสินใจวางแผนดำเนินชีวิตได้ดี¹ สตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีต้องเผชิญภาวะหลังทราบผลเลือดติดเชื้อเอชไอวีด้วยความรู้สึกรังเกียจและวิตกกังวล โดยสตรีกลุ่มนี้มักมีความกังวลใจในเรื่องกลัวถูกทอดทิ้ง ถูกเลือกปฏิบัติ ถูกทำร้ายร่างกายและจิตใจ^{2,3} ดังนั้น การตัดสินใจเปิดเผยผลเลือดจึงเป็นเรื่องสำคัญในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพเพื่อให้ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวเมื่อต้องเผชิญภาวะเครียดต่าง ๆ

การเปิดเผยผลเลือดอย่างเหมาะสมจะทำให้สตรีที่ติดเชื้อได้รับการสนับสนุนด้านจิตใจอารมณ์ ได้รับ

ความรัก ความห่วงใย ทำให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินชีวิต สามารถดูแลสุขภาพได้ดี ที่สำคัญคือ การได้รับความร่วมมือจากคู่ของตนในการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์เพื่อป้องกันการถ่ายทอดเชื้อและการรับเชื้อเพิ่ม⁴ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผยผลเลือด ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะสามารถนำไปพัฒนาบริการให้คำปรึกษาแก่สตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีเพื่อให้เปิดเผยผลเลือดมากขึ้น

วัตถุประสงค์และวิธีการ

วิธีการดำเนินการวิจัย

โครงการนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เลขที่ 276/2552 EC3 ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน สิงหาคม 2552 ถึง กุมภาพันธ์ 2554

กลุ่มประชากรศึกษา

สตรีไทยติดเชื้อเอชไอวีที่มารับบริการตรวจรักษา และรับการปรึกษาที่หน่วยโรคติดต่อทางนรีเวชและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สตรี โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 200 ราย อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ ที่ได้รับคำปรึกษาทั้งก่อนและหลังทราบผลเลือดแล้ว ไม่เป็นโรคทางจิต ไม่มีภาวะซึมเศร้า ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการติดเชื้อเอชไอวีที่รุนแรง ไม่เป็นบุคคลทุพพลภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เก็บข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพใช้แบบสอบถามวัดสัมพันธภาพในครอบครัว ของปริยาภา สิริเลิศเมฆากุล⁵ แบบสอบถามประกอบด้วยข้อความซึ่งเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของสัมพันธภาพในครอบครัว (1.00 – 1.49 = ต่ำมาก, 1.50 – 2.49 = ต่ำ, 2.50 – 3.49 = ปานกลาง, 3.50 – 4.49 = ดี, 4.50 – 5.00 = ดีมาก) จำนวน 17 ข้อ จากนั้นนำคะแนนรวมของทุกข้อมาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean, standard deviation; S.D.) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มระดับสัมพันธภาพในครอบครัวสูงคือ คะแนน > mean + S.D. กลุ่มระดับสัมพันธภาพในครอบครัวปานกลางคือ คะแนน อยู่ในช่วง mean ± S.D. และกลุ่มระดับสัมพันธภาพในครอบครัวต่ำคือ คะแนน < mean – S.D. ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) แบบสอบถามโดยใช้สูตร ∞ - coefficient ได้ 0.90

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยให้ข้อมูลโครงการวิจัยแก่สตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับบริการที่หน่วยโรคติดต่อทางนรีเวชและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สตรีที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามจนเข้าใจ ถ้ากลุ่มประชากรศึกษาสมัครใจร่วมโครงการวิจัยให้ลงลายมือชื่อในเอกสารชี้แจงและเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้นให้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองทั้งฉบับ ซึ่งใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 10-15 นาที ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลในช่วงที่กลุ่มประชากรศึกษา

รอเรียกเพื่อรับการตรวจรักษา หรือเมื่อตรวจรักษาเสร็จแล้ว เมื่อได้ครบตามจำนวน 200 ราย นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ และสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 17 ใช้สถิติเชิงบรรยายเพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มประชากรศึกษา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้ Chi-square สำหรับการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการเปิดเผยผลเลือด ค่า P value < 0.05 จึงถือว่ามีความสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

กลุ่มประชากรศึกษาส่วนใหญ่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป ร้อยละ 72.0 มีสถานภาพคู่มากที่สุดร้อยละ 75.0 มีคู่สมรส/คู่นอนประจำร้อยละ 91.5 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไปร้อยละ 69.5 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 47.0 กลุ่มประชากรศึกษามีรายได้เฉลี่ย 10,558 บาทต่อเดือน คิดว่ารายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายร้อยละ 57.0

กลุ่มประชากรศึกษามีบุตรอย่างน้อยหนึ่งคน ร้อยละ 70.5 มีเพศสัมพันธ์กับคู่ของตนเพียงคนเดียว ร้อยละ 70.0 มีระยะเวลาที่ทราบว่าติดเชื้อมากกว่า 1 ปี ร้อยละ 70.0 กำลังรับยาต้านไวรัสร้อยละ 63.5 กลุ่มประชากรศึกษาเปิดเผยผลเลือดแก่ผู้อื่นร้อยละ 77.5 โดยบุคคลที่กลุ่มประชากรศึกษาเปิดเผยผลเลือดมากที่สุดคือสามีร้อยละ 61.5 รองลงมาคือ บิดามารดา และพี่น้องร้อยละ 30.5 เท่ากัน โดยกลุ่มประชากรศึกษาส่วนใหญ่เปิดเผยผลเลือดในระยะเวลาอย่างน้อย 1 เดือนหลังทราบผลเลือดมากที่สุดร้อยละ 56.0

ก่อนเปิดเผยผลเลือดกลุ่มประชากรศึกษาคาดหวังว่า ผู้รับฟังผลส่วนใหญ่จะรับได้ร้อยละ 66.5 ในกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่คิดว่าทุกคนน่าจะเข้าใจและให้กำลังใจ ในขณะที่ผลลัพธ์ภายหลังเปิดเผยผลเลือดพบว่าผู้รับฟังผลรับได้ถึงร้อยละ 93.5 ทุกคนเข้าใจ/ให้กำลังใจผู้ติดเชื้อ ในกลุ่มที่รับไม่ได้ พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่มาจากผู้รับทราบผลเลือดไม่คิดว่าผู้ติดเชื้อจะติดเชื้อเอชไอวี และไม่แน่ใจว่าผู้รับทราบผลเลือดจะติดเชื้อหรือไม่

ตารางที่ 1. จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนตัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี (n=200)

ข้อมูล	N (%)
อายุ	
ต่ำกว่า 20 ปี	6 (3.0)
20-25 ปี	20 (10.0)
26-30 ปี	30 (15.0)
31 ปีขึ้นไป	144 (72.0)
สถานภาพสมรส	
โสด	13 (6.5)
คู่	150 (75.0)
หม้าย หย่า แยก	37 (18.5)
ลักษณะการมีคู่เพศสัมพันธ์	
มีคู่สมรส / คู่นอนประจำ	183 (91.5)
มีคู่นอนชั่วคราว	17 (8.5)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	61 (30.5)
มัธยมศึกษาตอนต้น	44 (22.0)
มัธยมศึกษาตอนปลาย / อนุปริญญา	61 (30.5)
ปริญญาตรีขึ้นไป	34 (17.0)
อาชีพ	
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	20 (10.0)
รับจ้าง	94 (47.0)
ค้าขาย	44 (22.0)
นักเรียน / นักศึกษา / แม่บ้าน	42 (21.0)
จำนวนบุตร	
ไม่มีบุตร	59 (29.5)
1 คน	85 (42.5)
2 คนขึ้นไป	56 (28.0)
ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็นผู้ติดเชื้อ	
น้อยกว่า 1 เดือน	15 (7.5)
1-12 เดือน	45 (22.5)
มากกว่า 1 ปี	140 (70.0)
กำลังได้รับการบำบัดไวรัส	127 (63.5)

ตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสัมพันธภาพในครอบครัวโดยรวมในระดับดี โดยข้อความที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสัมพันธภาพในครอบครัวมากที่สุดได้แก่ เมื่อผู้ติดเชื้อป่วยเป็นโรคนี้สมาชิกในครอบครัวไม่ใช่คำพูดที่ทำให้เสียใจ รองลงมาคือสมาชิก

ในครอบครัวไม่แสดงความรักเกียจที่จะเข้ามาพูดคุยกับผู้ติดเชื้อ และสมาชิกในครอบครัวมีส่วนทำให้ผู้ติดเชื้อมีกำลังใจต่อสู้กับความเจ็บป่วย ในขณะที่ข้อความที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสัมพันธภาพในครอบครัวน้อยที่สุดได้แก่ สมาชิกในครอบครัว

ร่วมกันทำกิจกรรมต่าง ๆ ยามว่าง รองลงมาคือ สมาชิกในครอบครัวจะปรึกษาหารือกันเอง เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น และเมื่อมีปัญหาผู้ติดเชื้อจะปรึกษากับสมาชิกในครอบครัว แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มสัมพันธภาพในครอบครัวสูงร้อยละ 14.5 กลุ่มสัมพันธภาพในครอบครัวปานกลางร้อยละ 70.0 และกลุ่มสัมพันธภาพในครอบครัวต่ำร้อยละ 15.5

อภิปรายผล

การเปิดเผยผลเลือดในสตรีไทยที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่มารับคำปรึกษาที่หน่วยโรคติดเชื้อทางนรีเวชและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สตรีอยู่ในเกณฑ์ที่สูง (ร้อยละ 77.5) โดยเลือกที่จะเปิดเผยผลเลือดแก่สามีมากที่สุด สัมพันธภาพในครอบครัวเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการ

ตารางที่ 2. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสัมพันธภาพในครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี (n=200)

ข้อความ	Mean $\pm$ S.D.
1. ข้าพเจ้าได้มีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในครอบครัว	4.04 $\pm$ 1.18
2. เมื่อสมาชิกในครอบครัวไปเที่ยวพักผ่อนจะชวนข้าพเจ้าไปด้วยเสมอ	4.20 $\pm$ 1.15
3. สมาชิกในครอบครัวพูดจาถ้อยทีถ้อยอาศัย	3.99 $\pm$ 1.22
4. สมาชิกในครอบครัวแสดงความรังเกียจที่จะเข้ามาพูดคุยกับข้าพเจ้า	4.58 $\pm$ 1.00
5. สมาชิกในครอบครัวยอมรับและเข้าใจในความเจ็บป่วยของข้าพเจ้า	4.06 $\pm$ 1.35
6. สมาชิกในครอบครัวมักเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน	4.29 $\pm$ 1.04
7. ข้าพเจ้าน้อยใจต่อท่าทาง คำพูดหรือวิธีที่สมาชิกในครอบครัวปฏิบัติต่อข้าพเจ้า	4.29 $\pm$ 1.08
8. สมาชิกในครอบครัวของข้าพเจ้าจะปรึกษาหารือกันเองเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น	3.74 $\pm$ 1.41
9. สมาชิกในครอบครัวเอาใจใส่ซึ่งกันและกัน	4.23 $\pm$ 1.04
10. เมื่อข้าพเจ้าป่วยเป็นโรคนี้สมาชิกในครอบครัวมักใช้คำพูดที่ทำให้ข้าพเจ้าเสียใจ	4.62 $\pm$ 0.88
11. เมื่อมีปัญหา ข้าพเจ้าจะปรึกษากับสมาชิกในครอบครัว	3.75 $\pm$ 1.44
12. สมาชิกในครอบครัวกับข้าพเจ้ามักช่วยกันทำกิจกรรมต่าง ๆ ยามว่างภายในบ้าน เช่น ปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์ ซ่อมแซมสิ่งของเครื่องใช้ที่ชำรุด	3.60 $\pm$ 1.40
13. ครอบครัวเป็นแหล่งที่ทำให้ความสุขแก่ข้าพเจ้า	4.37 $\pm$ 0.99
14. สมาชิกในครอบครัวมีส่วนสำคัญที่ทำให้ข้าพเจ้ามีกำลังใจต่อสู้กับความเจ็บป่วย	4.53 $\pm$ 0.93
15. ข้าพเจ้าได้รับการปลอบใจ และได้กำลังใจเป็นอย่างดีจากสมาชิกในครอบครัว	4.32 $\pm$ 1.16
16. สมาชิกในครอบครัวรับฟังความคิดเห็นต่าง ๆ ของข้าพเจ้า	4.17 $\pm$ 1.07
17. สมาชิกในครอบครัวทะเลาะขัดแย้งกัน	4.39 $\pm$ 0.94
โดยรวม	71.16 $\pm$ 12.33

ตารางที่ 3. ความคาดหวังก่อนเปิดเผยผลเลือด และผลลัพธ์ภายหลังเปิดเผยผลเลือด (n=155)

ข้อมูล	N (%)
ความคาดหวังก่อนเปิดเผยผลเลือด ผู้รับทราบจะ	
รับไม่ได้	37 (23.9)
กลัวสามีและผู้อื่นจะรับไม่ได้	20 (54.1)
ไม่คิดว่าตนเองจะติดเชื้อ	10 (27.0)
เป็นโรคที่สังคมรังเกียจ	7 (18.9)
รับได้	103 (66.4)
ทุกคนน่าจะเข้าใจ / ต้องการกำลังใจ	58 (56.3)
ยอมรับความจริง / สัจธรรมของชีวิต	27 (26.2)
รับเชื่อมาจากสามี / พี่น้อง	18 (17.5)
ไม่แน่ใจ	15 (9.7)
ผลลัพธ์ภายหลังเปิดเผยผลเลือด ผู้รับทราบ	
รับไม่ได้	6 (3.9)
สามีไม่คิดว่าจะติดเชื้อ	1 (16.7)
ไม่คิดว่าตนเองจะติดเชื้อ	5 (83.3)
รับได้	145 (93.5)
ทุกคนเข้าใจ / ให้กำลังใจ	91 (62.8)
ยอมรับความจริง / สัจธรรมของชีวิต	44 (30.3)
สามารถรักษาได้ / สามีก็เป็น	10 (6.9)
ไม่แน่ใจ	4 (2.6)

ตารางที่ 4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และการเปิดเผยผลเลือดของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี (n=200)

ข้อมูล	ไม่เปิดเผยผลเลือด N (%)	เปิดเผยผลเลือด N (%)	C ²	p
อายุ 31 ปีขึ้นไป	35 (77.8)	109 (70.3)	0.96	0.216
สถานภาพสมรส: คู่	30 (66.7)	120 (77.4)	2.15	0.103
มีคู่สมรส/คู่นอนประจำ	41 (91.1)	142 (91.6)	0.01	0.559
ระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป	33 (73.3)	106 (68.4)	0.40	0.330
รู้สึกว่าร่ายได้ไม่เพียงพอ	20 (44.4)	66 (44.0)	0.05	0.478
ระยะเวลาที่ทราบว่าติดเชื้อ ไม่เกิน 1 ปี	15 (33.3)	45 (29.0)	0.31	0.352
กำลังได้รับยาต้านไวรัส	24 (53.3)	103 (66.5)	2.59	0.077
สัมพันธ์ภาพในครอบครัว				
ต่ำ	17 (37.8)	14 (9.0)	23.88	<0.001
ปานกลาง	26 (57.8)	114 (73.5)		
สูง	2 (4.4)	27 (17.5)		

เปิดเผยผลเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า เกือบร้อยละ 40 ของผู้ที่ไม่เปิดเผยผลเลือดมี สัมพันธภาพในครอบครัวอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

อัตราการเปิดเผยผลเลือดในกลุ่มประชากรศึกษานี้ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์สูงเมื่อเทียบกับการศึกษาอื่นๆ จาก การศึกษาในสตรีมีครรภ์ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา รวมถึงประเทศไทย พบว่าอัตราการเปิดเผยผลเลือด เป็นร้อยละ 16.7-79.2 อาจเป็นเพราะในขณะตั้งครรภ์ สตรีมีความกังวลเกี่ยวกับทารกและความมั่นคงของ สถาบันครอบครัวมาก โดยจากการศึกษาในประเทศ เคนยา พบว่าร้อยละ 74 ของสตรีที่เปิดเผยผลเลือด ในช่วงตั้งครรภ์รายงานว่า ถูกทำร้ายโดยสามีอย่าง ต่อเนื่องหลังจากนั้น⁶ กลุ่มประชากรในการศึกษานี้ เป็นกลุ่มสตรีที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 30 ปี มีบุตรแล้ว มีคู่นอนประจำและทราบผลเลือด มานานกว่า 1 ปี ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ทำให้ผู้ป่วย สามารถเข้าใจความสำคัญของการเปิดเผยผลเลือด และประโยชน์ต่อทั้งตัวผู้ป่วยเองและสังคมโดยรวม

ในปัจจุบันถึงแม้ลักษณะของครอบครัวไทยเป็น ครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น แต่สัมพันธภาพในครอบครัว เป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการเปิดเผยผลเลือด ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Medley และคณะ ที่พบว่า ผู้หญิงที่มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีสัมพันธภาพที่ดี มักจะเปิดเผยผลเลือดมากกว่าผู้หญิงที่ไม่มีความ เชื่อมั่นในตนเอง² แสดงให้เห็นว่าหน้าที่สำคัญ ของครอบครัวต้องอบรมเลี้ยงดูสมาชิกในวัยเด็กโดย ให้ความรัก ความอบอุ่น ฝึกการเป็นผู้ให้และผู้รับ จนพัฒนาเป็นบุคคลที่มั่นคงทางอารมณ์ มีความ มั่นใจในการใช้ชีวิตของตน นอกจากนี้ เมื่อมีอุปสรรค หรือพบความผิดหวัง ครอบครัวก็สามารถเป็นแหล่ง ให้อภัยใจ ปลอดภัยช่วยให้สามารถฟันฝ่าอุปสรรค ต่างๆ ได้⁷ ถ้าสัมพันธภาพในครอบครัวไม่ดีย่อมส่ง ผลกระทบถึงสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นๆ ในสังคม ด้วย⁸ และในยามเจ็บป่วยครอบครัวยังมีส่วนสำคัญ ในการช่วยเหลือดูแล เพราะถ้าบุคคลได้รับการดูแล จากสมาชิกในครอบครัวอย่างรักใคร่ผูกพัน เห็นคุณค่า ทำให้บุคคลตระหนักถึงความสำคัญของตนเอง ต่อครอบครัว สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้บุคคลปรับตัวได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งเสริมให้เกิดความ รับผิดชอบต่อสังคมในวงกว้างมากยิ่งขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดเผยผลเลือดของสตรี ที่ติดเชื้อเอชไอวี ได้แก่ สัมพันธภาพในครอบครัว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาและให้คำปรึกษา สตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีควรใช้กระบวนการและทักษะ ต่างๆ ในการทำให้สตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีตระหนักถึง สัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว สิ่งเหล่านี้ทำให้บุคคล ตระหนักถึงคุณค่าในตนเอง นำไปสู่การยอมรับตนเอง มากขึ้น รวมถึงการมีความพร้อมในการเผชิญต่อปัญหา อุปสรรคต่างๆ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการพัฒนางาน ประจำสำนักงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การให้บริการปรึกษาเพื่อ ส่งเสริมการป้องกันการใช้เข็มฉีดยาและถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีในผู้ติดเชื้อ เอชไอวี (คู่มือสำหรับผู้ให้บริการปรึกษา). กรุงเทพฯ: สถาบัน บำรุงสาธารณสุข. 2552.
2. Medley A, Garcia-Moreno C, McGill S, Maman S. Rates, barriers and outcomes of HIV serostatus disclosure among women in developing countries: implications for prevention of mother-to-child transmission programmes. Bull World Health Organ. 2004;82(4):299-307.
3. Petrak JA, Doyle AM, Smith A, Skinner C, Hedge B. Factors associated with self-disclosure of HIV serostatus to significant others. Br J Health Psychol. 2001;6(Pt 1):69-79.
4. วิไล หนูแก้ว. การสนับสนุนจากคู่สมรส สัมพันธภาพกับมารดา และพัฒนาการเตรียมตัวเพื่อรับบทบาทการเป็นมารดาในหญิง ตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวี. (วิทยานิพนธ์) กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541. 99 หน้า
5. ปรียาภา สิริเลิศเมฆาสกุล. ปัจจัยทางจิตและชีวสังคมบางประการ ที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับการตรวจติดตาม การดำเนินโรคที่โรงพยาบาลศิริราช. (วิทยานิพนธ์) กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร; 2539. 147 หน้า
6. Ezechi OC, Gab-Okafor C, Onwujekwe DI, Adu RA, Amadi E, Herbertson E. Intimate partner violence and correlates in pregnant HIV positive Nigerians. Arch Gynecol Obstet. 2009;280(5):745-52
7. วรณา คงสุริยชนวน. ประสบการณ์ดำเนินชีวิตของคู่สมรสที่ภรรยา ติดเชื้อเอชไอวี (The Experiences of the married couples with HIV female spouse). (วิทยานิพนธ์) กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล. 2540. 179 หน้า
8. Swanson AR, Hurley PM. Family Systems: Values and Value Conflicts. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv. 1983;7:27.

ความเป็นจริงและความคาดหวังของ พยาบาลบนหอผู้ป่วย ต่อคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์ เวชปฏิบัติ

นภัสสร รุ่งเรือง วท.บ., ภัทรพร นาดนาเกร็ด ศศ.ม.

ฝ่ายการศึกษา, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อศึกษาความเป็นจริงและความคาดหวังของพยาบาลบนหอผู้ป่วย ต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ขณะฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย 2) เพื่อศึกษาสาเหตุที่ทำให้ความเป็นจริงเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติไม่เป็นไปตามความคาดหวัง ตามความคิดของกลุ่มพยาบาลบนหอผู้ป่วย

วิธีการ: งานวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลบนหอผู้ป่วยสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ศัลยศาสตร์ อายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ ในโรงพยาบาลศิริราช และพยาบาลในโรงพยาบาลร่วมสอนที่นักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติของคณะฯ ปฏิบัติงานร่วมด้วย จำนวน 320 คน ใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา: 1) ความเป็นจริงต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ขณะฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.70) และความคาดหวังของพยาบาล ต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.54) 2) สาเหตุที่ทำให้ความเป็นจริงเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา แพทย์เวชปฏิบัติไม่เป็นไปตามความคาดหวัง เพราะคุณลักษณะส่วนบุคคล ประสบการณ์ และวุฒิภาวะแตกต่างกัน ทักษะของผู้เรียน และลักษณะทางจริยธรรมของแต่ละคน เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ มีความมั่นใจในตัวเองสูง ขาดการมองภาพในรูปแบบองค์รวม และความคาดหวังของพยาบาลสูงเกินไป

สรุป: คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2555 ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ผู้ร่วมวิชาชีพและคนทั่วไปมีความคาดหวังมากกว่าความเป็นจริง โดยเฉพาะเรื่องพุดินนิสัย เจตคติคุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ รวมถึงการบริหารผู้ป่วย ดังนั้น หลักสูตรแพทย์ควรส่งเสริมนักศึกษาแพทย์ในเรื่องเหล่านี้

คำสำคัญ: ความเป็นจริง; ความคาดหวัง; คุณลักษณะที่พึงประสงค์; นักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ

Correspondence to: Napassorn Rungreung, E-mail: napassorn.run@mahidol.ac.th

Abstract: **Actuality and Expectation of Registered Nurse to Medical Competency of Externship**
Napassorn Rungreung, Ed., Pattaraporn Nagnagraed, M.Ed.

Division of Medical Education, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

Siriraj Med Bull 2018;11(1): 9-15

Objective: 1) To study the behavior in uses MERD website of academic staffs and supporting staffs, Faculty of Medicine Siriraj Hospital 2) To study the reason for the actuality about the medical competency of externship did not meet expectations.

Methods: Survey research using questionnaire. The samples, registered nurses in wards of Obstetrics-Gynaecological Oncology, Internal Medicine, Surgery, Pediatrics, Siriraj Hospital and registered nurses of the affiliated hospital working with an externship, were 320. The statistics used in this study were frequency, percentage, mean, standard deviation.

Results: 1) The actuality of registered nurses to the medical competency of an externship, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, is the overall high level (mean = 3.70). The expectation of registered nurses to the medical competency of an externship is the overall highest level (mean = 4.54). 2) The reasons for the actuality about the medical competency of externship did not meet expectations because of personal attributes, a difference of the experiences and maturities, personal attitude of students and ethical aspects, attitudes towards the medical profession, very high self-confidence, lack of a holistic view and the high expectations of nurses.

Conclusion: Medical competency to the professional standards for medical practitioners 2012 of the externship is good standard but expectations of professional colleagues and the general public are more than actuality, particularly about the habit, attitude, moral, ethics of the profession and patient care. Therefore, the medical curriculum should focus on promoting the medical students in these matters.

Keywords: Actuality; expectation; medical competency; externship

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ในปัจจุบันมีความเข้มงวดด้านมาตรฐานวิชาชีพมากขึ้น มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ทำให้ได้บัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการมากขึ้น และมีโอกาสในการก้าวหน้าในการทำงานมากขึ้น¹ ดังนั้น ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องมีคุณสมบัติของสมาชิกแพทยสภาตามเกณฑ์ที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2525 หมวด 2 มาตรา 11 และพึงมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ คือ 1) พุทธินิสัย เจตคติคุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ 2) ทักษะ การสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ 3) ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์ 4) การบริหารผู้ป่วย 5) การสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริหารสุขภาพ: สุขภาพของบุคคล ชุมชน และประชาชน 6) การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง² เนื่องจาก

การฝึกปฏิบัติของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ จำเป็นต้องปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มวิชาชีพอื่น เช่น พยาบาล เพราะเห็นพฤติกรรมต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน และทำงานใกล้ชิด

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงอยากจะทราบถึงความเป็นจริงและความคาดหวังของกลุ่มเพื่อนร่วมวิชาชีพอีกมุมมองหนึ่งเพื่อจะมาปรับวิธีการเพาะบ่มให้นักศึกษาในระดับชั้นปีต้น ๆ สำหรับความรู้พื้นฐานทางการแพทย์ และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ และนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมเรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นจริงและความคาดหวังของพยาบาลบนหอผู้ป่วย ต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ขณะฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย

2. เพื่อศึกษาสาเหตุที่ทำให้ความเป็นจริงเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติไม่เป็นไปตามความคาดหวัง ตามความคิดของกลุ่มพยาบาลบนหอผู้ป่วย

วัตถุประสงค์และวิธีการ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร คือ พยาบาลบนหอผู้ป่วยสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ศัลยศาสตร์ อายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ ในโรงพยาบาลศิริราช และพยาบาลในโรงพยาบาลร่วมสอนที่นักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติของคณะฯ ปฏิบัติงานร่วมด้วย ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 454 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลบนหอผู้ป่วยที่นักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติของคณะฯ ปฏิบัติงานร่วมด้วย จำนวน 320 คน คำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตร Taro Yamane กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 5 และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 50 เนื่องจาก response rate ต่ำ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Random Sampling คือ กลุ่ม 1 โรงพยาบาลศิริราช 186 คน กลุ่ม 2 โรงพยาบาลร่วมสอน 134 คน

วิธีการดำเนินการ

เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบตรวจสอบรายการ
2. ความเห็นเกี่ยวกับความเป็นจริงและความคาดหวังต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามเกณฑ์แพทย์สภา 6 ด้าน แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert จำนวน 33 ข้อ
3. สาเหตุที่ทำให้ความเป็นจริงเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติไม่เป็นไปตามความคาดหวัง คำถามเป็นแบบปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างแบบสอบถามตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2555
3. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหากับผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยกำหนดค่า IOC สูงกว่า 0.5 ถือว่าให้นำไปใช้ได้
4. ทดสอบค่าความเชื่อมั่น โดยทดลองใช้กับพยาบาลบนหอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานร่วมกับนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ตัวอย่าง และนำมาวิเคราะห์สัมประสิทธิ์อัลฟาใช้เกณฑ์ 0.8 ขึ้นไป³ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.977 ตัวแปรความเป็นจริง เท่ากับ 0.972 ความคาดหวัง เท่ากับ 0.991
5. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยส่งเอกสารไปยังต้นสังกัด
6. รวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
7. ดำเนินการวิเคราะห์และสรุปผล

สถิติที่ใช้ เป็นเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

ได้รับแบบสอบถามกลับ 215 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 67 โดยกลุ่มที่ 1 โรงพยาบาลศิริราช ได้รับคืน 135 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 72 กลุ่มที่ 2 โรงพยาบาลร่วมสอน ได้รับคืน 80 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 59 ผลการวิจัย มีดังนี้

1. ความเป็นจริงและความคาดหวัง

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า ความเป็นจริงต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (= 3.70) ความคาดหวัง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (= 4.54) และหากพิจารณารายข้อพบว่า

ตารางที่ 1. สรุปผลการวิเคราะห์ความเป็นจริงและความคาดหวังต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์

คุณลักษณะที่พึงประสงค์	ความเป็นจริง			ความคาดหวัง		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลค่า	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลค่า
พฤติกรรม จิตตคติคุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	3.77	0.77	มาก	4.59	0.65	มากที่สุด
ทักษะการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	3.65	0.78	มาก	4.47	0.69	มากที่สุด
ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์	3.55	0.81	มาก	4.50	0.68	มากที่สุด
การบริหารผู้ป่วย	3.73	0.83	มาก	4.59	0.65	มากที่สุด
การสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริหารสุขภาพ: สุขภาพของบุคคล ชุมชน และประชาชน	3.50	0.82	มาก	4.48	0.72	มากที่สุด
การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่าง ต่อเนื่อง	3.69	0.78	มาก	4.53	0.67	มากที่สุด
รวม	3.70	0.80	มาก	4.54	0.67	มากที่สุด

ด้านพฤติกรรม จิตตคติคุณธรรม และจริยธรรม แห่งวิชาชีพ

ประเด็นความเป็นจริงที่มีมากที่สุด คือ ดำรงตนเป็นพลเมืองดีของสังคม, เข้าใจความต้องการและข้อจำกัดของผู้ป่วย โดยไม่แบ่งแยกในบริบทของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ศาสนา อาชีพ อายุ และเพศ ส่วนความคาดหวัง คือ คำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ, รับผิดชอบต่อผู้ป่วย การนัดหมาย และงานที่ได้รับมอบหมาย

ด้านทักษะการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ

ความเป็นจริงที่มีมากที่สุด คือ สามารถขอความยินยอมในการรักษาพยาบาลจากผู้ป่วย รวมทั้งสร้างความมั่นใจในเรื่องการคงรักษาความลับของผู้ป่วย และสามารถสื่อสารด้วยภาษาพูด ภาษาเขียน ภาษาท่าทาง รวมทั้งใช้สื่อประเภทต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนความคาดหวัง คือ มีทักษะในการสัมภาษณ์ ชักประวัติผู้ป่วย ใช้ศัพท์ ภาษาที่ผู้ป่วยเข้าใจได้ และสามารถขอความยินยอมในการรักษาพยาบาลจากผู้ป่วย รวมทั้งสร้างความมั่นใจในเรื่องการคงรักษาความลับของผู้ป่วย

ด้านความรู้พื้นฐานทางการแพทย์

ความเป็นจริงและความคาดหวังที่มีมากที่สุด คือ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความรู้พื้นฐานทางสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการเสริมสร้างเจตคติ และความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม, มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องระบบงานพัฒนาคุณภาพ รวมทั้งเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย

ด้านการบริหารผู้ป่วย

ความเป็นจริงและความคาดหวังที่มีมากที่สุด คือ ชักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม, ปรึกษาผู้มีความรู้ความชำนาญกว่าหรือส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่างเหมาะสม

ด้านการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบ บริหารสุขภาพ: สุขภาพของบุคคล ชุมชน และประชาชน

ความเป็นจริงและความคาดหวังที่มีมากที่สุด คือ มีความรู้ความเข้าใจเรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริหารสุขภาพ การบริหารสุขภาพแบบองค์รวมความรู้

พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข หลักกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพ

ด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ความเป็นจริงที่มีมากที่สุด คือ มีเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ผูกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ, มีประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ส่วนความคาดหวัง คือประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม, มีวางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสม

2. สาเหตุที่ทำให้ความเป็นจริงเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ ไม่เป็นไปตามความคาดหวัง

แสดงความคิดเห็น 42 ความคิดเห็น ได้แก่ คุณลักษณะ ประสบการณ์ และวุฒิภาวะแต่ละบุคคลแตกต่างกัน, ทักษะของผู้เรียน และลักษณะทางจริยธรรมของแต่ละคน, เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์, มีความมั่นใจในตัวเองสูง จนขาดการมองในรูปแบบองค์รวม และความคาดหวังของพยาบาลสูงเกินไป

อภิปรายผล

1. ความเป็นจริงและความคาดหวัง

ความคาดหวังต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ใช้ให้เห็นว่า พยาบาลมีความคาดหวังว่า จะทำได้ตามเกณฑ์แพทย์สภา แต่ในความเป็นจริงมีน้อยกว่าความคาดหวังเล็กน้อย แสดงว่า มีความรู้ความสามารถตามเกณฑ์แพทย์สภา เพียงแต่คาดหวังให้ทำได้กว่านี้ อาจเพราะว่าเป็นปีสุดท้าย มีฝึกการทำงานเสมือนจริง ก่อนจะจบเป็นบัณฑิตแพทย์ และสอบประเมินความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมเพื่อรักษาผู้ป่วยต่อไป ดังที่ข้อบังคับของแพทย์สภา จึงทำให้พยาบาลมีความต้องการให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้ และมีความพร้อมในการทำงาน เพราะความคาดหวังนั้นถูกตั้งขึ้นมา เพื่อตอบสนองความต้องการ เมื่อบุคคลมีความต้องการในสิ่งใดก็มีความคาดหวังในสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้น⁴

ด้านพฤติกรรม เจตคติคุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ มีความคาดหวังให้คำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ให้ความจริงแก่ผู้ป่วย รักษาความลับ และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งในความเป็นจริงเห็นว่า สามารถดำรงตนเป็นพลเมืองดีของสังคมได้ดี แต่ยังไม่คำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญที่สุด ดังนั้น โรงเรียนแพทย์ควรเน้นหรือกำชับให้เป็นหน้าที่ของอาจารย์แพทย์ ให้มีบทบาทในการสอดแทรก ผสมผสานคุณธรรมและจริยธรรมทางการแพทย์เข้าไปในวิชาที่สอน และแสดงตัวอย่างให้ได้รับรู้ เห็นภาพพจน์เห็นของจริงในชีวิตการเป็นแพทย์ จำลองเหตุการณ์ให้ได้มีโอกาสฝึกฝน เพื่อหล่อหลอมอย่างสม่ำเสมอทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติซ้ำ จะได้ซึมซับจนติดเป็นนิสัย มองเป็นเรื่องปกติที่ต้องกระทำ หรือต้องไม่กระทำ ทำให้ดำรงอาชีพแพทย์ได้อย่างมีสติ ไม่ประพฤติดิน ทำให้สังคมแพทย์เป็นสถาบันที่มีเกียรติเป็นที่น่าเชื่อถือ น่าศรัทธาของผู้ป่วย และประชาชน⁵

2. สาเหตุที่ทำให้ความเป็นจริงเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติไม่เป็นไปตามความคาดหวัง

เพราะนักศึกษาแพทย์ มีคุณลักษณะและประสบการณ์แตกต่างกัน บางคนมีความรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ในขณะที่บางคนวุฒิภาว่น้อย ไม่เป็นผู้ใหญ่ ไม่มีความน่าเชื่อถือ และวางตัวไม่เหมาะสม เนื่องจากขาดความรู้ที่ถูกต้อง ทำให้มองปัญหาไม่ครอบคลุม ขาดประสบการณ์ในการทำงาน หักถถการในโรงเรียนแพทย์มีไม่ครอบคลุม ทำให้ขาดความมั่นใจเมื่อพบกับผู้ป่วย เพราะความต้องการของแต่ละบุคคลเน้นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของงาน ประสบการณ์ กล่าวได้ว่า ถ้าเคยประสบความสำเร็จในการทำงานนั้น ก็จะมีการกำหนดระดับความคาดหวังในการทำงานต่อไปสูงขึ้น⁴ นอกจากนี้ ควรมีการเสริมสร้างหรือพัฒนานุคลิกภาพของนักศึกษาให้มีความน่าเชื่อถือ เพราะอาชีพแพทย์จะมีความคาดหวังจากผู้มารับบริการอย่างมาก การมีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือจะทำให้ผู้มารับบริการมีความมั่นใจ ดังที่ อิบโปคราติสได้กล่าวถึงจิตสำนึกของแพทย์และความรับผิดชอบต่อวิชาชีพไว้ ว่าผู้ที่เป็นแพทย์

ต้องประกอบด้วยคุณลักษณะของความไม่มีอคติหรือแบ่งแยก เป็นผู้ที่มีศีลธรรม มีความสุภาพอ่อนโยน แต่งกายที่เหมาะสม มีวิธีการคิดด้วยเหตุผลอย่าง เป็นระบบ มีการตัดสินใจที่ดี บุคลิกภาพสงบน่าเชื่อถือ มีความประพฤติที่ดี มีสติปัญญาที่สามารถแยกแยะ ความดีและความชั่วหรือสิ่งที่จำเป็นสำหรับชีวิตได้⁶

ทัศนคติของผู้เรียน และลักษณะทางจริยธรรมของแต่ละคน พยาบาลคิดว่า บางคนไม่ได้เรียนเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย แต่เรียนเพื่อเพิ่มพูนฐานะทางสังคม จึงขาดความตระหนักในสิทธิ และละเลยความปลอดภัยของผู้ป่วย ไม่กระตือรือร้นใฝ่หาความรู้ ไม่ใช้โอกาสอยู่กับผู้ป่วยเพื่อพัฒนาเท่าที่ควร เช่น การทำหัตถการพื้นฐานจะให้พยาบาลทำ อาจเกิดจากการเลือกเรียนแพทย์ บางคนเรียนเพราะผู้ปกครอง ไม่ทำด้วยใจรัก จึงเอาใจใส่น้อยกว่าที่เลือกเรียนเพราะใจรักในอาชีพ ดังนั้น ขึ้นอยู่กับความสนใจ และการเห็นคุณค่าของสิ่งนั้น ๆ การที่บุคคลจะทุ่มเทความพยายามในการทำงานมากขึ้นขึ้นอยู่กับระดับความต้องการรางวัลนั้น⁷

เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ บางคนต้องการเรียนเพียงอย่างเดียว ไม่คำนึงถึงผู้ป่วย และผู้ร่วมวิชาชีพ บ่งบอกว่าไม่เข้าใจหน้าที่รับผิดชอบ รวมถึงขาด role model ที่ดี มีต้นแบบไม่เหมาะสม เกิดการเลียนแบบ สิ่งที่ไม่ดี จึงควรปลูกฝังเรื่องจิตวิญญาณความเป็นแพทย์เพื่อสร้างทัศนคติต่อวิชาชีพที่ทำจากจิตใจ ดังนั้น จิตวิญญาณ (spiritual) จึงถูกนำมาใช้ในบริบทการแพทย์มากขึ้น เพราะผู้ให้บริการสุขภาพถูกคาดหวังให้เป็นผู้มีศักยภาพในการดูแลรักษา เอาใจใส่ด้วยหัวใจ หากเราเข้าใจก็จะตระหนักถึงความสำคัญ⁸

นอกจากนี้ บางคนเรียนวิชาการจนลืมเรื่องรอบตัว เช่น ปัญหาด้านการสื่อสารกับผู้ป่วยที่เป็นต่างดาว อาจเพราะยังไม่เคยพบผู้ป่วยประเภทนี้ มาก่อน แสดงให้เห็นว่า มีการรักษาแต่ทางด้าน ความคิดและทฤษฎีมากกว่ารักษากับความเป็นจริงของชีวิตและปัจจัยของผู้ป่วย นอกจากนี้บางคนมีอัตราตัวตน ไม่ค่อยฟังความคิดเห็น มีโลกส่วนตัว ไม่มีปฏิสัมพันธ์ ขาดมารยาทในการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ไม่ตระหนักถึงความสำคัญและให้เกียรติผู้ร่วมวิชาชีพหรือผู้ที่มีวุฒิมากกว่า ส่วนหนึ่งมองว่าเกิดจากการไม่ได้รับการปลูกฝังการทำงานร่วมกับสังคม อีกทั้งระบบของโรงพยาบาลมีขั้นตอนซับซ้อน

มีผู้ป่วยจำนวนมากทำให้การตรวจรักษาต้องรวดเร็ว มีเวลาให้คำปรึกษากับผู้ป่วยน้อย นั้นเพราะรูปแบบการดำเนินชีวิตและสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้พูดคุยสื่อสารกันน้อย และนักศึกษาเป็น Generation Y ที่เน้น IT ติด social จะทำงานที่ชอบ รักอิสระ ไม่เชื่อเรื่องระบบการทำงานที่เป็นขั้นตอนเกินไป มองว่าตนเองมีประโยชน์ต่อองค์กร มีความสนใจในการแข่งขัน คำนึงผลของงาน ไม่สนว่าใครจะอายุมากกว่า ถ้าไม่เคยทำผลงานเด่นให้เห็น จะไม่ค่อยนับถือ⁹ ดังนั้น แนวทางการพัฒนา Generation Y ควรมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการใช้ชีวิต (life skill) คือ การพัฒนาทางอารมณ์ คติวิเคราะห์ คิดเชิงสร้างสรรค์ เตรียมพร้อมต่อสภาวะความกดดัน การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์¹⁰

ความคาดหวังของพยาบาลสูงเกินไป เนื่องจากพยาบาลมีประสบการณ์ทำงานคู่กับแพทย์ ประจำบ้าน และอาจารย์แพทย์ ได้เห็นการทำงานของผู้อื่นที่มีความรู้และประสบการณ์มากกว่า จึงมีความคาดหวังให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้เช่นกัน เพราะความคาดหวังคือความรู้สึกความต้องการที่มีต่อสิ่งที่เป็นอย่างอยู่ในปัจจุบันไปจนถึงอนาคต เป็นการคาดคะเนโดยใช้ประสบการณ์การเรียนรู้เป็นตัวบ่งบอก¹¹ และการที่บุคคลตั้งความคาดหวัง ขึ้นอยู่ประสบการณ์ของตน และอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม¹²

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา โรงเรียนแพทย์ควร

1. มุ่งเน้นให้นักศึกษาคำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
2. ควรมีกิจกรรมที่เสริมสร้างพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษาให้มีความน่าเชื่อถือ รวมถึงการพัฒนาทักษะการใช้ชีวิต
3. ปลูกฝังเรื่องจิตวิญญาณความเป็นแพทย์ และทัศนคติต่อวิชาชีพที่ทำออกมาจากจิตใจ เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อวิชาชีพและสังคมให้กับนักศึกษา และจบไปเป็นบัณฑิตที่เก่งและดี
4. มีระบบพี่เลี้ยง (coach) คอยแนะนำ และสร้างแบบอย่าง (role model) ที่ดี เพื่อป้องกันการเลียนแบบสิ่งที่ไม่ดี

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความเป็นจริงและความคาดหวัง

2. ควรศึกษาเพิ่มถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลถึงกันหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์กัน

ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

ผศ. พญ.กษณา รัชสมณี ภาควิชาวิสัญญีวิทยา

เอกสารอ้างอิง

1. ชูชาติ อารีจิตราอนุสรณ์. คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2558 จาก <http://goo.gl/YgUC37>.
2. เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2555. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2558 จาก <https://www.tmc.or.th/pdf/00054.pdf>
3. สีน พันธุ์พินิจ. เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์; 2551.
4. พัชร มหาลาภ. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2558 จาก http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Expectancy_Theory.htm#ixzz1cLMKBx79.
5. อาทิ เครือวิทย์. นักศึกษาแพทย์กับจริยธรรมทางการแพทย์ (Medical

Student and Medical Ethics). สืบค้นเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2559 จาก <https://goo.gl/IH0dgO>.

6. ลีลลี้ ศิริโล. การเป็นแพทย์: จากฮิปโปคราตีสสู่ยุคโลกาภิวัตน์. กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
7. สมลักษณ์ เพชรช่วย. ความคาดหวังในการเรียนการศึกษายาสามัญวิธีเรียนทางไกลของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง. [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2540.
8. อารยา พรายแยม, ศุภลักษณ์ ทัดศรี, โกวินดา สุนทรอำไพ. การสังเคราะห์ความรู้ทางด้านการพัฒนาจิตปัญญา (วิญญาณ) จากเรื่องเล่าความสำเร็จของผู้ให้บริการและผู้รับบริการในระบบสุขภาพ. รายงานฉบับสมบูรณ์, มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์; 2552.
9. ประคัลภ์ ปันพลึงกูร. ความเชื่อ แนวคิด และมุมมองของคนรุ่นใหม่ยุคนี้ต่อการทำงาน. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2559. จาก <https://prakal.wordpress.com/>
10. อริญญา เกลิงศรี. ทักษะการใช้ชีวิต พนักงานยุคใหม่: แรงขับเคลื่อนทรงพลังขององค์กร. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2559. จาก <https://goo.gl/hZhsg3>
11. Getzels JW, James M, Ronall FC. Educational Administration as a Social Process. New York: Harper & Row. 1964.p.390-98.
12. เมทินี เตชะวิทยากุล. การศึกษาความคาดหวังของผู้ปกครองที่ส่งบุตรหลานเข้าเรียนโรงเรียนดนตรีตามโครงการศึกษาดนตรีสำหรับบุคคลทั่วไป วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล. [วิทยานิพนธ์]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2545.

แนวทางการพัฒนาข้อมูลจำเป็น ในการบันทึกเวชระเบียน หน่วยตรวจ โรคฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช

สิทธิการณ พวงได้ กจ.ม.*, แสงเทียน อยู่เถา พร.ด.*, ทิพา ชาคร พ.บ.**

*คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา, นครปฐม 73170, **ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อหาแนวทางการพัฒนาข้อมูลจำเป็นในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน และผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน หน่วยตรวจโรคฉุกเฉินโรงพยาบาลศิริราช

วิธีการ : ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพข้อมูล ที่มีค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) มากกว่า 0.5 ในการประเมินเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในหน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน จำนวน 689 ฉบับ ร่วมกับการประเมินความจำเป็นของรายการข้อมูลจำเป็น จากเจ้าหน้าที่จำนวน 45 คนโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) มากกว่า 0.5 และ ทดสอบความเชื่อมั่น ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค (Cronbach's Alpha) มีค่า 0.93 และ สัมภาษณ์ความคิดเห็น และแนวทางการพัฒนารายการข้อมูลจำเป็นจากผู้ที่มีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน จำนวน 8 คน โดยวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษา : พบว่าคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนฉุกเฉิน ตามข้อกำหนด การรับรองมาตรฐาน JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization)¹ ปริมาณข้อมูลบางรายการอยู่ในระดับน้อยกว่ากึ่งหนึ่ง และระดับความจำเป็น ของรายการข้อมูลจำเป็นทั้ง 14 รายการมีความจำเป็นอย่างมากต่อการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉิน และพบว่ารายการข้อมูลจำเป็นที่เพิ่มเติมจาก 14 รายการ ประกอบด้วย รูปภาพหน้าผู้ป่วย, ประเภทรถบริการฉุกเฉินที่น่าสังเกต, เวลาแสดงในขั้นตอนต่าง ๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วย และสิทธิการรักษาปัจจุบัน และผลการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่า ข้อมูลทั้ง 14 รายการมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างมากต่อการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินและควรได้รับการบันทึกอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอกหน่วยตรวจร่วมกับระบบเวชสารสนเทศ

สรุป : ความเพียงพอ และความครบถ้วน ถูกต้อง ของข้อมูลเวชระเบียนเป็นสิ่งสำคัญที่สนับสนุน การดูแลรักษาผู้ป่วย ดังนั้น ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินจึงควรดำเนินการพัฒนารายการข้อมูลจำเป็นในการบันทึกเวชระเบียนให้ครบถ้วนถูกต้อง โดยอาศัยความร่วมมือจากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่เวชระเบียน และผู้ที่เกี่ยวข้องในการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน ร่วมกับการตรวจประเมินและติดตามคุณภาพการบันทึกรายการข้อมูลจำเป็นอย่างสม่ำเสมอ

คำสำคัญ : เวชระเบียน; เวชสถิติ; เวชสารสนเทศ; คุณภาพการบันทึกเวชระเบียน; หน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน

Correspondence to: Sitigarn Puangtai, E-mail: monostory2528@gmail.com

Abstract:

Guideline to Develop Emergency Medical Record Data Need in Siriraj Hospital
Sitigarn Puangtai, M.M.*, Sangtien Youthao, Ph.D.*, Tipa Chakorn, M.D.**

*Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University (Salaya) 73170, **Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

Siriraj Med Bull 2018;11(1): 16-22

Objective: This study aimed to an established guideline for emergency medical record data need in Siriraj Hospital.

Methods: The study employed Mixed method research. The auditing quality of medical record had the index of item-objective congruence (IOC) of more than 0.5 when used to evaluate 689 medical records of emergency patients in Siriraj hospital. The results of the questionnaire regarded the evaluation of data need assessments with IOC score of more than 0.5 and coefficient of reliability of Cronbach's alpha of 0.93 were completed by 45 personnel. In addition, a semi-structured interview about the development of data needs a guideline for emergency patients with 8 stakeholders in the management position in the Emergency Department, was analyzed with content analysis.

Results: The results found that the quality of emergency medical records of the hospital had some incomplete data which was less than half of the Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO)¹ standards. Furthermore, the 14 key data needs were essential at a significant level for emergency patients service including the need to acknowledged important additional data such as the patient's picture, type of the emergency medical services, the time on each process, and the patient's current healthcare plan. However, the 14 key data needs should be completed correctly by all the related medical staffs in emergency unit as well as information system unit.

Conclusion: The complete information on key data needs should be addressed as it is critical in support and treatment process of the patients. Therefore, the Department of Emergency Medicine should continue to improve the quality of information input to data need. The collaboration between doctors, nurses, medical records staffs, and other personnel together with regular quality audits and tracking of data entry is essential.

Keywords: Medical record; medical statistic; medical information; quality of medical record; emergency department

บทนำ

ปัจจุบันการบันทึกเวชระเบียนให้สมบูรณ์ในโรงพยาบาลศิริราช ยังพบปัญหา โดยเฉพาะการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก จากการประเมินความสมบูรณ์ตามแนวทางการบันทึกเวชระเบียนที่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)² กำหนด ในปี พ.ศ. 2557 ส่วนที่มีความสมบูรณ์น้อยสุดคือ ประวัติการเจ็บป่วยสำหรับการมาตรวจครั้งแรก คิดเป็นร้อยละ 49.46 รองลงมาคือ การตรวจติดตาม และการตรวจร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 70.09 และ ร้อยละ 73.73 ตามลำดับ ส่งผลต่อการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากภาระงานของทีมผู้ดูแลรักษาในปัจจุบันมีมากและเวลาที่ไม่มีเพียงพอต่อการบันทึกเวชระเบียนให้ครบถ้วน สมบูรณ์³ การค้นหาข้อมูลที่เป็นจะต้องบันทึก และค้นหาแนวทางการจัดการ

ให้ข้อมูลจำเป็นให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ย่อมส่งผลต่อคุณภาพของสารสนเทศที่ใช้สนับสนุนการรักษา⁴ และส่งผลต่อประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างทีมผู้ให้การรักษา⁵ การศึกษาแนวทางการจัดการข้อมูลจำเป็นหน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช จึงมีความสำคัญในการหาแนวทางการพัฒนาการดำเนินการด้านการจัดการข้อมูลการให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินให้ครบถ้วน

วัตถุประสงค์และวิธีการ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาข้อมูลจำเป็น การรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน หน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช

นิยามศัพท์เฉพาะ

การบันทึกเวชระเบียน หมายถึง การบันทึกข้อมูลรายละเอียดทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการดูแล รักษา ผู้ป่วยรายนั้น ๆ อย่างครบถ้วน เพียงพอ ตามข้อกำหนดการบันทึกเวชระเบียน การบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยต้องกระทำโดยผู้มีสิทธิในการบันทึกเวชระเบียน และบันทึกลงในเอกสารแบบฟอร์มหรือระบบสารสนเทศที่ หน่วยงานกำหนดขึ้น

ผู้ป่วยฉุกเฉิน หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับการบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ และผ่านการประเมินคัดกรองตามประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2554⁶ ในระดับผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตและระดับผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ทั้งนี้ไม่รวมถึงผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยจากการประสบอุบัติเหตุทุกกรณี

หน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน รพ.ศิริราช หมายถึง หน่วยตรวจที่ให้บริการดูแลรักษา ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน ตามประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน ระดับฉุกเฉินวิกฤต และระดับฉุกเฉินเร่งด่วน ทั้งนี้ ไม่รวมผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินจากอุบัติเหตุทุกกรณี

ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1) เวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในหน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช ระหว่างปี 2555-2557 จำนวน 46,081 ครั้งบริการ

กลุ่มตัวอย่าง: สุ่มตัวอย่างเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในหน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช ย้อนหลัง 3 ปี เป็นจำนวนทั้งสิ้น 689 ฉบับ โดยมีการคำนวณและใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างดังนี้

สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง⁷ คือ $n = N/1+(Ne^2)$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{46,081}{1+[46,081(0.052)]} \\ n &= 396.5577 \end{aligned}$$

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้จึงต้องใช้ตัวอย่างเวชระเบียนไม่น้อยกว่า 397 ฉบับ และในการดำเนินการตรวจสอบเวชระเบียนพบว่า จำนวนตัวอย่างที่เป็นระดับวิกฤต

ฉุกเฉิน มีจำนวนน้อย จึงทำการสุ่มตัวอย่างจำนวนที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้สัดส่วนของจำนวนเวชระเบียนที่ศึกษาไม่น้อยจนเกินไปวิธีการสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยนำเลขที่ประจำตัวผู้ป่วยที่เข้ารับบริการหน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน มาจัดเรียงตามลำดับหมายเลขการให้วันที่เข้ารับบริการ (Visit Number) จากนั้นใช้ตารางเลขสุ่มในการสุ่ม จนได้จำนวนตัวอย่างภาวะวิกฤตฉุกเฉิน ไม่น้อยกว่า 25 ฉบับ แล้วทำการเทียบดูปริมาณรวมทั้งหมด โดยในปีแรกที่ศึกษา คือ ของปี 2555 พบว่า เมื่อมีสัดส่วนของเวชระเบียนที่เป็นภาวะวิกฤตฉุกเฉินได้จำนวน 25 ฉบับ จะได้จำนวนรวม 220 ฉบับ ซึ่งจะมีค่าของสัดส่วนภาวะฉุกเฉินเร่งด่วน จำนวน 195 ฉบับ ในการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการสุ่มแบบมีระบบในทุกปีการศึกษา เพื่อให้ได้จำนวนเวชระเบียนภาวะฉุกเฉินเร่งด่วนในจำนวนเท่า ๆ กัน และมีจำนวนภาวะวิกฤตฉุกเฉินไม่น้อยกว่า ปี 2555 จึงได้จำนวนตัวอย่างรวม 689 ฉบับ

2) แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่เวชระเบียน ประจำหน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช รวมทั้งสิ้น 63 ท่าน ที่ปฏิบัติงานในช่วงปี พ.ศ. 2558

3) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ แพทย์ 3 ท่าน พยาบาล 3 ท่าน และ เจ้าหน้าที่เวชระเบียน 2 ท่าน

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Method) ในรูปแบบการวิจัยแบบขั้นตอนเชิงอธิบาย โดยช่วงแรกเป็นการวิจัยหลักเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ และใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อช่วยอธิบายผล

การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประเมินคุณภาพข้อมูลเวชระเบียน โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากแฟ้มเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในหน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 689 ฉบับ และใช้ประชากรศึกษาในการตอบแบบสอบถาม ระดับความจำเป็นของข้อมูล หน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน ประชากรศึกษาได้แก่ อาจารย์ แพทย์ พยาบาล แพทย์ประจำบ้าน นักวิชาการเวชสถิติ และพนักงานเวชสถิติ ประจำหน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน รวม 63 คน ซึ่งเครื่องมือทั้งสอง ผ่านค่าความเที่ยงตรง (IOC) มากกว่า 0.5 ทุกข้อคำถาม และแบบประเมิน

คุณภาพเวชระเบียนมีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha อยู่ที่ 0.93

การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 8 ท่าน โดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งการสัมภาษณ์จะยืดหยุ่นเปิดกว้างไม่เป็นทางการมากนัก ผู้ให้สัมภาษณ์มีอิสระตอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะประชากรของเวชระเบียนที่ทำการสุ่มและลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมถึงใช้อธิบายผลการประเมินคุณภาพเวชระเบียน และระดับความสำคัญของข้อมูลทำการประเมิน จากนั้นใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการประเมินคุณภาพ รายการข้อมูลจำเป็น หน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช

จากการประเมินคุณภาพเวชระเบียนผู้ป่วยฉุกเฉิน พบว่ามีรายการข้อมูลจำเป็นที่ต้องบันทึกส่วนใหญ่ มีการบันทึกมากกว่ากึ่งหนึ่ง รายการที่บันทึกครบถ้วนมากที่สุดได้แก่ ประวัติการตรวจร่างกาย ข้อสรุปภายหลังการตรวจและการรักษา เสร็จสิ้นสมบูรณ์ การติดตามอาการและผลการรักษา และบันทึกการทำหัตถการ การส่งตรวจ และผลลัพธ์ ตามลำดับ แต่พบรายการข้อมูลจำเป็นที่บันทึก ต่ำกว่ากึ่งหนึ่ง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1. คุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยฉุกเฉิน รายการข้อมูลจำเป็นที่บันทึกต่ำกว่ากึ่งหนึ่ง

รายการข้อมูลจำเป็น	คุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยฉุกเฉิน (ร้อยละ) (N=689 ฉบับ)			
	ไม่จำเป็น ต้องบันทึก	ไม่บันทึก	บันทึก ไม่ครบ	บันทึก ครบถ้วน
ข้อมูลและวิธีการมาถึงห้องฉุกเฉิน				
วิธีการมาห้องฉุกเฉินของผู้ป่วย	0.60	62.80	2.00	34.50
บุคคลนำส่ง	26.10	62.00	9.90	2.00
ข้อมูลการช่วยเหลือฉุกเฉินที่ได้รับ ก่อนมาถึงห้องฉุกเฉิน				
การช่วยเหลือเบื้องต้น	23.70	53.30	0	23.10
เวลาให้การช่วยเหลือ	23.90	61.20	0.30	14.50
การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน	1.00	82.70	0	16.30
องค์ประกอบอื่นๆ				
อาการแสดงกรณีแพ้ยา แพ้อาหาร หรือแพ้สิ่งอื่น ๆ	55.90	41.90	1.30	0.90
ประวัติยาทั้งหมดที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน	1.70	81.70	1.00	15.60
ประวัติความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์	92.30	7.30	0	0.40
การลงนามของผู้ป่วย แสดงการรับรู้และยอมรับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้น และเข้าใจในคำแนะนำในการปฏิบัติตนที่ได้รับจากทีมผู้ดูแลรักษา	1.90	98.00	0	0.10

จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อมูลในตารางที่ 1 ดังนี้

รายการข้อมูลและวิธีการมาถึงห้องฉุกเฉิน ไม่ได้รับการบันทึกอย่างครบถ้วนเนื่องจากภาวะเร่งด่วนของผู้ป่วย และภาระงานของเจ้าหน้าที่คัดกรองมีปริมาณมาก ทำให้ข้อมูลส่วนนี้ขาดการบันทึก

ข้อมูลการช่วยเหลือฉุกเฉินที่ได้รับ ก่อนมาถึงห้องฉุกเฉิน ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่ารายการข้อมูลนี้มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกรณีรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินนำส่ง แต่ด้วยความรีบเร่งในการช่วยเหลือผู้ป่วยรวมทั้งรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินมิได้มีสำเนาบันทึกการช่วยเหลือก่อนมาถึงโรงพยาบาลทำให้รายการข้อมูลส่วนนี้ขาดการบันทึก

การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนให้ความเห็นว่าในทางปฏิบัติ แพทย์และพยาบาลได้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติทุกราย เพียงแต่บันทึกไว้ในบางกรณี เช่น ผู้ป่วยและญาติปฏิเสธการรักษา เป็นต้น

องค์ประกอบอื่น ๆ พบว่าข้อมูลแพ้ยา แพ้อาหาร หรือแพ้สิ่งอื่น และประวัติยาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน บางครั้ง

มีบันทึกอยู่ในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ อยู่แล้ว จึงไม่ได้บันทึกซ้ำ และบางกรณีไม่สามารถหาข้อมูลจากผู้ป่วย หรือญาติที่มาด้วยจึงไม่ได้บันทึกรายการข้อมูลส่วนนี้ ในส่วนการลงนามแสดงการรับรู้และยอมรับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ขาดการบันทึกเนื่องจากปกติประชาชนไทยจะมีสิทธิการรักษาฉุกเฉินรองรับอยู่แล้ว แต่จะบันทึกเมื่อไม่สามารถใช้สิทธิฉุกเฉินได้

ผลการศึกษา ข้อมูลจำเป็น หน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช

จากแบบสอบถามทั้งสิ้น 62 ฉบับ พบผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น เพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในร้อยละ 85.5 และ ร้อยละ 14.5 ตามลำดับ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 26-30 ปี ร้อยละ 41.9 เมื่อพิจารณาตามตำแหน่งงาน พบจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นอาจารย์แพทย์ ร้อยละ 8.1 แพทย์ประจำบ้าน ร้อยละ 21 พยาบาล ร้อยละ 64.5 นักวิชาการเวชสถิติ ร้อยละ 3.2 และ พนักงานเวชสถิติ ร้อยละ 3.2 โดยผู้ตอบแบบสอบถาม มีประสบการณ์ทำงานส่วนมากอยู่ระหว่าง 1-5 ปี และมีประสบการณ์ทำงาน มากกว่า 10 ปี รองลงมา

ตารางที่ 2. ระดับความจำเป็นของรายการข้อมูลจำเป็นจากการตอบแบบสอบถาม

อันดับ	รายการชุดข้อมูล	ระดับความจำเป็น	
		ค่าเฉลี่ย	ระดับความจำเป็น
1	ประวัติการตรวจร่างกาย	4.84	มากที่สุด
2	การวินิจฉัยโรค	4.81	มากที่สุด
3	บันทึกการทำหัตถการ การส่งตรวจและผลลัพธ์	4.78	มากที่สุด
4	ข้อสรุปภายหลังการตรวจและการรักษาเสร็จสิ้นสมบูรณ์	4.77	มากที่สุด
4	สถานการณ์จำหน่ายเมื่อเสร็จสิ้นการดูแลรักษาที่ห้องฉุกเฉิน	4.77	มากที่สุด
5	การช่วยเหลือฉุกเฉินที่ได้รับก่อนมาถึงห้องฉุกเฉิน	4.73	มากที่สุด
6	ข้อมูลระบุตัวผู้ป่วย	4.71	มากที่สุด
6	การวินิจฉัยและการสั่งการรักษาเบื้องต้น	4.71	มากที่สุด
7	การคัดกรองผู้ป่วย	4.66	มากที่สุด
8	วิธีการมาถึงห้องฉุกเฉิน	4.56	มากที่สุด
8	การติดตามอาการและผลการรักษา	4.56	มากที่สุด
9	สถานะของผู้ป่วย ขณะส่งต่อหรือจำหน่าย	4.55	มากที่สุด
10	การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน	4.4	มากที่สุด
11	องค์ประกอบอื่น ๆ	4.34	มากที่สุด

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับความจำเป็นของรายการข้อมูลจำเป็น ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่า ทุกรายการมีความสำคัญต่อการดูแลรักษา และควรได้รับการบันทึกอย่างครบถ้วน เพื่อให้เกิดประโยชน์เมื่อต้องการทบทวนกระบวนการรักษา และการนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ผลการศึกษา แนวทางการจัดการข้อมูลจำเป็น หน่วยตรวจโรคฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ทั้งสิ้น 8 ท่าน มีความเห็นควรคัดออกและเพิ่มรายการข้อมูล เพื่อให้สอดคล้องกับขอบเขตการให้บริการ การใช้ประโยชน์จากข้อมูล และความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเวชสารสนเทศ ดังนี้

1. ข้อมูลที่ควรคัดออก คือ ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยักกรณีมีบาดแผลที่เสี่ยงต่อการเกิดบาดทะยัก และ เอกสารประกอบการตรวจร่างกาย
 2. ข้อมูลที่ควรเพิ่มเติม ได้แก่ รูปภาพหน้าผู้ป่วย, ประเภทรถบริการฉุกเฉินที่นำส่ง, เวลาแสดงในขั้นตอนต่างๆในการดูแลรักษาผู้ป่วย และสิทธิการรักษาปัจจุบัน
 3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเวชสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนงานบริการ
- ควรมีระบบการจัดเก็บและปรับปรุงข้อมูลของผู้ป่วยให้ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน ควรมีระบบเชื่อมต่อกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง อาทิ ระบบรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ควรมีการรายงานสถิติผู้เข้ารับบริการ และสถิติอันดับโรค ทุก 3 เดือน 6 เดือน และ รายปี ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีรายงานสถิติอย่างเป็นทางการ และสม่ำเสมอ

อภิปรายผล

จากการบันทึกเวชระเบียนตามแนวทางการบันทึกเวชระเบียนห้องฉุกเฉิน ตามการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลภายในประเทศสหรัฐอเมริกา (JCAHO)¹ การกำหนดเกณฑ์การประเมิน และ แนวทางการตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียน ผลการประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยฉุกเฉินย้อนหลัง และผลการสัมภาษณ์ พบว่า มีข้อมูลบางรายการที่ตรวจไม่พบหรือพบแต่ไม่ครบถ้วน เนื่องจาก ข้อมูลไม่สอดคล้อง

กับการให้บริการและแนวทางการปฏิบัติงาน, ข้อจำกัดด้านความปลอดภัยข้อมูล, ข้อจำกัดการนำข้อมูลมาจัดทำสถิติ และ ความร่วมมือจากหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตามผลจากการตอบแบบสอบถาม พบว่าทุกรายการมีความจำเป็นอย่างมากที่สุดในการให้การรักษาผู้ป่วย และผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่า ข้อมูลทั้งหมดนี้ควรได้รับการบันทึกอย่างครบถ้วน เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วราภรณ์ ปานเงิน² พบว่า การบันทึกเวชระเบียนอย่างครบถ้วน ถูกต้อง มีผลต่อข้อมูลสนับสนุนเมื่อต้องทบทวนประเด็น ปัญหาที่เกิดขึ้น และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Carmen R, Defraeye M, Van Nieuwenhuyse I.³ ที่พบว่าความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลมีผลต่อการวิเคราะห์ พฤติกรรม การรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ในด้านแนวทางการพัฒนารายการข้อมูลให้ครบถ้วน สมบูรณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่าการตรวจสอบ และติดตามผล รวมถึงการรายงานผลไปยังผู้เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษา การพัฒนาการบันทึกเวชระเบียนโดยการมีส่วนร่วมของ สหวิชาชีพ โรงพยาบาลสรวง พบว่าการสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูล การอธิบายประโยชน์ของข้อมูล และปรึกษาแนวทางการประเมินติดตาม มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน⁵ ซึ่งความครบถ้วนของข้อมูลมีความสำคัญในการสื่อสารระหว่างทีมผู้ปฏิบัติงาน ดังการศึกษาของ Indirawaty and Syamsuddin AB⁹ ที่พบว่าเวชระเบียนที่ครบถ้วน เป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมอง

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1. ควรจัดตั้งคณะทำงานเพื่อตรวจประเมินคุณภาพเวชระเบียนผู้ป่วยฉุกเฉินในเชิงลึก โดยร่วมมือกันระหว่างแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่เวชระเบียน
2. ควรศึกษาการวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลการรักษา จากการตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาแนวทางการจัดการข้อมูลจำเป็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ผ่านระบบโครงข่าย (Network) เพื่อ

เชื่อมต่อข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก
โรงพยาบาล

2. ศึกษาการออกแบบระบบจัดเก็บฐานข้อมูลหน่วย ตรวจโรคฉุกเฉิน

เอกสารอ้างอิง

1. ยุวเรศมศรี ลิทธิชาญบัญชา. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1. กรุงเทพมหานคร: ช่อระกา การพิมพ์; 2557. หน้า 13.
2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือแนวทางการบันทึกเวชระเบียนและตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด; 2557. หน้า 9-24.
3. กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. คู่มือแนะนำการบันทึกเวชระเบียนสำหรับแพทย์. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์กรส่งเสริมการสหกรณ์; 2555. หน้า 12.
4. วราภรณ์ ปานเงิน. การศึกษาความครบถ้วนในการบันทึกบาดแผลที่เกิดจากอาวุธปืนในเวชระเบียนโรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2554.
5. เชี่ยวชาญ สระคูพันธ์, ดวงเดือน ศรีมาตี, หนูทัศนีย์ ผาวิรัตน์, กษวรรณ เทียมวงศ์. การพัฒนาการบันทึกเวชระเบียน โดยการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ โรงพยาบาลเมืองสรวง. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2551;2:1198-205.
6. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. คู่มือแนวทางการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกณฑ์ และวิธีปฏิบัติการคัดแยก ผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการรับบาล ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพด.กำหนด. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2558. หน้า 5-9.
7. แสงเทียน อยู่เถา. การรังสรรค์งานวิชาการ. นนทบุรี: กอล์ฟ กราฟฟิคพรินต์; 2559. หน้า 76.
8. Carmen R, Defraeye M, Van Nieuwenhuysse I. A decision support system for capacity planning in emergency departments. IJSSIMM. 2015;14(2):299-312.
9. Indirawaty H, Syamsuddin AB. The interaction between doctor and nurses toward the realization of medical record, A study of therapeutic communication approach and work motivation in the hospital, South Sulawesi Province. IJAR. 2014;6(5):96-100.

การพัฒนาการเรียนการสอน แพทยศาสตร์โดยเทคโนโลยี

ปรีชญา วงษ์กระจ่าง, พ.บ., ว.ว.(พยาธิวิทยาคลินิก)*, วีรภัทร โอวัฒนาพานิช พ.บ., ว.ว.(อายุรศาสตร์โรคเลือด)**,
นฤนาท โลมารัตน์, พ.บ., ว.ว.(วิสัญญีวิทยา)***

*ภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก, **ภาควิชาอายุรศาสตร์, ***ภาควิชาวิสัญญีวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล,
กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

ขั้นตอนในการจัดทำและพัฒนา e-learning ให้มีประสิทธิภาพ ประกอบ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1) วิเคราะห์ โดยหาเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ความต้องการ และทรัพยากรที่มีอยู่ 2) การออกแบบระบบ โดยจะทำแบบ off/on line มีระบบในการลงทะเบียน การรักษาความปลอดภัย 3) การพัฒนาระบบ ต้องมีการเลือกรูปแบบของสื่อให้เหมาะสม กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ ใช้งานได้ง่าย และน่าสนใจ 4) การดำเนินการ ควรจะต้องมีการทดลองนำร่องในกลุ่มผู้เรียนก่อนนำไปใช้จริง 5) การประเมินผล มีการประเมิน hyperlinks เป็นระยะ และ update ความรู้อย่างสม่ำเสมอ

คำสำคัญ : เทคโนโลยี; แพทยศาสตร์ศึกษา; สื่อการเรียนการสอน

Abstract: **Developing Medical Education Media by Technology**
Preechaya Wongkrajang, M.D.*, Weerapat Owattanapanich, M.D, Naruenart Lomarat, M.D*****
*Department of Clinical Pathology, **Department of Medicine, ***Department of Anesthesiology,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.
Siriraj Med Bull 2018;11(1): 23-26

There are 5 steps in developing an effective e-learning. 1) Analyze; identify goals and objectives as well as define technical resources and needs. 2) Design; off/online, registration system, security structure. 3) Develop; appropriately use multimedia, hyperlinks, online communication, encourage active learning and user-friendly 4) Implement; pilot the website before full implementation. 5) Evaluate; intermittently validate hyperlinks, and regularly updating content.

Keywords: Technology; medical education; medical education media; e-learning

Correspondence to: Preechaya Wongkrajang, E-mail: preechaya.wok@mahidol.edu

บทนำ

การประชุมและนำเสนอผลงานวิชาการด้านแพทยศาสตรศึกษาจัดโดย Association for Medical Education in Europe หรือ AMEE ซึ่งมีการจัดเป็นประจำทุกปี ในปีพ.ศ. 2559 มีการจัดประชุมที่ Centre de Convencions Internacional de Barcelona เมืองบาร์เซโลนา ประเทศสเปน ระหว่างวันที่ 26 - 31 สิงหาคม 2559 โดยการประชุมนี้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการก่อนการประชุมหลัก (pre-conference workshop) ซึ่งคณะผู้เขียนได้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “Essential Skills in Computer- Enhanced Learning” โดยการประชุมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ หลักการแนวทางในการ นำเทคโนโลยีโดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ มาช่วยในการเรียนการสอนแพทยศาสตรศึกษารูปแบบในการอบรมมีลักษณะเป็นการบรรยายและแบ่งเป็นกลุ่มย่อยเพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้อภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็น เนื้อหาในการประชุม มีดังนี้

ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการเรียนการสอนมากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีมีประโยชน์หลายอย่าง เช่น ลดเวลา, ทำซ้ำได้, ช่วยในการค้นหา, สามารถเก็บบันทึก และข้อจำกัดทางกายภาพต่างๆ หายไปเช่น การเรียนการสอนในสถานที่ขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก อยู่ใกล้หรืออยู่ไกล นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาสื่อการสอนที่มีการออกแบบอย่างดี สามารถช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองและช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนได้ ดังนั้น การพัฒนาสื่อการสอนต่าง ๆ จึงควรต้องมีการคิดวิเคราะห์ ออกแบบ ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสม ใช้งานง่าย นอกเหนือไปจากเนื้อหาความรู้^{1,2}

การใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาเป็นสื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย internet หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์สามารถทำได้หลายรูปแบบ³ เช่น

1. Blended learning เป็นการเรียนการสอนที่ผสมระหว่างการสอนแบบธรรมดาคือผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันและการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

2. Electronic learning (e-learning) เป็นการเรียนการสอนที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ อย่างเดียวเท่านั้น ไม่มีการเรียนการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียนมี

ปฏิสัมพันธ์กัน

3. Computer-assisted instruction (CAI)

เป็นการเรียนการสอนที่ใช้สื่อการสอนด้วยคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอนให้มีลักษณะเป็นแบบ interactive learning

4. Digital library

เป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เช่น electronic books, วารสารต่าง ๆ ซึ่งสามารถรวบรวมและค้นหาด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านระบบ Local Area Network (LAN) หรือ Wide Area Network (WAN)

5. Distance learning

เป็นการเรียนการสอนที่สอนในที่ ๆ ไม่ใช่ในห้องเรียนปกติ โดยสามารถเป็นการเรียนแบบ Blended learning หรือ e-learning อย่างเดียวยกได้

6. Internet-based learning หรือ Web based learning

เป็นการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย internet

7. Mobile learning

เป็นการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์มือถือ smartphone หรือ tablets

8. Student Response System

เป็นการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนสามารถตอบคำถามของผู้สอนโดยใช้เครื่องมือ เช่น voter หรือ โทรศัพท์มือถือ smartphone และมีการรายงานผลโดยทันที

9. Simulation-based learning

เป็นการเรียนการสอนที่มีการจำลองเหตุการณ์ต่าง ๆ

10. Video Teleconferencing (VTC)

เป็นการเรียนการสอนผ่านการใช้วิดีโอทัศน์เพื่อช่วยในผู้เรียนสามารถเรียนได้แม้จะอยู่ในที่ห่างไกล

แนวทางจัดทำและพัฒนา e-learning^{9,10}

ขั้นตอนในการจัดทำและพัฒนา e-learning ให้มีประสิทธิภาพ ประกอบ 5 ขั้นตอนโดยใช้คำย่อเป็น ADDIE ดัง ต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 (Analyze : A)

ขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ความต้องการ และทรัพยากรที่มีอยู่ โดยพิจารณาถึงความต้องการของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ 1) ความต้องการของผู้เรียน 2) ความต้องการของผู้สอนที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้ และ 3) ทรัพยากรและ

ตารางที่ 1. แสดงการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาเป็นสื่อการเรียนการสอนในสถาบันแพทยศาสตร์ในประเทศต่าง ๆ

ประเทศ	มหาวิทยาลัย	หัวข้อที่ใช้สอน	ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอน	เอกสารอ้างอิง
อินเดีย	Sanjay Gandhi Post Graduate Institute of Medical Sciences; Chatrapati Sahuji Maharaj Medical University	- Clinical oncology - Medical physics - Radiobiology	- Videoconferencing	4
	Amrita Institute of Medical Sciences	- Dermatology	- Digital self-learning modules with Power Point presentations - Videos demonstrating - เกมส์ เช่น Interactive quizzes crosswords และ matching puzzles	5
มาเลเซีย	University of Malaya	- Physiology	- Moodle e-learning	6
แอฟริกาใต้	University of Natal Medical School	- Histology	- Digital textbook - Interactive multimedia	7
บราซิล	University of Tecnology and Science	- Dermatology	- Moodle e-learning	8

เทคโนโลยีที่มีอยู่ของสถาบันนั้น ๆ เช่น ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น เพื่อที่จะพัฒนา e-learning ให้เหมาะสมกับสถาบันนั้น ๆ มากที่สุด โดยผู้เรียนควรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา e-learning ด้วย หลังจากนั้นจึงกำหนดวัตถุประสงค์ ในการจัดทำ e-learning เช่น ให้ความรู้ทางด้านการแพทย์ พัฒนาทักษะผู้เรียน หรือให้เจตคติแก่ผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 (Design : D)

การออกแบบระบบแบ่งเป็น 2 อย่าง คือ 1) Off-line ซึ่งผู้เรียนจะใช้ e-learning ได้เฉพาะในสถาบัน การศึกษา 2) Online ผู้เรียนสามารถใช้งานได้นอก สถาบันการศึกษา และควรกำหนดรูปแบบว่าจะ เป็นแบบใด เช่น CAI, webpage, application, Facebook หรือ Skype เป็นต้น โดยรูปแบบควรจะมีส่วนประกอบ ดังต่อไปนี้

- 2.1 มีระบบการลงทะเบียนผู้เรียนก่อนที่จะเข้าถึง ระบบการศึกษานั้น ๆ

- 2.2 มีระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดี
- 2.3 มีคำถามให้ผู้เรียนสามารถประเมินความรู้ ด้วยตนเอง รวมถึงระบบที่สามารถประเมิน ผลคะแนนได้อัตโนมัติ
- 2.4 มีระบบ Personalized feedback ที่ดี
- 2.5 มีระบบที่สามารถติดต่อระหว่างผู้สอน และ ผู้เรียน เช่น การตอบข้อสงสัยในบทเรียน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนผ่านทาง Email
- 2.6 มีระบบประเมินจำนวนผู้เรียนเข้าใช้ระบบ e-learning

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาระบบ (Develop : D)

ขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนา e-learning ให้ใช้งาน ได้ง่าย และน่าสนใจ โดยกรณีเป็น website ควรจะมี รูปแบบที่ชัดเจน เนื้อหาควรกระชับ อ่านเข้าใจง่าย และ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน มี hyperlinks ที่ดี และควร เป็นแบบ active learning ได้แก่ self-assessment, self-directed learning, problem-based learning,

learner interaction และ feedback นอกจากนี้ การพัฒนา e-learning ควรต้องสร้างกรอบเวลา การดำเนินงานที่ชัดเจนในการพัฒนาระบบ

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการ (Implement : I)

หลังจากพัฒนา e-learning เสร็จควรทดลอง ใช้ในผู้เรียนกลุ่มเล็ก ๆ ก่อนที่จะใช้จริงในวงกว้าง (full implement) เพื่อประเมินคุณสมบัติการมี user-friendly ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนนิยมเข้าใช้ e-learning เช่น ถ้าจัดทำเป็น application ต้องใช้งานง่าย มีลักษณะที่น่าสนใจ

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluate : E)

การประเมินผล มี 2 ส่วน ได้แก่

- 5.1 การประเมินผู้เรียน ทำโดยจัดระบบเพื่อให้ ผู้เรียนทำ Quizzes formative และ sum-mative test หลังจากนั้นมีการประเมินผล อัตโนมัติเพื่อแจ้งผู้เรียนทันที
- 5.2 การประเมิน Courseware คือประเมินจาก feedback ของผู้เรียนว่า e-learning ถึง ปัญหาที่พบในระหว่างการใช้งาน ควรสำรวจ ระบบ hyperlinks เป็นระยะเพื่อรับประกัน ความราบรื่นในการใช้งาน และ update ความรู้อย่างสม่ำเสมอ

เอกสารอ้างอิง

1. Ellaway R. When and why to use technology. Essential Skills in Computer-Enhanced Learning (ESCEL) course at The Association for Medical Education in Europe. 2016; Centre Convencions Internatcional de Barcelona.
2. Saffari Z, Takmil F, Arabzadeh R. The Role of Educational Technology in Medical Education. J Adv Med Educ Prof. 2014;2:183.
3. Frehywot S, Vovides Y, Talib Z, Mikhail N, Ross H, Wohltjen H, et al. E-learning in medical education in resource constrained low- and middle-income countries. Hum Resouc Health. 2013;11:4.
4. Agrawal S, Kumar MA, ShrivastavaK KS, PantM MS. Training the trainees in radiation oncology with telemedicine as a tool in a developing country: A two-year audit. Int J Telemed Appl. 2011; 2011:230670.
5. Kaliyadan FF, Manoj JJ, Dharmaratnam AD, Sreekanth GG. Self-learning digital modules in Dermatology: a pilot study. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2010; 24:655–60.
6. Seluakumaran K, Fedelis JF, Ismail R, Husain R. Integrating an open source course management system (Moodle) into the teaching of a first-year medical physiology course: a case study. Adv Physiol Educ. 2011; 35:369–77.
7. McLean M: Introducing computer-aided instruction into a traditional histology course: student evaluation of the educational value. J Audiov Media Med. 2000; 23:153–60.
8. Silva CS, Souza MB, Silva Filho RS, Medeiros LM, Criado PR. E-learning program for medical students in dermatology. Clinics (Sao Paulo). 2011;66:619-22.
9. Cook DA, Dupras DM. A practical guide to developing effective web-based learning. J Gen Intern Med. 2004;19:698-707.
10. Cook DA, Ellaway R. Evaluating technology-enhanced learning: A comprehensive framework. Med Teach. 2015;37:961-70.

กายภาพบำบัดในโรคปวดพังผืด

กล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน

แสงอรุณ ดังก้อง, วท.บ.(กายภาพบำบัด)

สาขากายภาพบำบัด, ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

โรคปวดพังผืดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบนเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอาการปวดคอ⁴ อาการโดยทั่วไปมัก ปวดกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะบริเวณจุดกดเจ็บ อาการปวดถูกกระตุ้นได้โดยการใช้งานหนักเกินไปและ ความเครียด หากไม่ได้รับการรักษาจะก่อให้เกิดอาการเรื้อรัง ซึ่งนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า และรบกวนการทำงานประจำวันได้⁹ ดังนั้น นักกายภาพบำบัดควรให้ความสำคัญกับการรักษาโรคนี้

การกายภาพบำบัดมีวัตถุประสงค์ดังนี้ ช่วยลดปวด เร่งกระบวนการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อ เพิ่มการไหลเวียนโลหิต เพิ่มความยืดหยุ่นและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของคอ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งในปัจจุบันแนวทางการรักษาทางกายภาพบำบัดมีหลากหลายวิธีอาทิเช่น อัลตราซาวด์, เลเซอร์, ไฟฟ้าบำบัด (TENS), แผ่นร้อน, ช็อคเวฟ, การบริหารกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน, การนวด, การจัดดัดดึงข้อต่อ, การยศาสตร์ และ การปรับพฤติกรรมให้เหมาะสม เป็นต้น โดยนักกายภาพบำบัดเป็นผู้พิจารณาการรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

คำสำคัญ : โรคปวดพังผืดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน; การบริหารกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน

Abstract: **Physical Therapy Management of Myofascial Pain Syndrome of Upper Trapezius Muscle**
Sangarun Dungkong, B.Sc. (Physical Therapy)

Department Orthopedic Surgery, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

Siriraj Med Bull 2018;11(1): 27-33

Myofascial pain syndrome of the upper trapezius muscle is one of the main causes of neck pain.⁴ Myofascial pain symptoms usually involve muscle pain with a specific trigger or tender point. The pain is aggravated by activity or stress. In addition to the local or regional pain, an untreated and chronic case might lead to symptoms of depression, fatigue and behavioral disturbances.⁹ Therefore, the physical therapists should be aware of the syndrome.

Physical therapy treatment for release pain, stimulation inflammatory process, increase blood circulation, increase flexibility muscle, increase strengthening muscle, increase a range of motion of the neck and improve quality of life. At present, there are several ways to treat myofascial pain syndrome e.g. ultrasound therapy, laser, TENS, hot pack, therapeutic exercise, massage, mobilization, ESWT, ergonomics and adaptive behavior. The physical therapist should select the most appropriate intervention for the individual patients.

Keywords: Myofascial pain; upper trapezius muscle; therapeutic exercise

Correspondence to: Sangarun Dungkong, E-mail: sangarun.dun@gmail.com

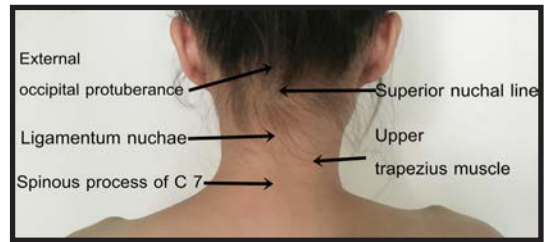
โรคพังผืดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบนเป็นกลุ่มอาการที่พบได้มากที่สุดในกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดบริเวณคอบ่าซึ่งอาการปวดคอพบได้ 45-54% ของประชากรทั่วไป⁴ และพบว่าโรคปวดพังผืดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอาการปวดคอ และเป็นโรคที่พบได้บ่อยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ อาการปวดพังผืดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน พบได้ในหลากหลายอาชีพรวมถึงนักกีฬาเช่น แบดมินตัน วอลเลย์บอล และว่ายน้ำ เป็นต้น อีกทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ประชากรต้องใช้งานคอมพิวเตอร์และเครื่องมือสื่อสารมากขึ้น ทำให้อุบัติการณ์ของโรคดังกล่าวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในกลุ่มคนวัยทำงาน^{1,2,4,5}

กายวิภาคศาสตร์

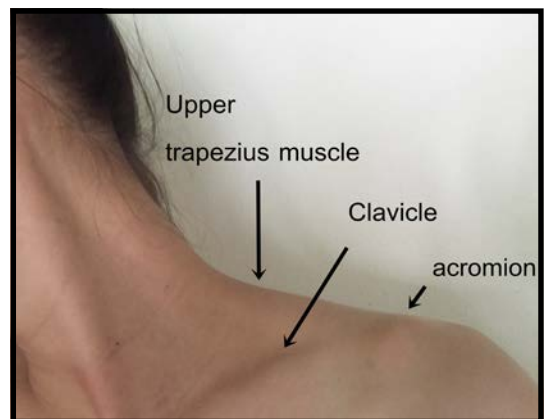
กล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบนมีจุดเกาะต้นที่ external occipital protuberance, superior nuchal line of the occipital bone, spinous process of C7 และ ligamentum nuchae (รูปที่ 1) และจุดเกาะปลายที่บริเวณด้านหลังของ 1 ใน 3 ส่วนทางด้านนอกของ clavicle และ acromion (รูปที่ 2) เมื่อกล้ามเนื้อทราพีเซียสด้านใดด้านหนึ่งทำงานจะเกิดการยกสะบักข้างนั้นขึ้น เมื่อกล้ามเนื้อทั้งสองด้านทำงานพร้อมกันจะเกิดการเงยศีรษะ

พยาธิสรีรวิทยา

พยาธิสรีรวิทยาของระบบกล้ามเนื้อพบว่ากระบวนการหายใจระดับเซลล์ (cellular respiration) ต้องการออกซิเจนในการทำปฏิกิริยาสลายสารอาหารเพื่อสร้างพลังงาน เนื่องจากออกซิเจนเป็นก๊าซที่ละลายอยู่ในกระแสเลือด การไหลเวียนเลือดภายในกล้ามเนื้อจึงเป็นปัจจัยกำหนดปริมาณออกซิเจนที่ผ่านเข้าไปในกล้ามเนื้อ เนื่องจากภายในกล้ามเนื้อมีเส้นเลือดแดงขนาดต่างๆ แทรกอยู่ หากกล้ามเนื้อหดตัวเป็นเวลานาน ๆ ไม่ว่าจะจากการทำงานหรือการทรงตัวในชีวิตประจำวัน แรงที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อทำให้เกิดแรงกดอัดต่อเส้นเลือดที่อยู่ภายใน ส่งผลให้การ



รูปที่ 1. แสดงจุดเกาะต้นของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน



รูปที่ 2. แสดงจุดเกาะปลายของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน

ไหลเวียนเลือดและปริมาณออกซิเจนภายในกล้ามเนื้อลดลง ชัดขวางกระบวนการสร้าง ATP เมื่อปริมาณของ ATP ลดลงจึงทำให้กระบวนการหดตัวการคลายตัวของกล้ามเนื้อสลายและกระบวนการเก็บกลับแคลเซียมไอออนเกิดความบกพร่อง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่า บริเวณจุดกดเจ็บ มีการหดสั้นของซาร์โคเมอร์ การทำลายโปรตีนองค์ประกอบของกล้ามเนื้อภาวะบวมของเส้นใยกล้ามเนื้อและภาวะบวมของไมโทคอนเดรีย ซึ่งสัมพันธ์กับภาวะขาดแคลน ATP

ปัจจุบันยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่ากลไกใดที่ทำให้เกิดจุดกดเจ็บแต่สนับสนุนด้วยการศึกษาวิจัยว่าอาจเกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อมากเกินไป (muscle overuse) การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ (muscle trauma) ภาวะจิตใจมีความเครียด (psychological stress) หรืออายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ¹

อาการสำคัญ

โรคปวดพังผืดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบนจะพบว่ามีกล้ามเนื้อบริเวณคอบ่าแข็งเป็นลิ่ม มีจุดกดเจ็บบนลำกล้ามเนื้อ มีอาการปวดร้าวไปยังบริเวณสะบักหรือบริเวณอื่นๆ ได้ ซึ่งอาจส่งผลให้พิสัยการเคลื่อนไหวลดลง จนถึงกล้ามเนื้ออ่อนแรง อาการปวดรบกวนการนอน และเกิดความผิดปกติทางอารมณ์ได้¹

ปัจจัยที่ทำให้เกิดจุดกดเจ็บ

การทำงานของกล้ามเนื้อที่หนักมาก เช่น ยกของหนัก อยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานาน ท่าทางการทำงานไม่ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์ ขาดการออกกำลังกายอยู่ในช่วงวัยทำงาน เพศ โดยพบว่าเพศหญิงมักมีอาการมากกว่าเพศชาย ความเครียด ขาดธาตุหลักและวิตามิน B12¹

ประเภทของจุดกดเจ็บ

สามารถแบ่งได้ 2 ชนิดได้แก่ จุดกดเจ็บแบบแอคทีฟ (Active trigger point: Active TrP) คือจุดกดเจ็บที่แสดงอาการปวดแม้ไม่ได้รับการกระตุ้นจากแรงกระทำภายนอก และจุดกดเจ็บแฝง (Latent trigger point: Latent TrP) คือจุดกดเจ็บที่แสดงอาการปวดเมื่อได้รับการกระตุ้นจากภายนอก เช่น แรงกดหรือขณะที่ยืดกล้ามเนื้อหดตัว เป็นต้น^{1,2}

การรักษาทางกายภาพบำบัด

อัลตราซาวด์

เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมเนื่องจากเป็นการรักษาดูแลคลื่นความร้อนจากคุณสมบัติของคลื่นเสียงทำให้เกิดการสั่นสะเทือน ซึ่งให้ผลเสมือนการนวดระดับจุลภาค (micromassage) การนวดกระตุ้นการหลั่ง acetylcholine ทำให้การไหลเวียนของน้ำเหลืองดีขึ้น และเพิ่มปริมาณการไหลเวียนของเลือดในกล้ามเนื้อ⁵ ผลการรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ช่วยลดอาการปวด เพิ่มการไหลเวียนโลหิต เร่งกระบวนการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อ เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เพิ่มองศาการ

เอียงคอ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย^{2,5,7,9}

เลเซอร์

เป็นอีกวิธีหนึ่งซึ่งนิยมนำมารักษากลุ่มพังผืดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบนในปัจจุบัน ผลการรักษาช่วยลดปวด ลดระดับการสร้างอนุมูลอิสระในกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนโลหิต เพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของคอ และเพิ่มคุณภาพชีวิต^{1,3,4,9}

ไฟฟ้าบำบัด

การใช้ไฟฟ้ากระตุ้นเส้นประสาทผ่านผิวหนัง Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation : TENS ช่วยลดปวดได้ในอดีตมีการนำ TENS หลายชนิด มาใช้ในระยะเวลา 20 นาที ซึ่งพบว่าสามารถรักษาอาการได้ ต่อมาพบว่าการใช้ TENS ชนิด burst เป็นระยะเวลา 10 นาทีสามารถลดปวดได้เช่นกัน¹

แผ่นร้อน

เป็นการรักษาโดยใช้ความร้อนต้น ช่วยเพิ่มการไหลเวียนโลหิต เพิ่มการคลายตัวของเนื้อเยื่อชั้นตื้น จึงส่งผลให้ลดปวดและเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของคอ นิยมใช้ร่วมกับการรักษาอื่น ๆ ทางกายภาพบำบัด เช่น อัลตราซาวด์ หรือ การนวด^{2,5}

การบริหารกล้ามเนื้อ

การบริหารกล้ามเนื้อ สามารถกระทำได้ทั้งการยืดกล้ามเนื้อและการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การยืดกล้ามเนื้อและการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทราพีเซียสช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวด เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ทำงานได้ดีขึ้น^{11,12} ปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายหลากหลายวิธีดังนี้

Jaeger & Reeves พบว่าการยืดกล้ามเนื้อด้วยเทคนิค Passive stretch ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอและศีรษะสามารถเพิ่มการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดและสามารถลดความเจ็บปวดบริเวณจุดกดเจ็บของกล้ามเนื้อได้¹⁴

หนึ่งฤทัยบุญยัง และคณะ พบว่าการยืดกล้ามเนื้อวิธี PNF (เทคนิค agonist-contract relax) มี

ประสิทธิภาพในการรักษาจุดกดเจ็บค่อนข้างดี ตลอดจนสนับสนุนประสิทธิภาพของการรักษา ด้วยการยืดกล้ามเนื้อในการเพิ่มระดับขีดกันการรับรู้สักรู้สึกเจ็บปวด (pain threshold) ที่จุดกดเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อ upper trapezius ในเพศหญิง¹⁵

1. ทำยืดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบนเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น

- 1.1 มือซ้ายไขว้หลัง ก้มศีรษะร่วมกับเอียงคอไปทางด้านขวา
- 1.2 ใช้มือขวาจุดศีรษะลงอย่างเบาและช้า ให้รู้สึกตึงบริเวณคอทางด้านซ้ายมากที่สุดโดยไม่มีอาการปวด ยึดค้างไว้ 10 วินาที
- 1.3 ทำสลับข้างกันเพื่อยืดกล้ามเนื้อด้านขวา
- 1.4 ทำซ้ำ 5 ครั้ง/รอบ ทำ 2 รอบ/วัน หรือทุก 1 ชั่วโมงในระหว่างการทำงาน (รูปที่ 3)^{3,4,13,15}



รูปที่ 3.1. ทำเริ่มต้น



รูปที่ 3.2. ทำยืดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน

2. ทำเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน

- 2.1 เอียงคอไปทางด้านเดียวกับคอข้างที่ปวด ขณะเอียงคอให้ใช้มือข้างนั้นออกแรงต้านกับศีรษะในทิศทางตรงกันข้ามกับการเคลื่อนไหว โดยออกแรงต้านเพียงเล็กน้อยตลอดช่วงการเคลื่อนไหว เกร็งค้างไว้ 5 วินาที ทำซ้ำ 5-10 ครั้ง/รอบ ทำ 2 รอบ/วัน (รูปที่ 4)
- 2.2 เหยยศีรษะ โดยใช้มือทั้งสองข้างประสานกันที่ท้ายทอย ออกแรงต้านกับศีรษะในทิศทางตรงกันข้ามกับการเคลื่อนไหว เกร็งค้างไว้ 5 วินาที ทำซ้ำ 5-10 ครั้ง/รอบ ทำ 2 รอบ/วัน (รูปที่ 5)
- 2.3 ยกไหล่ โดยมือทั้งสองข้างถือขวดใส่น้ำไว้ น้ำหนักขวดใส่น้ำเริ่มที่ 0.5-2 กิโลกรัม ขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของแต่ละบุคคล สามารถเพิ่มน้ำหนักให้มากขึ้นได้ในภายหลังตามความเหมาะสม เกร็งค้างไว้ 5 วินาที ทำซ้ำ 5-10 ครั้ง/รอบ ทำ 2 รอบ/วัน (รูปที่ 6)

การนวด

สามารถทำได้หลายวิธีการนวดที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ การนวดกดจุด ทำโดยการนวดกดบริเวณจุดกดเจ็บค้างไว้ให้กล้ามเนื้อบริเวณนั้นขาดเลือดชั่วคราว (Ischemic compression) เมื่อปล่อยแรงกด การไหลเวียนเลือดมายังจุดนั้น ๆ จะเพิ่มมากขึ้น จึงช่วยในการลดปวด เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวคอและเพิ่มความสามารถ ในการทำกิจวัตรประจำวัน^{1,6} ปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับการนวดหลายวิธีดังต่อไปนี้

จุไร รัชวงษา และคณะ รายงานว่าการนวดแบบสวีดิช เป็นอีกวิธีหนึ่งที่นวดด้วยมือโดยเน้นการรับรู้สัมผัสผ่านทางมือ รับรู้ตำแหน่งของกล้ามเนื้อที่มีความตึงตัว หรือจุดกดเจ็บสามารถให้แรงนวดเพื่อเน้นในแต่ละตำแหน่งตามความเหมาะสม ประโยชน์ของการนวดแบบสวีดิชคือ ช่วยให้ความดันโลหิตขณะหัวใจมีการบีบตัวลดลง ส่งผลให้นอนหลับได้ดี ซึมเศร้าลดลง และข้อต่อยืดติดลดลงโดยการนวดแบบสวีดิชช่วยกระตุ้นการหลั่ง acetylcholine ทำให้หลอดเลือดขยายตัว การไหลเวียนของน้ำเหลืองดีขึ้น เพิ่มปริมาณเลือดที่หัวใจบีบส่งออก ทำให้เลือดไหลเวียนใน



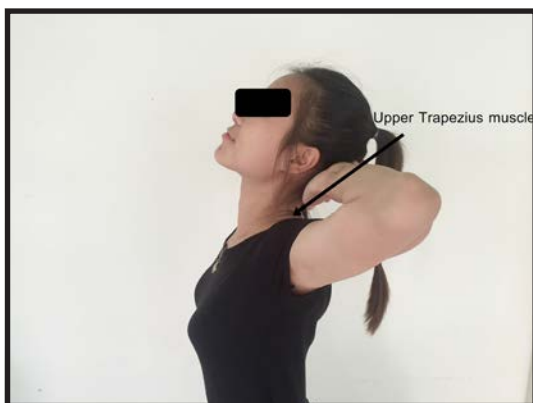
รูปที่ 4.1. ทำเริ่มต้น



รูปที่ 4.2. ทำเอียงคอ



รูปที่ 5.1. ทำเริ่มต้น



รูปที่ 5.2. ทำแยกคอ



รูปที่ 6.1. ทำเริ่มต้น



รูปที่ 6.2. ทำยกไหล่

กล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น การค้างค้ำของกรดแลคติกลดลง จากงานวิจัยพบว่า การนวดแบบสวีดิชทำให้ผู้ป่วยปวดกล้ามเนื้อและพังผืดของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน มีพิสัยการเอียงคอเพิ่มขึ้นทั้งข้างซ้ายและขวา⁵

พัชรินทร์ ธรรมากุล และคณะ รายงานว่าการรักษาด้วยเทคนิค Deep Friction Massage เป็นเทคนิคที่ได้ผลดีที่สุดเมื่อเทียบกับ Self-stretching ช่วยลดอาการปวดและทำให้ผู้ที่มีการปวดกล้ามเนื้อบริเวณบ่ากลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างรวดเร็วและสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด¹³

การจัด ดัด ดึง ข้อต่อ

การศึกษาแรกพบความสัมพันธ์ระหว่างจุดกดเจ็บบนกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบนกับการเคลื่อนไหวข้อต่อกระดูกสันหลังส่วนคอชั้นที่ 3-4 มีการลดลง การศึกษาที่สองพบความสัมพันธ์ระหว่างจุดกดเจ็บบนกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน กล้ามเนื้อสเตโนไครโดมาสโตอยด์ และกล้ามเนื้อลิเวเตอร์ สแคพูลี กับการขยับเคลื่อนไหวไปในทิศทางจากหลังไปหน้า ลงบนข้อต่อฟาเสีทของกระดูกสันหลังส่วนคอชั้นที่ 3-4 มีการลดลง การศึกษาจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับการดัดข้อต่อ (manipulation) เชื่อว่าไปช่วยยับยั้งก่อนช่องว่างระหว่างเซลล์ประสาท (presynaptic inhibition) ของเส้นทางการนำความเจ็บปวดที่ข้อต่อและกล้ามเนื้อส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นและข้อต่อเคลื่อนไหวได้มากขึ้น¹

ช็อคเวฟ (ESWT)

หลักการคือการให้แรงกระแทกซ้ำ ๆ ที่จุดกดเจ็บทำให้เกิดการบาดเจ็บระดับจุลภาคแก่เส้นใยกล้ามเนื้อและปรับให้มีการสร้างหลอดเลือดมาเลี้ยงเส้นใยกล้ามเนื้อใหม่ ทำให้อาการปวดลดลง เพิ่มความยืดหยุ่นให้กับจุดกดเจ็บได้ สามารถกระตุ้นการสร้างเส้นใยคอลลาเจนขึ้นมาใหม่ เพื่อกระตุ้นการทำงานของเซลล์เอ็นยึดกล้ามเนื้อ เกิดการสมานเอ็นอักเสบหรือฉีกขาดได้ดี และยังกระตุ้นไซโตไคน์ที่ต้านอาการอักเสบได้อีกด้วย¹ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่า การรักษาพังผืดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบนด้วยคลื่นช็อคเวฟชนิดเรเดียลได้ผลดีกว่าอัลตราซาวด์ในสัปดาห์ที่ 6 ซึ่งอาจนำมาพิจารณาใช้รักษากรณีที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบอนุรักษ์อื่น ๆ และมีการปวดเรื้อรัง³

การยศาสตร์

มีการศึกษาพบว่าการทำงานในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมมีความเสี่ยงต่อการปวดคอสูงกว่าการทำงานในสิ่งแวดล้อมที่ดีถึง 2 เท่า ปัจจุบันมีการใช้งานคอมพิวเตอร์มากขึ้นจึงเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคพังผืดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบนอันเนื่องมาจากการจัดสิ่งแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสม มีการศึกษาที่แนะนำให้ปรับหน้าจอคอมพิวเตอร์อยู่ในแนวระนาบกับสายตา ทำมุมก้มและมุมเงยไม่เกิน 17 องศา ปรับให้แป้นพิมพ์อยู่ห่างจากลำตัวไม่เกิน 32.5 เซนติเมตร และปรับพนักเก้าอี้ให้ตั้งขึ้น ผู้ใช้คอมพิวเตอร์เน้นการเก็บคางหากปฏิบัติได้ตามนี้จะสามารถลดอาการปวดได้¹⁰

การปรับพฤติกรรม

ควรเปลี่ยนอิริยาบถทุก ๆ 1 ชั่วโมง หรือหยุดพักเป็นระยะ ๆ บริหารร่างกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อในระหว่างวัน หมั่นออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ทำจิตใจให้เบิกบาน ลดความตึงเครียดหลักเลียงท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องเช่น นั่งทำงานบิดเอี้ยวคอ หรือการใช้คอแบหับหูโทรศัพท์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. ยอดชาย บุญประกอบ, สุภารณ์ ผดุงกิจ, เศรษฐพงศ์ หนองหารพิทักษ์, ธนาภรณ์ ศรีเจษฎารักษ์, วันชัยพร สุกเสถียร, โชคชริน นามั่งธุลี.จุดกดเจ็บใน: รักษาได้หรือเพียงทุเลาอาการ. วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่ 2559;49(1):155-66.
2. Benjaboonyannupap D, Paungmali A, Pirunsan U. Effect of therapeutic sequence of hot pack and ultrasound on physiological response over trigger point of upper trapezius. Asian J Sport Med 2015;6(3):57-61.
3. กิตติกา ภูมิพิทักษ์กุล, อุทัยวรรณ เล็กยิ่งยง, กิตติ ทะประสพ, เพ็ญทิพา เลหาทรานนท์, พัชร จันทวงศ์. การเปรียบเทียบประสิทธิผลการรักษาระหว่างการบำบัดด้วยคลื่นช็อคชนิดเรเดียลกับคลื่นเสียงความถี่สูงในผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน. วารสารเวชศาสตร์ฟื้นฟูสสาร 2557; 24(2): 49-54.
4. Dundar U, Turkmen U, Toktas H, Solak O, Ulasli AM. Effect of high-intensity laser therapy in the management of myofascial pain syndrome of the trapezius: a double-blind, placebo-controlled study. Lasers Med Sci 2015;30:325-32.
5. จุไร ธีรวงษา, ชื่นฤทัย ยี่เขียน, พงษ์ศักดิ์ ชุนพงษ์ทอง, คมวุฒิ คนฉลาด. เปรียบเทียบผลของการรักษาด้วยอัลตราซาวด์กับการนวดแบบสวีดิชในผู้ป่วยปวดกล้ามเนื้อและพังผืดของกล้ามเนื้อ Trapezium (Trapezius myofascial pain). วารสารกายภาพบำบัด 2555; 34(2):114-23.

6. Cagnie B, Castelein B, Polle F, Steelant L, Verhoeven H, Cools A. Evidence for the use of ischemic compression and dry needling in the management of trigger point of the upper trapezius in patients with neck pain: a systematic review. *Am J Phys Med Rehabil* 2015;94:573-83.
7. Manca A, Limonta E, Pilurzi G, Ginatempo F, De Natale E, Mercante B, et al. Ultrasound and laser as stand-alone therapies for myofascial trigger point: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Physiother. Res. Int* 2014;19:166-75.
8. Kim DH, Yoon KB, Park S, Jin TE, An YJ, Schepis EA, et al. Comparison of NSAID patch given as monotherapy and NSAID patch in combination with transcutaneous electric nerve stimulation, a heating pad, or topical capsaicin in the treatment of patients with myofascial pain syndrome of the upper trapezius: a pilot study. *Pain Med* 2014;15(12):2128-38.
9. Kannan P. Management of myofascial pain of upper trapezius: a three group comparison study. *Global J of Health Sci* 2010;4(5):46-52.
10. จารุวรรณ ปิ่นวารี, จักรกริช กล้าผจญ, อภิชนา ไหมวีนทะ. อาการปวดคอที่เกิดกับบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์: การศึกษาปัจจัยทางกายศาสตร์. *วารสารเวชศาสตร์ฟื้นฟู* 2552; 19(1): 30-5.
11. McAtee, Robert E. Facilitated stretching second edition. *Human Kinetics (Trade)* 1999. p. 9-20.
12. Ylinen YJ. *Stretching Therapy*. 1st ed. London: Medire habook Oy; 2002.p.68-69.
13. พชรินทร์ ธรรมากุล, ภัทรพร ลิทธิเลิศพิศาล. การศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาจุดกดเจ็บในผู้ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดบริเวณกล้ามเนื้อบ่าโดยใช้เทคนิค Deep Friction Massage และ Self-Stretching. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย* 2555; 2(2): 158-65.
14. Jaeger B, Reeves JL. Quantification of changes in myofascial trigger point sensitivity with the pressure algometer following passive stretch. *Pain* 1986;27(2):203-10.
15. นิ่งฤทัย บุญยัง, อาทิตย์ พวงมะลิ, ทศพร พิชัยยา. การเปรียบเทียบผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบ Self-stretching และ PNF technique ต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกเจ็บปวดด้วยแรงกดบริเวณจุดกดเจ็บของกล้ามเนื้อบ่าในเพศหญิง. *วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่* 2549; 39(3):71-8.

การสอนการทำงานเป็นทีม โดยการ ใช้สถานการณ์จำลอง

ธวัชวรรณ จิระติวานนท์ พ.บ.

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

การทำงานในวิชาชีพแพทย์ ต้องทำงานร่วมกับบุคลากรมากมายหลายระดับ การทำงานเป็นทีมเป็นทักษะพื้นฐานที่แพทย์ทุกคนพึงมี ควบคู่ไปกับการมีความรู้ความสามารถทางการแพทย์ที่ดี หากแต่ในความเป็นจริง ทักษะนี้มักถูกมองข้าม ไม่มีการเรียนการสอนอย่างจริงจังในโรงเรียนแพทย์ ส่งผลให้นักศึกษาแพทย์ส่วนหนึ่งที่จบการศึกษาไป ไม่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และส่งผลเสียต่อการดูแลผู้ป่วย ทักษะการทำงานเป็นทีมที่ควรได้รับการฝึกสอน ประกอบด้วย การรู้จักกำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกัน การรู้จักองค์ประกอบของทีม การเป็นผู้นำและการเป็นผู้ตาม การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ การรู้จักสังเกตสถานการณ์ต่างๆ

การสอนการทำงานเป็นทีม สามารถทำได้เป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงกระตุ้นการตระหนักความสำคัญ ช่วงฝึกฝนและรับฟังข้อเสนอแนะ และ ช่วงต่อยอดความรู้ต่อเนื่อง การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเข้ามามีบทบาทในช่วงที่ 2 และ 3 เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียน และวิเคราะห์ประสบการณ์ที่เกิดขึ้น เกิดเป็นองค์ความรู้ เพื่อส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อไป ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมและประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวันได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องมีความรู้ทั้งหลักการของการทำงานเป็นทีม และความสามารถในการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

คำสำคัญ : ทักษะ non-technical; การทำงานเป็นทีม; สถานการณ์จำลอง; การสอนทีม

Abstract: **Team-training in Healthcare: The Role of Simulation**
Tachawan Jirativanont, M.D.

*Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

Siriraj Med Bull 2018;11(1): 34-45

In the healthcare system, working coordinately with multidisciplinary medical personnel is essential. Teamwork is a fundamental skill that every physician should have, in combination with the advance knowledge and skillful technical management. However, in the real world, the teamwork skill has not been taught consistently in medical school, which might result in problem working with others and has an effect on patient outcome. Teamwork components should compose of team goals, team structure, leadership, communication, and situation monitoring.

Teaching teamwork skills are divided into three phases, which are awareness, practice and feedback and continual reinforcement phase. Simulation plays an important role, especially in the second and third phase. It has a big advantage in creating the experience for students so that they can learn from their practice. Experiential learning has an impact on critical thinking and behavioral changing, which are influenced by simulation educators. The knowledge of teamwork skills with the ability in simulation teaching is required to be an effective trainer.

Keywords: Non-technical skills; teamwork; simulation; teamwork training

Correspondence to: Tachawan Jirativanont, E-mail: tachawan.jir@mahidol.ac.th

บทนำ

การทำงานในวิชาชีพแพทย์ ประกอบด้วยศาสตร์และศิลป์ในการดูแลผู้ป่วย การมีความรู้ทางการแพทย์ที่ถูกต้องทันสมัยและมีความสามารถในการหัตถการเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐาน และเป็นสิ่งที่โรงเรียนแพทย์มักให้ความสำคัญ หากแต่การเป็นแพทย์ที่ดี จำเป็นต้องเรียนรู้ทักษะที่นอกเหนือจากนั้น ไม่ว่าจะเป็น การมีความระแวดระวัง, การตัดสินใจ, การสื่อสาร ทั้งกับผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงผู้ร่วมงาน หรือแม้แต่การทำงานเป็นทีม เพื่อจุดมุ่งหมายสูงสุดคือ ความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งทักษะที่กล่าวมานี้ มีการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน และเรียกทักษะดังกล่าวว่า non-technical skills

มีการให้คำจำกัดความของ ทักษะ non-technical ว่าเป็น “ทักษะทางปัญญา และทักษะทางสังคม ที่ส่งเสริมกับความรู้ และทักษะหัตถการที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อเพิ่มศักยภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย”¹ ทักษะเหล่านี้มีหลากหลาย และมีประเด็นแตกต่างกันในรายละเอียด ที่ผ่านมา การเรียนรู้ทักษะเหล่านี้มักไม่ได้ถูกสอนอย่างเป็นรูปธรรม มักเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ หรือสังเกตจากอาจารย์ผู้ใหญ่ ในลักษณะของ role model ทำให้การเรียนรู้มีความหลากหลาย ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่ได้รับการฝึกฝน ในปัจจุบันได้มีการให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนทักษะนี้มากขึ้น² และมีการเรียนการสอนกันอย่างเป็นระบบมากขึ้นในโรงเรียนแพทย์ ในที่นี้จะขอยกกล่าวถึงทักษะการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นหนึ่งในทักษะทางสังคม ที่ผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์ทุกคน ควรได้รับการเรียนรู้และฝึกฝน

ความปลอดภัยทางการแพทย์

เป็นที่ประจักษ์แล้วว่า การทำงานในการดูแลผู้ป่วยมีความเสี่ยง ซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะงาน โดยองค์กรหรือหน่วยงานที่มีความซับซ้อน ต้องดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤติ หรือต้องทำงานในภาวะที่ตึงเครียดแข่งกับเวลา และมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตลอดเวลา มักเกิดความผิดพลาดที่รุนแรงในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้ง่าย จากรายงานในปี 1999 “To Err Is Human:

Building a Safer Healthcare System”³ ได้มีการระบุไว้อย่างชัดเจนว่า ผู้ป่วยที่เสียชีวิตทางการแพทย์ประมาณ 44,000-98,000 คนต่อปี ได้เสียชีวิตไปจากสาเหตุที่สามารถป้องกันได้ จากการประมาณการณาคาดว่า ความผิดพลาดทางการแพทย์ น่าจะเป็นสาเหตุการเสียชีวิต อันดับ 3 ในสหรัฐอเมริกา รองมาจากโรคหัวใจ และโรคมะเร็ง⁴

ความผิดพลาดทางการแพทย์⁴ ในที่นี้ หมายถึง การกระทำที่ไม่ได้ตั้งใจกระทำ (ไม่จะเป็นการลงมือทำหรือไม่ลงมือทำ) หรือ การกระทำที่ไม่สามารถทำให้เกิดผลอย่างที่ตั้งใจ หรือ ความล้มเหลว/ผิดพลาดในการวางแผนในการดูแลผู้ป่วย หรือความคลาดเคลื่อนจากสิ่งที่ควรจะเป็นในกระบวนการการดูแลผู้ป่วย ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดหรือไม่เกิดความสูญเสียขึ้นกับผู้ป่วยก็ได้ จะเห็นได้ว่าความผิดพลาดเหล่านี้ ส่วนหนึ่งเป็นเรื่องของกระบวนการ ซึ่งหากได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที จะไม่เกิดความสูญเสียต่อผู้ป่วย (near miss) และทำให้คิดว่าไม่เกิดความผิดพลาด เมื่อไม่เกิดความสูญเสีย จึงมักไม่ได้รับการนำมาปรับปรุงแก้ไข หากแต่ความผิดพลาดในลักษณะดังกล่าวเป็นส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กร เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดซ้ำอีก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความสูญเสียที่ยิ่งใหญ่ได้

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความผิดพลาด เกิดขึ้นได้จากทั้งระบบ หรือปัจจัยส่วนบุคคล รวมไปถึงปัจจัยมนุษย์ (human factor) ซึ่งจำเป็นต้องแก้ไขไปพร้อมกัน การพัฒนาทักษะ non-technical เป็นการพัฒนาปัจจัยส่วนบุคคล เพื่อให้การทำงานมีความราบรื่นยิ่งขึ้น ความรู้เกี่ยวกับความผิดพลาดทางการแพทย์ และความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย นับว่าเป็นความรู้พื้นฐานที่ผู้ที่ทำการเรียนการสอนทักษะนี้ จำเป็นต้องให้ความสำคัญ และมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

การทำงานเป็นทีมกับความปลอดภัยทางการแพทย์

ในการทำงานทางการแพทย์ จำเป็นต้องทำงานร่วมกันกับบุคลากรอื่น ทั้งในหน่วยงานเดียวกันและต่างสาขาวิชาชีพ การทำงานเป็นทีม หมายถึง การทำงานร่วมกันของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อ

จุดมุ่งหมายร่วมกัน โดยแต่ละบุคคลต้องมีบทบาทชัดเจน มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และสื่อสารกันอย่างมีประสิทธิภาพ⁵ ทีมทางการแพทย์มีความแตกต่างจากองค์กรอื่น ๆ คือ บุคลากรในทีมมีความหลากหลายในวิชาชีพ (multidisciplinary team) ที่ทำงานภายใต้งานที่ซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มีความกดดันจากเวลาและสถานะของผู้ป่วยเข้ามาเกี่ยวข้อง ทีมมักเป็นลักษณะของทีมเฉพาะกิจ ที่ต้องสามารถทำงานร่วมกันได้⁶ หากแต่ที่ผ่านมาพบว่า การทำงานเป็นทีมมักมีปัญหา และมักไม่มีการเรียนการสอนเรื่องการทำงานร่วมกันอย่างทั่วถึง

ปัญหาที่พบในการทำงานเป็นทีม ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับ การขาดการสื่อสารที่ดีกับบุคลากรภายในทีม สื่อสารในเวลาและเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม ไม่มีวัตถุประสงค์ที่แน่ชัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ทำงานไม่รู้แผนงานที่ชัดเจน ไม่เข้าใจบทบาทของตนเอง หรือไม่กล้าที่จะให้คำแนะนำกับบุคลากรอื่น ๆ ที่มีปัญหาในการทำงานนั้น ๆ^{7,8} ปัญหาเหล่านี้มักเป็นปัญหาที่ซ่อนอยู่ในหน่วยงาน ไม่มีการรายงานออกมาอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในสังคมไทย ที่มักมีความเกรงใจเข้ามาเกี่ยวข้อง และให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ที่มีบทบาทเหนือกว่า โดยไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ซึ่งอาจส่งผลให้การทำงานไม่ราบรื่น หรือส่งผลเสียต่อการดูแลผู้ป่วยได้

ทีมที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร

ก่อนจะทำความเข้าใจว่าทีมที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร ขอยกตัวอย่างสถานการณ์จำลองในห้องฉุกเฉินที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง เพื่อประกอบการอภิปราย

“ณ ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง เวลา 21.00 น. นางสาวลิ บุญช่วย (นามสมมติ) ผู้ป่วยหญิงอายุ 79 ปี ญาติพบหมดสติ ล้มอยู่ในห้องนอนประมาณ 30 นาที ก่อนญาติเป็นผู้นำส่งโรงพยาบาล ผู้ป่วยรายนี้มีโรคประจำตัวคือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเส้นเลือดสูง ก่อนหน้านี้อาสาสมัครดูแลตัวเองได้จนกระทั่ง 30 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล ญาติได้ยินเสียงผู้ป่วยล้มหมดสติอยู่ในห้องนอน”

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการทำงานเป็นทีม เพื่อ

ให้การทำงานเป็นทีมประสบความสำเร็จ^{9,10} มีดังนี้

1. มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน และเป็นจุดมุ่งหมาย

ที่จับต้องได้ เช่นในกรณีด้านบน บุคลากรทุกคนพึงตระหนักถึงจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว และอยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัย ซึ่งควรประกอบด้วยจุดมุ่งหมายย่อยที่จับต้องได้ แล้วแต่บริบทของแต่ละที่ เช่น สามารถวินิจฉัย รักษาเบื้องต้น และส่งต่อไปยังแพทย์เฉพาะทางได้ภายใน 3 ชม. เป็นต้น หากแต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ แต่ละคนมักไม่ได้คำนึงจุดมุ่งหมายร่วมกัน และสนใจแต่จุดมุ่งหมายของตัวเอง เช่นในสถานการณ์นี้ แพทย์ประจำห้องฉุกเฉินอยากรีบตรวจและส่งผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉินให้เร็วที่สุดเพื่อผลภาระรับผิดชอบ โดยอาจยังไม่ได้ให้การรักษาที่เหมาะสม พยาบาลหรือผู้ช่วยพยาบาล เกี่ยงงานกันในช่วงต่อเวร เพราะคิดว่าไม่ใช่ภาระหน้าที่ของตน หรือแม้แต่ผู้เรียน เช่นนักศึกษาแพทย์ ที่อาจมองผู้ป่วยเป็นเคสให้เขาได้เรียนรู้และเขียนรายงาน โดยไม่ได้ให้ความสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยตามบทบาทของตนเอง เป็นต้น จะเห็นได้ว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกของการทำงานร่วมกัน มักขึ้นอยู่กับทัศนคติของบุคคลนั้น ๆ ในการทำงาน รวมถึงการปลูกฝังและการวางมาตรฐานขององค์กร

2. รู้จักองค์ประกอบของทีม ผู้ที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยรายนี้ มีใครบ้าง

2.1. ทีมแกนหลัก (core team) คือ กลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่หลักในการให้การรักษาและดูแลผู้ป่วย ซึ่งต้องมีหัวหน้าทีม (team leader) และลูกทีม (team members, followers) ที่มีการแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจน ในสถานการณ์นี้เกิดขึ้นในห้องฉุกเฉิน ผู้ที่ทำหน้าที่อยู่ในทีมแกนหลัก จึงควรมี (อย่างน้อย) แพทย์ประจำห้องฉุกเฉิน พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล รวมไปถึงจนถึง เภสัชกรที่จ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน

2.2. ทีมประสานงาน (coordinating team) คือ กลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่บริหารจัดการ เพื่อให้ทีมหลักทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 2.3. ทีมฉุกเฉิน (contingency team) คือ กลุ่มบุคคลที่มาช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน เช่น cardiac arrest team, rapid response team
- 2.4. ทีมสนับสนุน (ancillary and support service) คือ กลุ่มบุคคลที่ทำงานด้านบริการอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง แต่ช่วยสนับสนุนให้การดูแลผู้ป่วยราบรื่นปลอดภัย เช่น ด้านความสะดวกสบายแวดล้อมด้านการบริหารจัดการข้อมูล เป็นต้น
- 2.5. ฝ่ายบริหาร (administration) คือ กลุ่มบุคคลที่ดูแลด้านนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย
- 2.6. ผู้ป่วย และญาติ

จะเห็นได้ว่า มีกลุ่มบุคคลหลายกลุ่มเข้ามา มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยรายนี้ ขอให้พึงระลึกไว้เสมอว่าผู้ป่วยและญาติ ก็เป็นส่วนหนึ่งของทีม ที่มีส่วนสำคัญในการออกความเห็น และตัดสินใจในการดูแลรักษา ในขณะที่เดียวกัน โครงสร้างของทีมอาจเปลี่ยนแปลงไป หากมีการส่งต่อการรักษาให้กลุ่มบุคคลอื่น เช่น มีการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น ทีมหลักที่จะดูแลผู้ป่วยจะเปลี่ยนเป็นทีมในรอกฉุกเฉิน และเมื่อผู้ป่วยไปถึงโรงพยาบาลที่ส่งตัวไปแล้ว ทีมหลักในการดูแลจะเป็นทีมที่ห้องฉุกเฉิน หรือทีมเฉพาะ ที่ทำการดูแลโรคนั้น ๆ เป็นต้น

3. มีหัวหน้าทีมที่มีศักยภาพ และมีลูกทีมที่รู้จักหน้าที่ของตนเอง

- 3.1. หัวหน้าทีม (leader) มีบทบาทสำคัญ และเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้การทำงานเป็นทีมประสบความสำเร็จ หัวหน้าทีมมี 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ หัวหน้าทีมที่เกิดจากการแต่งตั้ง (designated team leader) ได้แก่ แพทย์ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง จากสถานการณ์ตัวอย่าง หัวหน้าทีม คือ แพทย์ประจำห้องฉุกเฉิน และหัวหน้าทีมที่เกิดขึ้นเพราะสถานการณ์ (situational team leader) เช่น หากในสถานการณ์สมมติ แพทย์ประจำห้องฉุกเฉินจำเป็นต้องไปทำกิจกรรมที่สำคัญกว่า พยาบาลอาวุโสที่อยู่ในห้อง

ฉุกเฉินขณะนั้น จะทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมดูแลผู้ป่วย การจะเป็นหัวหน้าทีมที่ดีได้นั้น ต้องมีการฝึกฝน จัดเป็นทักษะอย่างหนึ่งที่เป็นทักษะที่พัฒนาได้ และควรปลูกฝังให้มีการพัฒนาตั้งแต่ยังเป็นแพทย์ฝึกหัด แพทย์บางท่านคิดว่าประสบการณ์จะสอนเราได้เอง หากแต่ความเป็นจริงนั้น ประสบการณ์ไม่สามารถสอนทุกคนได้ และอาจทำให้การฝึกฝนทำได้ยากลำบากมากขึ้น

หน้าที่หลักของหัวหน้าทีม คือ การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วย และวางแผนจัดการและประสานงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้กับลูกทีม โดย

- 3.1.1. จัดลำดับความสำคัญของงาน และวางแผนการทำงาน
- 3.1.2. ให้การตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
- 3.1.3. แบ่งงานภายในทีมตามความสามารถของแต่ละบุคคลอย่างเท่าเทียม
- 3.1.4. ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งสิ่งของและมนุษย์อย่างคุ้มค่า
- 3.1.5. ติดตามการทำงานที่เกิดขึ้น และพร้อมปรับเปลี่ยนแผนงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
- 3.1.6. แก้ปัญหาความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นภายในทีม

จะเห็นได้ว่า หัวหน้าทีมมีหน้าที่หลักเกี่ยวข้องกับการวางแผน การแก้ปัญหา และการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย หัวหน้าทีมที่ดีจึงควรส่งเสริมและนำการทำกิจกรรมเหล่านี้ ได้แก่

- 1) การสรุปกิจกรรมก่อนลงมือปฏิบัติ (briefs) โดยหากหากมีการส่งต่อข้อมูลจากโรงพยาบาลเดิม หรือจากหน่วยกู้ภัย จะช่วยให้การวางแผนในทีมทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่โดยทั่วไปผู้ป่วยมักมาจากบ้าน จึงเป็นการยากหากจะวางแผนล่วงหน้าในการ

ดูแลผู้ป่วยรายนี้ก่อนการชักประวัติ ตรวจร่างกาย เช่น ในสถานการณ์ ตัวอย่าง เมื่อมีผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉิน ผู้เป็นหัวหน้าทีมควรมีการวางแผนกับลูกทีมให้ชัดเจน ว่าผู้ป่วยรายนี้มีภาวะโคม่า จำเป็นต้องดูแลอย่างรีบด่วนตามหลัก ABC มีการมอบหมายหน้าที่ให้แต่ละบุคคลให้ชัดเจน เป็นต้น

2) การทบทวนกิจกรรมขณะลงมือปฏิบัติ (huddles) เช่น ในสถานการณ์ ตัวอย่าง หลังจากการตรวจร่างกาย และช่วยเหลือเบื้องต้น สงสัยว่าผู้ป่วยมีภาวะเฉียบพลันของโรคหลอดเลือดสมอง (acute stroke) ต้องได้รับการส่งตัวเพื่อการวินิจฉัย และรักษา ต่อเนื่อง หัวหน้าทีมจำเป็นต้องทบทวนกิจกรรมที่ได้ทำไป และวางแผนการดูแล เช่น ใส่ท่อหายใจ การดูแลความดันโลหิต ประเมินการทำงานที่เกิดขึ้นว่ามีสิ่งใดส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะความดันในสมองเพิ่มขึ้นอีกหรือไม่ เช่น อาจมีการให้น้ำในปริมาณมากในเวลาอันรวดเร็ว หรือ ให้การช่วยหายใจ ไม่มีประสิทธิภาพจนอาจทำให้มีคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง เป็นต้น

3) การทบทวนกิจกรรมหลังลงมือปฏิบัติ (Debriefs) เป็นขบวนการที่นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ในการดูแลผู้ป่วย โดยทีมที่ดีควรมีการวิเคราะห์สิ่งที่ทีมได้ทำไป ทั้งสิ่งที่ทำได้ดีและควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การทำงานในครั้งหน้าทำได้ดี และราบรื่นยิ่งขึ้น

3.2. ลูกทีม (team members, followers) ทีมที่ดีจำเป็นที่ทุก ๆ คนในทีมต้องรู้หน้าที่ของตนเอง เคารพและเชื่อมั่นในกันและกัน ถ้าที่จะแย้งเมื่อเห็นว่ามีปัญหาเกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ลูกทีมอาจจำเป็นต้องทำหน้าที่เป็นหัวหน้า

ทีมในบางสถานการณ์

4. มีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

การสื่อสารทางการแพทย์ ประกอบด้วย การสื่อสารกับผู้ร่วมงาน และการสื่อสารกับผู้ป่วย และญาติ โดยการทำงานเป็นทีมในที่นี้ จะเน้นเรื่องการสื่อสารกับผู้ร่วมงานในสถานการณ์ฉุกเฉิน หลักการที่สำคัญคือ ชัดเจน กระชับ และถูกต้อง (3C: clear, concise, correct) ทราบว่าเวลาใดควรพูดอะไร พูดกับใคร ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ก่อให้เกิดการเข้าใจผิดหรือบาดหมางน้ำใจกัน ในปัจจุบันมีลักษณะการพูดที่แนะนำให้ทำในบางช่วงสถานการณ์ ซึ่งเป็นลักษณะการพูดที่ฝึกได้ และเข้าใจง่าย เช่น

- **ISBAR** (I= introduction, S= situation, B= background, A= assessment, R= recommendation) เป็นลักษณะการพูดเพื่อส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยที่ต้องการการตัดสินใจ หรือการดูแลอย่างรีบด่วน และเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่ส่งไปนั้นมีความถูกต้อง
- **Check-back** เป็นลักษณะการสื่อสาร เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ข้อมูลที่ผู้พูดส่งไป ผู้รับสารรับรู้ เข้าใจถูกต้อง เช่น ในขณะที่ดูแลผู้ป่วยแพทย์สั่ง “ให้ adrenaline 1mg IV push”, พยาบาลทวน “adrenaline 1mg IV push ค่ะ”, แพทย์ทวนอีกครั้ง “ถูกต้องครับ” โดยการสื่อสารที่ตื้นนอกจากมีการ check back แล้วต้อง closed loop โดยทำ check-back และบอกกลับอีกครั้ง เมื่อให้ยานั้น ๆ หรือทำกิจกรรมใด ๆ ตามที่สั่งเรียบร้อยแล้ว “adrenaline 1mg IV push เรียบร้อยค่ะ”
- **I PASS THE BATON** (I= introduction, P= patient, A= assessment, S= situation, S= safety the B= background, A= action, T= timing, O= owners, N= next) เป็นตัวอย่างเทคนิคการสื่อสารที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการส่งต่อข้อมูลช่วงส่งต่อผู้ป่วย ซึ่งเป็นช่วงที่มีความสำคัญมาก เพราะผู้ป่วยกำลังจะได้รับการดูแลโดยทีมใหม่ ข้อมูลที่จำเป็นต้องรู้ ต้องได้รับการส่งต่ออย่างชัดเจน และหลีกเลี่ยงข้อมูลที่ยังไม่จำเป็น ผู้รับข้อมูลต้อง

ยืนยันความเข้าใจในข้อมูลที่ได้รับ

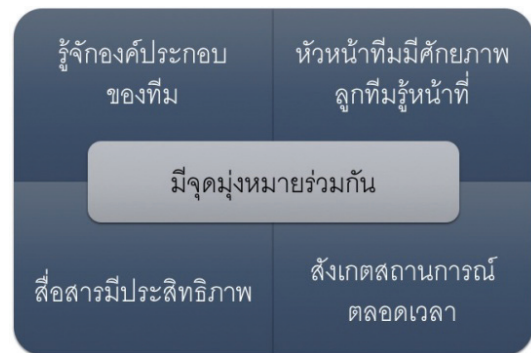
5. มีการสังเกตการณ์สถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดเวลา (situation monitoring) มีองค์ประกอบสำคัญคือ

5.1. การสังเกตการณ์ (situation monitoring) เป็นทักษะของแต่ละบุคคลที่จะตรวจสอบ และพิจารณาสถานการณ์รอบด้านอย่างรอบคอบ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการดูแลรักษาผู้ป่วย นอกจากนี้ ต้องมีการสังเกตบุคลากรภายในทีมว่าแต่ละคนสามารถทำงานของตัวเองได้ดีหรือไม่ มีปัญหาอะไรบ้าง, สังเกตสภาพแวดล้อมว่ามีอะไรที่มีผลต่อการทำงานหรือไม่ เช่น ขณะดูแลผู้ป่วยรายนี้ อาจมีผู้ป่วยฉุกเฉินรายอื่นที่ไม่มีใครดูแลเบื้องต้น และที่สำคัญต้องรับรู้ว่าการดูแลที่เราทำอยู่ประสบผลสำเร็จ ตามที่คาดการณ์หรือไม่ หรือพิจารณาตามหลัก STEP (S=status of the patient, T=team member, E=environment, P=progress toward goal)

5.2. การรับรู้สถานการณ์ (situation awareness) เป็นสถานะของการรับรู้ถึงสภาวะการณ์รอบด้านที่มีผลต่อการทำงานของบุคคลนั้น เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากทักษะการสังเกตการณ์ของแต่ละบุคคล และเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญมากในการทำงาน เพื่อให้เกิดการวางแผน และการตัดสินใจต่อไป

5.3. การรับรู้สถานการณ์ร่วมกัน (shared mental models) เป็นสถานะของการรับรู้สภาวะการณ์ร่วมกันของทุกคนในทีม เป็นผลลัพธ์หนึ่งที่สำคัญของการทำงานเป็นทีม เริ่มที่การรับรู้จุดมุ่งหมายร่วมกัน ระหว่างการรักษา มีการบอกผลที่ได้จากการตรวจและแผนการให้กับคนในทีม ยกตัวอย่างในกรณีข้างต้น แพทย์บอกกับทุกคนในทีมว่า “ผู้ป่วยรายนี้มีภาวะโคมา ที่สงสัยว่าเกิดจากภาวะฉุกเฉินของโรคหลอดเลือดสมอง Glasgow coma scale (GCS) เท่ากับ 8 เราจะช่วยเหลือเบื้องต้นใส่ท่อหายใจ ระวังไม่ให้ความดันในสมองสูงมากกว่านี้ และส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัดโดยเร็ว” ทำให้ทุกคนในทีม

รับทราบว่าจะทำอะไร มีอะไรต้องระมัดระวัง ในขณะเดียวกันหากพยาบาลตรวจพบว่าผู้ป่วยมีภาวะอื่นใดที่ส่งผลให้อาการแย่ลง ควรรีบรายงานแพทย์ เช่น “ผู้ป่วยมีน้ำตาลในเลือดสูงค่ะ ร่วมกับมีไข้ 38 องศา” เป็นต้น shared mental models ควรทำตลอดเวลาในการดูแลผู้ป่วยช่วยให้ทุกคนในทีมเข้าใจว่าต้องทำอะไร เพื่อเป้าหมายอะไร



รูปที่ 1. องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

การสอนการทำงานเป็นทีม

การเรียนการสอนในปัจจุบัน มักมุ่งเน้นไปที่การสอนความรู้และการทำหัตถการที่จำเป็น เพื่อการสอบใบประกอบโรคศิลป์ หากแต่ในปัจจุบันจะพบว่า ความรู้มีมากมายและมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ผู้ที่ทำการสอนจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์และเลือกสิ่งที่คุณเรียนจำเป็นต้องได้เรียนรู้ก่อนที่จะไปเป็นแพทย์จริง ๆ การสอนเรื่องการทำงานเป็นทีมควรเริ่มสอนทันทีที่มีโอกาส โดยเนื้อหาอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบริบท เช่น สอนการทำงานเป็นทีม ในบทบาทที่ตนเป็นนักศึกษาแพทย์ และเริ่มเข้ามาเรียนในชั้นคลินิก หรือสอนการทำงานเป็นทีม ในบทบาทที่ตนเป็นแพทย์ซึ่งทำหน้าที่เป็นหัวหน้า เพื่อฝึกการตัดสินใจและแบ่งงาน เป็นต้น การสอนสามารถทำได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการบรรยาย การทำกิจกรรมกลุ่ม การอภิปรายปัญหา

โดยอภิปรายจากวิดีโอคลิป หรือจากกรณีศึกษา หรือ แม้แต่การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อให้ผู้เรียน เข้าามีประสบการณ์ของตัวเอง

หลักการเบื้องต้นสำหรับการสอนการทำงานเป็น ทีม ในที่นี้ขออ้างอิงจากหลักการของ crew resource management (CRM) ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนหลักใน องค์การที่ต้องการความปลอดภัยสูง เช่น การบิน ใช้ใน การสอนการทำงานเป็นทีม ได้แบ่งขั้นตอนการสอน ออกเป็น 3 ช่วง¹ ดังนี้

1. ช่วงกระตุ้นการตระหนักรู้ความสำคัญ (awareness phase) เนื่องจากคนส่วนใหญ่ รวมไปถึง นักศึกษา มักมองว่าหัวข้อเรื่องการทำงานเป็นทีม เป็นสิ่งที่พวกเขารู้อยู่แล้ว บางคนอาจจะคิดว่าไร้สาระ อยากเรียนเนื้อหาที่เป็นความรู้มากกว่า ผู้ที่เป็นผู้สอน จึงมีหน้าที่ในการวิเคราะห์และปรับมุมมองของผู้เรียน ให้เห็นความสำคัญ และพร้อมที่จะเรียนรู้รูปแบบการสอน ส่วนใหญ่จึงเป็นการกระตุ้นให้คิด ผ่านการบรรยาย หรือการทำงานกลุ่ม เป็นช่วงที่เน้นให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยทางการแพทย์ที่สอดคล้องกับการทำงานเป็น ทีม และปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

2. ช่วงฝึกฝนและรับฟังข้อเสนอแนะ (practice and feedback phase) หลังจากผู้เรียนเห็นความสำคัญ และเข้าใจศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงานเป็นทีมแล้ว ผู้เรียนควรได้ฝึกฝนเพื่อนำเอาความรู้ที่เรียนมาใช้ใน สถานการณ์จำลองที่ผู้สอนออกแบบไว้ เป็นช่วงที่สำคัญ ในการวิเคราะห์ตัวเอง และรับฟังข้อเสนอแนะต่าง ๆ

3. ช่วงต่อยอดความรู้ต่อเนื่อง (continual reinforcement phase) การเรียนการสอนครั้งเดียว ไม่สามารถทำให้การเรียนรู้ยืนยาวได้ จำเป็นต้องมีการ ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ไป แนะนำว่าควรมีการวิเคราะห์ หัวข้อที่ผู้เรียนมีปัญหาหรือควรได้รับการปรับปรุงเพื่อ มาทำเป็นหัวข้อการเรียนรู้เพิ่มเติม

การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

การเรียนการสอนทางการแพทย์ มีหลายปัจจัย ที่ต้องนำมาคำนึงถึง ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาความรู้ที่มี มากมายและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผู้เรียนที่มีความ หลากหลายในแง่ประสบการณ์การเรียนรู้และความ สนใจ ผู้สอนที่มีความถนัดเฉพาะในวิชาชีพ แต่ขาด

ความเข้าใจเรื่องแพทยศาสตร์ศึกษา หรือแม้แต่ปัจจัย ด้านผู้ป่วย ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยเฉพาะใน โรงเรียนแพทย์ มีการคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยมากขึ้น ส่งผลให้โอกาสการเรียนรู้ของนักศึกษาแพทย์ลดลง

การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เป็นการสอน ที่เข้ามามีบทบาทในการเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ ของผู้เรียน โดยการจำลองเหตุการณ์เพื่อให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจเลือกการรักษา หรือทำการรักษา ด้วยตัวเอง ยอมรับการกระทำที่ผิดพลาด เพื่อนำมา ปรับปรุงพัฒนา แนวคิดการเรียนการสอนโดยวิธีนี้ เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน ก่อนที่จะ ปฏิบัติงานจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญกับ ภาวะของผู้ป่วยที่ไม่ได้พบบ่อยทางคลินิกแต่มีความ สำคัญ ในปัจจุบัน มีการศึกษาเพิ่มมากขึ้นที่บ่งบอกถึง ประโยชน์ที่ได้รับจากการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง โดยเฉพาะเมื่อนำมาสอนเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม¹¹

การสอนการทำงานเป็นทีมโดยการใช้ สถานการณ์จำลอง

แม้การสอนจะมุ่งเน้นเรื่องการทำงานเป็นทีม หากแต่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ และมีความสามารถ ในการทำหัตถการทางการแพทย์เป็นอย่างดี อย่างลึ้มว่า ทักษะนี้เป็นทักษะที่ช่วยเกื้อหนุนให้การทำงานราบรื่น ขึ้น และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ภายใต้ความรู้ตาม มาตรฐานวิชาชีพ ผู้ที่ทำการสอนการทำงานเป็นทีม โดยการใช้สถานการณ์จำลอง ควรมีประสบการณ์ การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองที่เน้นความรู้และ หัตถการมาก่อน ร่วมกับมีความรู้เรื่องความปลอดภัยและการทำงานเป็นทีมร่วมด้วย

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการสอนการทำงานเป็นทีม โดยการใช้สถานการณ์จำลองตามหลัก 3P มีดังนี้

1. รู้จักผู้เรียน (participant) ควรรู้ว่าผู้เรียนระดับ นี้ ต้องการการเรียนรู้ที่ระดับไหน เช่น นักศึกษาแพทย์ ปีที่ 4 ที่เพิ่งขึ้นปฏิบัติงานทางคลินิก มักให้ความสำคัญ กับความรู้มากกว่าการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้เรื่องนี้ อาจทำเพียงชี้ให้เห็น หรือให้ฝึกทักษะย่อยของการ สื่อสาร เช่น การส่งต่อข้อมูล ในขณะที่แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 6 ควรฝึกให้เขาเป็นหัวหน้าทีม สั่งการรักษาและ บริหารจัดการสถานการณ์

2. มีวัตถุประสงค์ที่แน่ชัด (purpose) การสอนเรื่องทีม เป็นการสอนที่มีเนื้อหากว้างมาก ผู้สอนจึงจำเป็นต้องลงรายละเอียดบทเรียนให้เหมาะกับผู้เรียนดังกล่าวไปแล้วข้างต้น และวัตถุประสงค์นี้ควรทำได้ในเวลาจำกัด วัตถุประสงค์หลังสิ้นสุดการเรียน

3. มีขั้นตอนการสอนตามแบบแผน (process) ขั้นตอนที่สำคัญคือ การสร้างสถานการณ์จำลอง, การเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์ และ การทบทวนกิจกรรมหลังลงมือปฏิบัติ

การสร้างสถานการณ์จำลอง¹² (scenario design)

การสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อการเรียนการสอนเรื่องการทำงานเป็นทีมทำได้ 2 ลักษณะ

1. สร้างสถานการณ์จำลองเหมือนการเรียน

การสอนความรู้โดยทั่วไป ที่ต้องมีการทำงานร่วมกันกับผู้ร่วมงานคนอื่นหรือญาติผู้ป่วย ผู้สอนเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนเอง ว่ามีประเด็นใดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม และควรนำมาอภิปราย ข้อดีของวิธีนี้คือ ผู้สอนค่อนข้างคุ้นเคยกับโจทย์ต่าง ๆ ได้สอนความรู้และทักษะที่ผู้เรียนสนใจ หากแต่ผู้สอนต้องมีความสามารถพอสมควรในการมองประเด็นที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จำลอง ไม่สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกการทำงานเป็นทีมที่ชัดเจนได้ เช่น สร้างสถานการณ์ผู้ป่วยที่มีภาวะโคมามาที่ห้องฉุกเฉิน สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ต้องการประเมินเรื่องการดูแลรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น ในขณะที่เดียวกัน หากมองในมุมของการทำงานเป็นทีม จะสามารถมองเห็นทักษะของการเป็นผู้นำ ที่ต้องมีการตัดสินใจและสั่งการ รวมถึงการสื่อสารกับพยาบาล เป็นต้น

2. สร้างสถานการณ์จำลองที่นำเอาส่วนของการทำงานเป็นทีม มาเป็นส่วนหนึ่งในสถานการณ์ การเตรียมสถานการณ์ในลักษณะนี้มุ่งให้ผู้เรียนฝึกเรื่องการทำงานเป็นทีมโดยเฉพาะ โดยมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในแต่ละขั้นตอนที่ดำเนินไปของสถานการณ์ ผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานที่ดี หรือสถานการณ์ที่ใช้ควรเป็นสถานการณ์ที่ใช้ความรู้พื้นฐาน เพื่อไม่ให้ผู้เรียนกังวลอยู่กับส่วนที่เป็นความรู้มากเกินไป ยก

ตัวอย่างเช่น สร้างสถานการณ์ผู้ป่วยที่มีภาวะโคมามาที่ห้องฉุกเฉิน สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 โดยให้ฝึกการทำ brief และ huddle ในขณะที่ดูแลผู้ป่วยรายนี้ และอาจเพิ่มการทำงานเป็นทีมที่พบบ่อย เช่น การส่งข้อมูลเพื่อการส่งตัวไปรักษาต่างโรงพยาบาล การย้ายผู้ป่วยจากเตียงที่ห้องฉุกเฉินลงเปล เพื่อฝึกการทำงานเป็นทีมในแง่ของการเป็นผู้นำ ที่เน้นการจัดลำดับเหตุการณ์ก่อนหลังและจัดสรรบุคลากร หรือเพิ่มทักษะการตระหนักรู้ในสถานการณ์ เช่น ขณะใส่ท่อหายใจ ผู้ป่วยเริ่มมีออกซิเจนในเลือดต่ำอย่างรวดเร็ว เพื่อฝึกทักษะการตระหนักรู้ และการจัดการกับงาน เป็นต้น

ในการร่างสถานการณ์จำลอง ทำได้โดยการลงเขียนเหตุการณ์ทั้งหมด รวมถึงสิ่งที่คาดว่าจะให้ทำออกมาก่อน โดยในแต่ละสถานการณ์จะกำหนดให้มีพฤติกรรมที่คาดหวัง (expected behavior) แตกต่างกันไปตามความสามารถของผู้เรียน โดยมากจะประมาณ 3-5 จุด ที่เป็นจุดเน้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หลังจากนั้นผู้สอนจะมองภาพของนักเรียนของเราว่ามีโอกาสแสดงพฤติกรรมอะไรที่ทำให้ผู้ป่วยแย่ลงไปได้บ้าง นำมาเขียนเป็นแผนภูมิ หรือกำหนดใส่ตาราง ดังภาคผนวก

ช่วงการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

หลังจากการสร้างสถานการณ์จำลองในกระดาษแล้ว ผู้สอนควรมีการนำสถานการณ์จำลองนั้น ๆ มาทดสอบก่อนการสอนจริง การทำงานเป็นทีมมีองค์ประกอบที่หลากหลาย ผู้เรียนอาจมีพฤติกรรมที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้น การทดสอบก่อนการสอนจริงจะช่วยให้ผู้สอนคาดเดาพฤติกรรมบางอย่างได้ รวมถึงทดสอบความเสมือนจริงของสถานการณ์ ดังรูปที่ 2 เป็นการสอนการทำงานเป็นทีมในห้องผ่าตัดขณะมีเพลิงไหม้ จำเป็นต้องมีการซ้อมการดับไฟ การทำคว้นและแสงไฟจำลอง เพื่อให้เกิดความสมจริงในระหว่างการเรียนรู้ หน้าที่ของผู้สอนในระหว่างการดำเนินสถานการณ์ คือ การทำให้สถานการณ์ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ อย่างราบรื่น จำเป็นต้องมีไหวพริบในการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า ในกรณีที่สถานการณ์มีความคาดเคลื่อนจากที่ประเมินไว้



รูปที่ 2. ภาพจากการสอนสถานการณ์จำลองการทำงานเป็นทีมในห้องผ่าตัด ในขณะที่มีเพลิงไหม้ จากงานประชุม The Asian-Oceanic Society of Regional Anesthesia & Pain Medicine Congress (AOSRA) 2015 ณ โรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลลาดพร้าว

การทบทวนกิจกรรมหลังลงมือปฏิบัติ (debriefing)

Debriefing เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เป็นขั้นตอนที่ใช้เรียกการวิเคราะห์ตนเองหลังจากเผชิญสถานการณ์ โดยอาศัยทักษะของการคิดวิเคราะห์สิ่งที่เกิดขึ้น (reflection) ร่วมกับการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้สอนหรือเพื่อนร่วมชั้น (feedback) ผู้สอนมีบทบาทเป็นวิทยากรกระบวนการ (facilitator) ที่คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มองเห็นตัวเองผ่านประสบการณ์จำลอง

แม้หลักการของการทำ debriefing จะมีหลากหลาย แต่โดยมากมักประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ช่วงรวบรวมข้อมูล (gathering phase)

ผู้เรียนจะบรรยายเหตุการณ์ และความรู้สึกเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ตนเองได้ทำไป เป็นช่วงที่ผู้เรียนจะได้ตั้งสติ รวบรวมความคิด บางครั้งผู้เรียนรู้สึกเครียดมาก ช่วงแรกนี้จะเป็นช่วงให้ผู้เรียนได้ปลดปล่อยอารมณ์

2. ช่วงวิเคราะห์ (analysis phase) เป็นช่วงที่สำคัญที่ผู้เรียนจะได้ทราบว่า สิ่งที่ตนเองเคยได้รู้หรือกระทำไปนั้น แตกต่างจากสิ่งที่พึงกระทำ

หรือมาตรฐานอย่างไร ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็น facilitator เปิดประเด็นการเรียนรู้ที่ได้วางแผนไว้ตามวัตถุประสงค์ โดยอาศัยการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน นำมาตั้งเป็นคำถาม เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์ ในการสอนการทำงานเป็นทีม ผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับทีมเป็นอย่างดี เพื่อช่วยในการสังเกตพฤติกรรมอย่างมีเป้าหมาย และทำให้การ debrief ไม่หลงทาง ยกตัวอย่างเช่น สร้างสถานการณ์ผู้ป่วยที่มีภาวะโคมาที่ห้องฉุกเฉิน สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 เพื่อฝึกการเป็นผู้นำ ผู้สอนควรมีความรู้เรื่องภาวะความเป็นผู้นำในขณะเดียวกันต้องเข้าใจด้วยว่าบทบาทของผู้นำมีการสลับเปลี่ยนได้ เช่น ผู้นำไม่ควรเป็นผู้ทำหัตถการ แต่หากไม่สามารถให้ใครทำหัตถการแทนตนได้ ต้องมีการมอบหมายหน้าที่ของผู้นำบางอย่างให้ผู้ร่วมทีม เช่น ขณะใส่ท่อหายใจ มีการสั่งการพยาบาลให้คอยสังเกตสัญญาณชีพของผู้ป่วย เป็นต้น ในบางครั้ง ผู้เรียนจะทำสิ่งที่ไม่ได้คาดคิด ผู้สอนจำเป็นต้องจัดการให้สถานการณ์ดำเนินต่อ และมองประเด็นนั้น ๆ ให้ได้ว่าควรนำมา debrief ด้วยหรือไม่ แนะนำให้มองที่วัตถุประสงค์เป็นหลัก หากแต่ถ้าสิ่งที่ผู้เรียนทำเป็นสิ่งที่ละเอียดไม่ได้ หรือควรได้รับการปรับปรุง อาจจะนำเรื่องนั้น ๆ มา debrief ด้วย เช่น นักศึกษาแพทย์ไม่สามารถใส่ท่อหายใจได้ และพยายามใส่อยู่หลายครั้งโดยไม่ขอความช่วยเหลือ ประเด็นนี้ควรนำมา debrief เนื่องจากเป็นประเด็นที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติที่แพทย์มักมุ่งทำหัตถการของตนจนละเลยการดูผู้ป่วยในองคร่วม และไม่ร้องขอความช่วยเหลือ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า การ debrief ทักษะการทำงานเป็นทีม มีความละเอียดอ่อน ปัจจุบันมีเครื่องมือหลายอย่างที่นำมาช่วยให้การ debrief ง่ายขึ้น เครื่องมือส่วนใหญ่ทำมาใช้ในการประเมิน ซึ่งรวมถึงการทำ debrief ที่เป็นการประเมินในลักษณะ formative evaluation หรือการประเมินเพื่อการพัฒนา มักเป็นแบบประเมินที่นำมาใช้ในการทำงานเป็นทีมที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน ผู้สอนควรศึกษาแต่ละแบบประเมินให้เข้าใจก่อนแท้

และทดลองใช้ก่อนนำมาใช้จริง แบบประเมินที่มีความละเอียดอาจจะมีประโยชน์ในแง่การทำ formative evaluation แต่การนำไปใช้ในการประเมินผลแบบได้ตกทำได้ลำบากกว่า¹³

3. ช่วงสรุป (summary phase) ในช่วงนี้ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดว่าสิ่งที่ได้จากการเรียนวันนี้คืออะไร และมีเรื่องอะไรที่นักเรียนอยากเรียนรู้เพิ่มเติม ลักษณะเหมือนการทำ “take home message”

การทำงานเป็นทีมเป็นหนึ่งในทักษะที่เรียกว่า non-technical skills เป็นทักษะที่ไม่ได้มีมาแต่กำเนิดฝึกฝนได้ และเป็นทักษะที่จำเป็นในการทำงานในวิชาชีพแพทย์ การเรียนการสอนสามารถทำได้หลายวิธีโดยผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจในหลักการของความปลอดภัยทางการแพทย์ และการทำงานเป็นทีมเป็นอย่างดี การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีประโยชน์เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์การทำงานเป็นทีมในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ โดยการจัดสถานการณ์ให้มีบริบทของการทำงานร่วมกัน ภายใต้วัตถุประสงค์ที่กำหนดและกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์สิ่งที่ทำได้ดีหรือควรพัฒนาอย่างไรก็ดี การเรียนการสอนไม่สามารถจบลงเพียงการสอนแค่ครั้งเดียว ควรมีการกระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเด็นที่มีปัญหาและต้องการการพัฒนา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้นิพนธ์ได้เขียนบทความนี้จากการเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ The Asia-Pacific Meeting of Simulation in Healthcare 2016 (APMSH 2016) ณ ประเทศสิงคโปร์ ซึ่งผู้นิพนธ์ได้รับทุนการเข้าร่วม

ประชุมจากกองทุนพัฒนาแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตรศิริราชพยาบาล (FUND 16)

เอกสารอ้างอิง

1. Flin RH, O'Connor P, Crichton M. Safety at the sharp end: a guide to non-technical skills: Ashgate Publishing, Ltd.; 2008.
2. Leape L, Berwick D, Clancy C, Conway J, Gluck P, Guest J, et al. Transforming healthcare: a safety imperative. Qual Saf Health Care 2009; 18(6): 424-8.
3. Donaldson MS, Corrigan JM, Kohn LT. To err is human: building a safer health system: National Academies Press; 2000.
4. Makary MA, Daniel M. Medical error-the third leading cause of death in the US. BMJ. 2016 May 03; 353: i2139.
5. Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. Acta Anaesthesiol Scand 2009; 53(2): 143-51.
6. Rosenman ED, Shandro JR, Ilgen JS, Harper AL, Fernandez R. Leadership training in health care action teams: a systematic review. Academic Medicine 2014; 89(9): 1295-306.
7. Pierre MS, Hofinger G, Buerschaper C, Simon R. Crisis management in acute care settings: Springer; 2011.
8. Lingard L, Espin S, Whyte S, Regehr G, Baker GR, Reznick R, et al. Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. Qual Saf Health Care 2004; 13(5): 330-4.
9. TeamSTEPPS® 2.0 | Agency for Healthcare Research & Quality [Internet]. Ahrq.gov. 2016 [cited 10 July 2017]. Available from: <https://www.ahrq.gov/teamstepps/instructor/index.html>
10. World Health Organization. Patient Safety Curriculum Guide: Multi-professional Edition. [Cited July 2017.] Available from URL: <http://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/en>
11. McGaghie WC, Draycott TJ, Dunn WF, Lopez CM, Stefanidis D. Evaluating the impact of simulation on translational patient outcomes. Simul Healthc 2011; 6 Suppl: S42-7.
12. Cheng A, Donoghue A, Gilfoyle E, Eppich W. Simulation-based crisis resource management training for pediatric critical care medicine: a review for instructors. Pediatr Crit Care Med 2012; 13(2): 197-203.
13. Jirativanont T, Raksamani K, Aroonpruksakul N, Apidechakul P, Suraseranivongse S. Validity Evidence of Non-Technical Skills Assessment Tools in Simulated Anaesthesia Crisis Management. Anaesth Intensive Care 2017; 45(4): 469-75.

ภาคผนวก

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อเรื่อง : การทำงานเป็นทีมในห้องฉุกเฉิน
 ผู้พัฒนาบท : ผศ.พญ.ธัชวรรณ จิระติวานนท์
 ผู้เรียน : นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6
 ประเมินเวลาสำหรับ scenario 10 นาที
 ประเมินเวลาสำหรับ debrief 30 นาที

วัตถุประสงค์การเรียนรู้:

เมื่อสิ้นสุดการทำ simulation ผู้เรียนต้องสามารถ

1. ให้การวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีภาวะโคม่าได้
2. ให้การรักษาเบื้องต้นก่อนการส่งตัวในผู้ป่วยที่มีภาวะโคม่าได้
3. เข้าใจถึงหลักการการทำงานเป็นทีมในภาวะฉุกเฉิน โดยสามารถ^{9,10}
 - 1) ทำการ brief ให้กับทีมเมื่อผู้ป่วยมาถึงได้
 - 2) มีการ huddle ให้กับทีมเมื่อมีการรักษาเพิ่มเติม
 - 3) สามารถจัดสรรแบ่งงานภายในทีมอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4) มีการสื่อสารที่เป็น closed loop communication
 - 5) มีการตระหนักรู้ในสถานะของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลง

โครงร่างสถานการณ์จำลองและความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานการณ์

“ณ ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง เวลา 21.00 น. นางสาวลิ นุญช่วย (นามสมมติ) ผู้ป่วยหญิงอายุ 79 ปี ญาติพบหมดสติ ล้มอยู่ในห้องนอนประมาณ 30 นาที ก่อนญาตินำส่งโรงพยาบาล ผู้ป่วยรายนี้มีโรคประจำตัวคือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเส้นเลือดสูง ก่อนหน้านี้น่าจะสามารถดูแลตัวเองได้ จนกระทั่ง 30 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล ญาติได้ยินเสียงผู้ป่วยล้มหมดสติอยู่ในห้องนอน ไม่มีลักษณะของอุบัติเหตุ”

เมื่อมีผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉิน ผู้เป็นหัวหน้าทีมควรมีการวางแผนกับลูกทีมให้ชัดเจน (brief) ว่าผู้ป่วยรายนี้มีภาวะโคม่า จำเป็นต้องดูแลอย่างรีบด่วนตามหลัก ABC และ มีการมอบหมายหน้าที่ให้แต่ละบุคคลให้ชัดเจน โดยตนเป็นผู้ใส่ท่อหายใจ (expected behavior)

การทบทวนกิจกรรมขณะลงมือปฏิบัติ (huddles) หลังจากการตรวจร่างกายและช่วยเหลือเบื้องต้น แพทย์แจ้งทีมว่า สงสัยภาวะเฉียบพลันของโรคหลอดเลือดสมอง (acute stroke) ต้องได้รับการส่งตัวเพื่อการวินิจฉัย และรักษาต่อเนื่อง หัวหน้าทีมจำเป็นต้องทบทวนกิจกรรมที่ได้ทำไป และวางแผนการดูแล เช่น ใส่ท่อหายใจ การดูแลความดันโลหิต ประเมินการทำงานที่เกิดขึ้นว่ามีสิ่งใดส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะความดันในสมองเพิ่มขึ้นอีกหรือไม่ (expected behavior)

ขณะทำการใส่ท่อหายใจ แพทย์แบ่งงานโดยสอบถามพยาบาลจบใหม่ว่าจะสามารถช่วยใส่ท่อหายใจได้หรือไม่ และให้พยาบาลอาวุโสช่วยดูแลสัญญาณชีพ โดยขณะใส่ท่อหายใจสามารถรับรู้ได้ว่าผู้ป่วยมีออกซิเจนในเลือดต่ำลง และทำการช่วยหายใจทางหน้ากากจนออกซิเจนเป็นปกติ ก่อนทำการใส่ท่อหายใจ (expected behavior)

การเตรียมสถานการณ์และอุปกรณ์

สถานที่สมมติสำหรับสถานการณ์นี้ : ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชน

ชนิดของ simulator : high fidelity full body manikin (ฟังเสียงปอดได้)

อุปกรณ์ที่ใช้ในสถานการณ์นี้

- เครื่อง monitor : EKG, NIBP, Pulse oximeter, temperature
- อุปกรณ์ดูแลทางเดินหายใจ : laryngoscope No.3, ETT No.7, oral airway, suction, nasal canula, simple face mask, ambubag, O2source wall/tank
- อุปกรณ์สำหรับการให้สารน้ำ : 0.9% NaCl, เสาน้ำเกลือ

การเตรียมผู้ป่วยจำลอง

ตัวแสดง/บทบาทในสถานการณ์

ผู้เรียน: แพทย์ใช้ทุนของโรงพยาบาลชุมชน อยู่เวรห้องฉุกเฉิน

นักแสดง (สามารถให้เพื่อนในกลุ่มแสดงได้): ญาติผู้ป่วย, พยาบาลอาวุโส และ พยาบาลจบใหม่ ประจำห้องฉุกเฉิน

รายละเอียดผู้ป่วย

นางสาว นุชชวย (นามสมมติ) ผู้ป่วยหญิงอายุ 79 ปี ญาติพบหมดสติ ล้มอยู่ในห้องนอนประมาณ 30 นาที ก่อนญาติเป็นผู้นำส่งโรงพยาบาล ผู้ป่วยรายนี้มีโรคประจำตัวคือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และ ไขมันในเส้นเลือดสูง ก่อนหน้านี้อาสาสมัครดูแลตัวเองได้จนกระทั่ง 30 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล ญาติได้ยินเสียงผู้ป่วยล้มหมดสติอยู่ในห้องนอน

รายละเอียดเพิ่มเติม (รอซักถาม)

ผู้ป่วยไม่ส่งเสียง ลืมตาเมื่อกระตุ้นด้วย pain ไม่ทำตามสั่ง ชี้นิ้วมือซ้ายเอามือมาปิดตำแหน่งที่มี pain stimuli (E2V1M5)

การเตรียม simulator

ผู้ป่วยหญิงอายุประมาณ 70 ปี

สถานการณ์จำลอง

สภาวะผู้ป่วย	การขับเคลื่อนสู่สภาวะถัดไป	พฤติกรรมที่คาดหวัง และประเด็นการ debrief
1. หลับตา จะลืมตาเมื่อมี painful stimuli BP 180/90 mmHg. HR90/minRR22/min, O ₂ sat 95%, T 37°C เมื่อผู้เรียนถามเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวให้ตอบว่าขยับแต่แขนซ้ายประมาณ grade 4	เตรียมใส่ท่อหายใจไป box 2 หากผู้เรียนไม่พิจารณาใส่ท่อหายใจ ภายใน 5 นาที ให้พยาบาลอาวุโสเสนอแนะว่าควรใส่ท่อหายใจก่อนการส่งตัว หาก ventilate: O ₂ sat จะเป็น 99%	- ซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยภาวะโคม่า การประเมิน GCS และความผิดปกติของระบบประสาท - การ brief สภาวะผู้ป่วยแรกรับและการดูแลผู้ป่วยรายนี้ให้กับทุกคนในทีม - การ huddle เมื่อทราบว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง พร้อมชี้แจงข้อควรระวัง - การแบ่งงาน ได้แก่ การเจาะ blood glucose, การให้สารน้ำ, การสังเกตสัญญาณชีพ, การเตรียมใส่ท่อหายใจ, การแจ้งญาติ และการเตรียมการส่งตัว โดยมีการใช้คำพูดที่ชัดเจน และมี closed loop communication
2. BP 180/90 mmHg. HR90/minRR22/min, O ₂ sat 95% ขณะเปิด laryngoscope blade ให้ O ₂ sat 90%	หากไม่ ventilate: O ₂ sat จะลดลงเรื่อยๆ ถึง 85% เมื่อใส่ท่อหายใจเสร็จ O ₂ sat จะค่อยๆ เพิ่มขึ้นถึง 99%	- การตระหนักในสภาวะของผู้ป่วย และการตัดสินใจ

นวัตกรรม Skin Port Protector

อชุตดา เรืองวิญญูเวช พย.ม.

งานการพยาบาลผ่าตัด, ฝ่ายการพยาบาล, โรงพยาบาลศิริราช, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์มีความก้าวหน้ามากขึ้น ส่งผลให้สามารถทำงานได้สะดวกและง่ายขึ้น แต่ทั้งนี้ก็ยังพบปัญหาที่เกิดจากการใช้เครื่องมือที่ทันสมัยเหล่านี้ได้เช่นกัน ดังเช่นเครื่องสลายและดูดไขมันที่เรียกว่า Ultrasonic Liposuction ขณะใช้งานจะเกิดความร้อนบริเวณปลายท่อเครื่องมือซึ่งสัมผัสกับผิวหนังของผู้รับบริการ ซึ่งหากสัมผัสความร้อนเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของผิวหนังได้ ด้วยเหตุนี้จึงคิดประดิษฐ์นวัตกรรม skin port protector ขึ้นใช้ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้รับบริการได้รับบาดเจ็บบริเวณผิวหนังขณะได้รับการรักษา ซึ่งนวัตกรรมนี้ประดิษฐ์จากทรัพยากรที่มีภายในหน่วยงาน จึงมีต้นทุนต่ำ คุณภาพดี อีกทั้งได้ทำการปรับปรุงคุณภาพของนวัตกรรม (CQI) ถึง 3 ครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพและเกิดประโยชน์ต่อการใช้งานสูงสุด ซึ่งผลลัพธ์จากการนำนวัตกรรม skin port protector มาใช้คือ อุบัติการณ์การบาดเจ็บของผิวหนังบริเวณที่สัมผัสกับความร้อนของเครื่องมือเป็น 0 ครั้ง อีกทั้งคัลยแพทย์รู้สึกพึงพอใจต่อการใช้งานนวัตกรรมนี้ถึง 99%

สรุป หัวใจสำคัญของการดูแลผู้รับบริการคือ ความใส่ใจ และมุ่งพัฒนาตนเอง พัฒนางานที่ทำอยู่เสมอโดยเน้นการทำงานเชิงรุก ซึ่งนวัตกรรมเป็นผลสะท้อนกระบวนการเรียนรู้จากงานที่นำไปสู่การพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้ทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุด และยังส่งผลให้เกิดความพึงพอใจทั้งต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการอีกด้วย

คำสำคัญ : นวัตกรรม

Abstract: **The innovation Skin Port Protector**
Auchuta Ruangwinyuwetch, B.N.S.

Division of Operative Nursing, Department of Nursing, Siriraj Hospital. Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.
Siriraj Med Bull 2018;11(1): 46-50

Current medical technology is more advanced as a result, work more convenient and easier. However, it also found problems resulting from the use of these sophisticated tools as well such as the machine breakdown and absorption of fat called "Ultrasonic Liposuction" when using a heat pipe in which the tool contact with the skin of patients, if exposed to heat for long periods may cause injury to the skin. This reason, invent innovative "Skin-Port Protector" application. The main purpose is to prevent patients injured while being treated skin areas. This innovation is made of available resources within the department, it has quality and low cost too. This has improved the quality of innovation (CQI) to 3 times. In order to have innovation, quality, and benefits to maximum use. This results from the introduction of innovative "Skin-Port Protector" is used the incidence of injuries of skin area exposed to the heat of a hand is 0 times, the surgeons were satisfied to use this innovation to 99%.

The heart of patient care is concerned and to develop their own, development work is always with an emphasis on proactive. The innovation process is reflected lessons learned from the work done to develop even further, using available resources to the maximum. It also results in customer satisfaction for both patients and providers as well.

Keyword: Innovation

Correspondence to: Auchuta Ruangwinyuwetch, E-mail: tidaratja00@gmail.com

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ ทางทางการแพทย์มีความก้าวหน้ามากขึ้นโดยมีการพัฒนารูปแบบและวิธีการทำงานให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งานซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้ให้บริการอันได้แก่แพทย์พยาบาลและผู้รับบริการมากขึ้นด้วย ดังจะกล่าวยกตัวอย่างของการผ่าตัดทางศัลยกรรมตกแต่งที่ได้มีการนำเครื่องมือที่ทันสมัยเหล่านี้มาใช้ในการรักษาด้วยเช่นกัน อาทิเช่นเครื่องสลายและดูดไขมันโดยใช้คลื่นเสียงที่มีความถี่ต่ำ^{1,2} (Ultrasonic Liposuction) ได้ถูกนำมาใช้สำหรับผู้ที่ปัญหาไขมันส่วนเกินเฉพาะจุดสะสมในบริเวณต่าง ๆ อยู่เป็นจำนวนมากเกินความต้องการหลักการทำงาน^{3,4} คือการเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นคลื่นเสียงเพื่อทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือนซึ่งช่วยสลายไขมันให้แตกตัวและถูกดูดออกมาโดยง่าย เครื่องมือเหล่านี้นอกจากจะมีข้อดีของการใช้งานแล้วอาจพบปัญหาขณะใช้งานได้เช่นกัน เช่นขณะใช้งานมักเกิดความร้อนบริเวณปลายท่อโลหะ ซึ่งหากสัมผัสกับผิวหนังของผู้รับบริการโดยตรงและเป็นเวลานานจะทำให้เกิดการบาดเจ็บของผิวหนังบริเวณนั้น ๆ ได้

จากความเสี่ยงและปัญหาที่พบจากการปฏิบัติงานดังกล่าวจึงคิดค้นหาแนวทางการป้องกันด้วยการประดิษฐ์นวัตกรรมขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้รับบริการได้รับบาดเจ็บบริเวณผิวหนังขณะได้รับการรักษาจากการใช้เครื่องมือดังกล่าวซึ่งช่วยให้ทั้งผู้รับบริการปลอดภัย ฟังพอใจ อีกทั้งศัลยแพทย์ยังสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างมั่นใจยิ่งขึ้น

เกร็ดความรู้เกี่ยวกับ Ultrasonic Liposuction



รูปที่ 1. เครื่องมือ Ultrasonic Liposuction

Ultrasonic Liposuction² (รูปที่ 1) คือ เครื่องมือสลายไขมันด้วยคลื่นเสียงที่มีความถี่ต่ำประมาณ 0.4-0.5 MHz (ชนิดของคลื่นเสียงที่ใช้คือคลื่นอัลตราซาวด์ซึ่งมีความปลอดภัยสูง) ซึ่งจะส่งผลโดยตรงกับเซลล์ไขมันเท่านั้น⁴ ไม่ทำลายเนื้อเยื่อบริเวณข้างเคียง เมื่อตัวคลื่นทำงานจะส่งคลื่นเข้าสู่ชั้นไขมันทำให้เกิดการสลายตัวของไขมันกลายเป็นของเหลวโดยไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อกล้ามเนื้อ กระดูก และเนื้อเยื่อบริเวณใกล้เคียงซึ่งขณะใช้งานจะรู้สึกอุ่น ๆ ร้อน ๆ ไม่เจ็บ ผลที่ได้จากการรักษาด้วยการใช้ Ultrasonic Liposuction คือ ไขมันจะบางลงตั้งแต่ครั้งแรกที่ทำโดยจะเห็นผลชัดเจนในครั้งที่ 3-4²

ข้อดี¹ ของการใช้ Ultrasonic Liposuction คือ ผิวไม่เป็นคลื่น มีความปลอดภัยสูง นอกจากนี้ยังเสียเลือดน้อยกว่าวิธีการดูดไขมันแบบเก่า อีกทั้งแผลหายเร็วขึ้นด้วย

ข้อเสีย/ภาวะเสี่ยง^{1,4} จากการใช้ Ultrasonic Liposuction คือ ระหว่างการใช้งานจะเกิดความร้อนบริเวณปลายท่อเครื่องมือซึ่งเป็นโลหะจึงควรระมัดระวังความร้อนระหว่างทำให้สูงเกินไปและไม่ควรให้ปลายท่อสัมผัสกับผิวหนังโดยตรงเพื่อไม่ให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับความร้อนจากท่อโลหะที่ใช้ และต้องอาศัยความชำนาญของศัลยแพทย์เป็นอย่างยิ่งด้วย

จากข้อมูลความรู้เกี่ยวกับข้อดีข้อเสียของการใช้งานเครื่องมือ Ultrasonic Liposuction และจากปัญหาที่พบขณะปฏิบัติงานจริงคือ เมื่อใช้งานเป็นเวลานานจะเกิดความร้อนบริเวณปลายท่อเครื่องมือที่เป็นโลหะ ซึ่งหากสัมผัสกับผิวหนังของผู้รับบริการโดยตรงหรือเป็นเวลานานย่อมเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บของผิวหนังบริเวณที่สัมผัสกับความร้อนจากท่อโลหะได้ในเบื้องต้นจึงแก้ปัญหาด้วยการประยุกต์ใช้ผ้าซับโลหิตชุบน้ำเกลือ (NSS) บิดให้หุ้มคลุมบริเวณผิวหนังตำแหน่งที่จะสัมผัสกับท่อโลหะของเครื่องมือ แต่ปัญหาที่พบคือ ผ้าซับโลหิตที่ใช้คลุมผิวหนังมักเลื่อนหลุดจึงป้องกันผิวหนังของผู้รับบริการได้ไม่ดีนัก

ต่อมาจึงคิดปรับเปลี่ยนวิธีใหม่โดยนำพลาสติกของทางบริษัทมาใช้แทน แต่พบว่าพลาสติกมีลักษณะค่อนข้างบอบบางเมื่อใช้งานนาน ๆ ความร้อนจากปลายท่อโลหะทำให้พลาสติก

เปราะและหักง่าย

ด้วยเหตุนี้จึงนำมาเป็นข้อมูลในการประดิษฐ์นวัตกรรมโดยใช้ทรัพยากรที่มีภายในหน่วยงานให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าภายใต้ชื่อนวัตกรรมว่า **“Skin Port Protector”** ทั้งนี้เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้ผู้รับบริการได้รับอันตรายจากเครื่องมือที่ใช้ในการรักษา อีกทั้งยังช่วยให้ศัลยแพทย์สามารถใช้เครื่องมือได้สะดวกและมั่นใจยิ่งขึ้น



รูปที่ 2. นวัตกรรม Skin Port Protector

เปรียบเทียบข้อดี/ข้อเสียของการใช้งานในรูปแบบต่างๆ

 1. ใช้swabชุบน้ำNSSคลุกผิวหนัง	 2. สวมปลอกพลาสติกของบริษัท	 3. ใช้Skin Port Protector
1. แบบเดิมที่ใช้swabชุบน้ำNSS ข้อเสีย : swab เสื่อนหลุดง่าย เสี่ยงต่อผิวหนังได้รับบาดเจ็บจากความร้อนของท่อโลหะขณะใช้งาน	2. แบบเดิมที่ใช้วัสดุของบริษัท ข้อเสีย : ปลอกพลาสติกเมื่อสัมผัสความร้อนของท่อโลหะนานจะมีความเปราะ หักง่าย : ราคาแพง	3. แบบใหม่ที่ใช้ผลงานนวัตกรรม ข้อดี : ใช้งานสะดวกไม่เสื่อนหลุดง่าย : ราคาไม่แพง

รูปที่ 3. เปรียบเทียบข้อดี/ข้อเสียของการใช้งานในรูปแบบต่างๆ

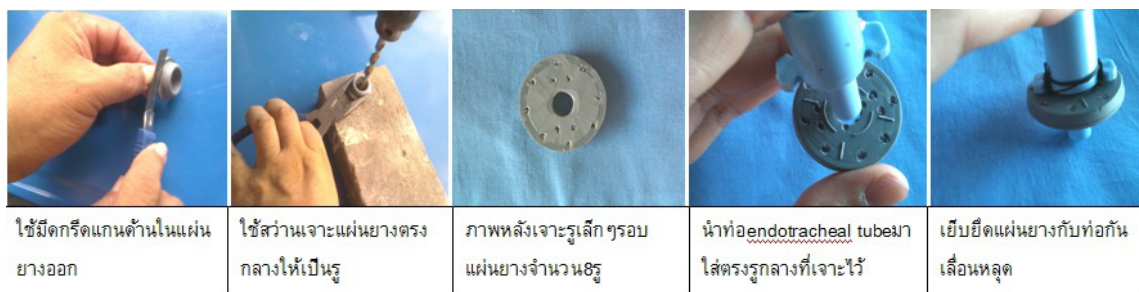


รูปที่ 4. เครื่องมือ / อุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์

การประดิษฐ์นวัตกรรม Skin Port Protector

เครื่องมือ / อุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์ ได้แก่

1. แผ่นยาง
2. ปากกา
3. มีด cutter
4. สว่าน
5. คีม
6. ข้อต่อ endotracheal tube
7. เข็มเย็บผ้าและเศษไหมเบอร์ 1/0



รูปที่ 5. ขั้นตอนการประดิษฐ์

ขั้นตอนการประดิษฐ์ ดังนี้

- 1) ล้างแผ่นยางให้สะอาดและเช็ดให้แห้ง จากนั้นใช้ปากกาวาดตำแหน่งที่ต้องการตัดและเจาะรู
- 2) ใช้มีด cutter กรีดแกนด้านในของแผ่นยางออกตามที่วาดไว้ จากนั้นใช้สว่านเจาะตรงกลางให้เป็นรูและเจาะรูเล็ก ๆ รอบ ๆ ขอบแผ่นยางจำนวน 8 รู (สำหรับใช้เข็มร้อยไหมเย็บ fix กับ skin ขณะใช้งาน) แล้วล้างเศษยางออกให้สะอาด
- 3) นำข้อต่อ endotracheal tube เส้นผ่าศูนย์กลาง 6.5-7.0 มม. มาใส่เข้ากับแผ่นยางบริเวณรูกลางที่เจาะไว้และเย็บเพื่อยึดข้อต่อกับแผ่นยางให้ติดแน่นไม่เลื่อนหลุดออกจากกันขณะใช้งาน
- 4) ล้างอบแก๊สเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อก่อนการใช้งาน
6. ปรับปรุงคุณภาพของสิ่งประดิษฐ์โดยการทำ CQI 3 ครั้ง เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพและเกิด

ประโยชน์ต่อการใช้งานสูงสุด (ดังตารางเปรียบเทียบตัวชี้วัดผลสำเร็จและผลลัพธ์จากการทดลองใช้งานโดยการทำ CQI 3 ครั้ง) หมายเหตุ ไม่ได้มีการทดลองและวัดผลก่อนนำมาใช้งานจริงกับผู้ป่วยแต่ใช้การประยุกต์จากชิ้นงานของบริษัทเครื่องมือ Ultrasonic Liposuction และชิ้นงานผลิตภัณฑ์ trocar ของบริษัทจอห์นสัน แอนด์จอห์นสันซึ่งนำมาใช้ในการผ่าตัด laparoscope ของหน่วยผ่าตัดระบบช่องท้องและหลอดเลือด ซึ่งพิจารณาว่าก่อนทางบริษัทจะนำอุปกรณ์มาให้ใช้งานได้ผ่านการทดสอบมาเป็นอย่างดีแล้วและสังเกตจากการนำมาใช้งานจริงไม่เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์

7. แจ้งข้อมูลวิธีการใช้งานแก่บุคลากรในหน่วยงานให้ทราบโดยทั่วกันและนำนวัตกรรมที่ประดิษฐ์มาใช้ในการปฏิบัติงานจริง

ตารางที่ 1. เปรียบเทียบตัวชี้วัดผลสำเร็จและผลลัพธ์จากการทดลองใช้งาน

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้ (มากกว่าหรือเท่ากับ 3 รอบการวัดผล)			
		ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ ครั้งที่ 1 (21 ต.ค.2556)	หลังดำเนินการ ครั้งที่ 2 (8พ.ย.2556)	หลังดำเนินการ ครั้งที่ 3 (18ก.พ.2557)
อุบัติการณ์การบาดเจ็บของผิวหนังบริเวณที่สัมผัสกับความร้อนของท่อโลหะ Ultrasonic Liposuction	0 ครั้ง	2 ครั้ง	1 ครั้ง	0 ครั้ง	0 ครั้ง
อัตราความพึงพอใจของ ศัลยแพทย์ต่อการใช้งาน นวัตกรรม Skin Port Protection	≥ 80 %	80 %	87.80 %	95.50 %	99 %

หมายเหตุ: เนื้อหาในตารางไม่ได้เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนครั้งที่ใช้และจำนวนศัลยแพทย์ที่ตอบ เนื่องจากไม่ได้ลงรายละเอียดข้อมูลในส่วนนี้ไว้

จากการเรียนรู้ในการประดิษฐ์นวัตกรรมเพื่อใช้ในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น พบว่า

1. ปัญหา / ข้อจำกัดที่เกิดจากการดำเนินการ : ในระยะแรกนวัตกรรมที่ประดิษฐ์ได้มีจำนวนน้อยจึงไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ดังนั้นจึงควรมีการเพิ่มจำนวนชิ้นงานให้มากขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งาน

2. กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น : เกิดการพัฒนาตนเองในการทำงานและในด้านความคิดสร้างสรรค์ กล่าวคือรู้จักสังเกตและวิเคราะห์ปัญหาที่พบจากการปฏิบัติงานนำมาคิดหาวิธีการลดหรือป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยงนั้น โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์และทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่ามากที่สุดเพื่อผลลัพธ์ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพิ่มความพึงพอใจทั้งต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ อีกทั้งเป็นการเพิ่มคุณค่าในตนเองอีกด้วย

ดังนั้นอาจกล่าวสรุปในใจความสำคัญในท้ายบทความนี้ได้ว่า หัวใจสำคัญในการให้การดูแลผู้รับบริการ คือการดูแลด้วยความใส่ใจ หมั่นสังเกตวิเคราะห์และเรียนรู้ในการพัฒนาตนเอง พัฒนางานที่ทำอยู่เสมอ เพื่อให้การบริการได้อย่างปลอดภัย ประทับใจและภาคภูมิใจ ด้วยเหตุนี้จึงควรมีการปรับ

รูปแบบการทำงานโดยเน้นการทำงานเชิงรุก เริ่มต้นตัวในการให้การดูแลผู้รับบริการอย่างดีที่สุดโดยใช้ศักยภาพที่มีทั้งในด้านบุคลากร ทรัพยากรที่มีภายในหน่วยงาน โดยนำเข้าสู่กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพจากทรัพยากรดังกล่าวให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เพื่อหาแนวทางในการพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งนวัตกรรมก็เป็นสิ่งหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการทำงานที่มีประสิทธิภาพและเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในอีกทางหนึ่งด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมศัลยแพทย์ตกแต่งแห่งประเทศไทย. เวปบอร์ดสมาคมศัลยแพทย์ตกแต่งแห่งประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2554. [สืบค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2556]. สืบค้นได้จาก: <http://www.plastic-surgery.or.th/forum/viewtopic.php?f=11&t=42>
2. Kassardjian N. Risks of ultrasonic liposuction [internet]. San Juan Capistrano (CA): [Publisher unknown]; [cited 2013 Nov 14]. Available from: <http://www.liposuction.com/ultrasonic-risks.html>
3. Wilkinson TS. Atlas of liposuction. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005. Ultrasound-assisted liposuction; p.58-9.
4. Rohrich RJ, Beran SJ, Kenkel JM. Ultrasound-assisted liposuction. St. Louis: Quality Medical; 1998.

การรักษาด้วยการออกกำลังกายในผู้ป่วยเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ

ภาวิณี ปิยบุญศรี วท.บ.(กายภาพบำบัด)

สาขากายภาพบำบัด, ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

โรคเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ (lateral epicondylitis) หรือที่เรารู้จักกันดีในชื่อว่า Tennis elbow เกิดจากการใช้งานข้อมือที่มากเกินไป และการใช้งานข้อมือซ้ำ ๆ ทำให้เกิดการฉีกขาดของเส้นเอ็นกลุ่มกล้ามเนื้อกระดกข้อมือ และเหยียดนิ้วมือขึ้น (extensor group of wrist) โดยทั่วไปจะพบอาการปวดที่บริเวณปุ่มกระดูกด้านนอกของข้อศอก (lateral epicondyle) แนวทางการรักษากลุ่มผู้ป่วยเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบมีหลากหลายวิธีการ การรักษาด้วยวิธีการออกกำลังกายก็เป็นวิธีการหนึ่งที่น่าสนใจมาใช้ในการรักษา การออกกำลังกายโดยการยืดกล้ามเนื้อ (stretching exercise) และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (strengthening exercise) ช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลง ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ เพิ่มความยืดหยุ่น เพิ่มความแข็งแรง และเพิ่มความทนทานของกลุ่มกล้ามเนื้อกระดกข้อมือ (extensor group of wrist) ทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้งานได้อย่างเป็นปกติ จึงควรนำวิธีการรักษาด้วยการออกกำลังกายไปใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ หรืออาจนำไปใช้ร่วมกับการรักษาในแบบอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาให้เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : โรคเอ็นข้อศอกอักเสบ; การออกกำลังกายโดยการยืดกล้ามเนื้อ; การออกกำลังกายโดยการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

Abstract: **Therapeutic Exercise for Lateral Epicondylitis**
Pawinee Piyabunsri B.Sc. (Physical Therapy)

Division of Physical Therapy, Department of Orthopedic Surgery and Physical Therapy, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.
Siriraj Med Bull 2018;11(1): 51-56

Lateral epicondylitis, commonly known as tennis elbow, usually occurs with excessive and repetitive movements of wrist. It leads to micro-tears in the extensor tendons of wrist. A typical symptom is pain at the lateral epicondyle. There are many treatments for lateral epicondylitis. Exercise therapy is one of the most commonly used treatments. The benefits of stretching exercises and strengthening exercises are including reduce pain and muscle spasm, improve flexibility, strength, and endurance of the wrist extensors and leading to early return to normal activity. Therefore, exercises should be used as a main treatment or combined with other treatments to improve the effectiveness of treatment for lateral epicondylitis.

Keywords: Lateral epicondylitis; stretching exercise; strengthening exercise

Correspondence to: Pawinee Piyabunsri, E-mail: guitar4491@gmail.com

บทนำ

โรคเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ (lateral epicondylitis) หรือที่เรารู้จักกันดีในชื่อว่า Tennis elbow ความชุกในการเกิดโรคนี้นับประมาณ 1.3% ของจำนวนประชากร มักพบในผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 30-64 ปี แต่จะพบได้มากที่สุดในช่วงอายุระหว่าง 45-54 ปี และยังพบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศในการเกิดโรคนี้¹⁻⁶ แต่พบว่าในเพศหญิงที่เป็นโรคเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบจะมีความรุนแรงของโรคมมากกว่าเพศชาย และใช้ระยะเวลาในการเป็นโรคนี้นานกว่าเพศชาย⁷ โรคนี้สามารถเกิดได้ทั้งผู้ที่เล่นกีฬาเทนนิส และบุคคลทั่วไปที่มีการใช้งานของข้อมือในท่าทางที่ไม่เหมาะสม การใช้งานที่มากเกินไป หรือการใช้งานซ้ำๆ เช่น กลุ่มผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการพิมพ์งาน, นักดนตรีที่เล่นเปียโน หรือสกีไวลิน, อาชีพช่างที่มีการใช้ค้อน หรือการขึ้นสกรู, ผู้ที่ต้องยกของหนักในการทำงาน, ผู้ที่ใช้มือในการถักนิตติ้ง หรือทำงานฝีมือต่างๆ ตลอดจนกลุ่มแม่บ้านที่ต้องทำงานบ้านเป็นประจำ^{3,8} โดยพบว่า 95% ของผู้ป่วยที่เป็นโรคเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบพบในกลุ่มบุคคลทั่วไป และมีเพียง 5% เท่านั้นที่พบในกลุ่มผู้ที่เล่นกีฬาเทนนิส^{9,10} เนื่องจากในปัจจุบันกลุ่มนักกีฬาเทนนิสอาชีพส่วนใหญ่จะมีความรู้พื้นฐานในการออกกำลังกาย และท่าทางที่ถูกต้องในการเล่นกีฬา ทำให้มีโอกาสเป็นโรคนี้ได้น้อยกว่าบุคคลทั่วไป

สาเหตุการเกิดโรค

เกิดจากการฉีกขาดของเส้นเอ็นบริเวณจุดเกาะของกลุ่มกล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ และเหยียดนิ้วมือขึ้น (extensor group of wrist) ซึ่งประกอบด้วยกล้ามเนื้อ extensor carpi radialis longus, extensor carpi radialis brevis, extensor digitorum communis และ extensor carpi ulnaris แต่โดยมากมักพบการฉีกขาดในกล้ามเนื้อ extensor carpi radialis brevis^{2,7,9,11,12} ผู้ป่วยในกลุ่มที่เล่นกีฬาเทนนิสมักมีสาเหตุจากการตีด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะในท่าแบ็คแฮนด์ (backhand) เนื่องจากท่านี้ทำให้เกิดการใช้งานของกลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดนิ้วมือ และข้อมือ (extensor

group of wrist) เป็นอย่างมาก^{9,13} นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการเกิดโรคได้ เช่น การเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีขนาดไม่เหมาะสมกับนักกีฬา การเล่นบนพื้นสนามที่แข็งเกินไปทำให้ลูกเกิดการกระดอนที่เร็วและแรง^{2,11} ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยทั่วไปมักมีประวัติที่เกิดจากการใช้งานซ้ำ ๆ ในท่ากระดูกข้อมือขึ้น-ลง (flexion-extension) ท่าคว่ำมือ-หงายมือ (pronation-supination)¹² หรือมีการใช้งานที่มากเกินไปจากกิจกรรม เช่น การใช้ไขควง, การหิ้วของ หรือกระเป๋าหนัก ๆ, การทำสวน, การอุ้มเด็กทารก และการทาสีบ้าน

ลักษณะอาการ

มักพบอาการปวดที่บริเวณปุ่มกระดูกด้านนอกของข้อศอก (lateral epicondyle) โดยในระยะแรกหลังการบาดเจ็บ อาจพบอาการอักเสบร่วมด้วย เนื่องจากมีการฉีกขาดของเส้นเอ็นกล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ (extensor group of wrist) อาการปวดของผู้ป่วยจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในท่ากระดูกข้อมือ (extend wrist) หรือเหยียดนิ้วมือ (extend finger) โดยอาการปวดอาจทำให้แรงในการกำมือของผู้ป่วยน้อยลง การเคลื่อนไหวข้อมือ ข้อศอกทำได้ค่อนข้างลำบาก หรือไม่สามารถขยับได้เต็มช่วงการเคลื่อนไหว^{14,15} ส่งผลทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยลดลง เช่น การหิ้วของ-กระเป๋าในท่าคว่ำมือ การใช้มือบิดเปิดขวดน้ำ การบิดผ้า การหมุนลูกบิดประตู ในกรณีที่มีอาการปวดรุนแรง อาจมีอาการปวดร้าวไปตามแขนร่วมด้วย นอกจากนี้ยังสามารถคลำพบจุดกดเจ็บได้ที่บริเวณปุ่มกระดูกด้านนอกข้อศอก (lateral epicondyle) หรืออาจอยู่ต่ำกว่าปุ่มกระดูกเฉียงมาทางด้านหน้าประมาณ 2-5 มิลลิเมตร^{7,11} โดยระดับความเจ็บปวดที่เกิดจากการกดบริเวณจุดกดเจ็บนั้น ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของโรค

แนวทางในการรักษา

ในปัจจุบันแนวทางในการรักษาผู้ป่วยโรคเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ ประกอบไปด้วยการรักษาอาการปวด หรืออาการอักเสบ การรักษาเพื่อคงช่วง

การเคลื่อนไหว การรักษาเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อ การฟื้นฟูในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนควบคุมการเกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ รวมทั้งความเสื่อมอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้น³ การรักษาผู้ป่วยเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบมีทั้งวิธีการรักษาแบบประคับประคอง (conservative treatment) และการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดแต่โดยส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีการรักษาแบบประคับประคอง จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยที่ประสบความสำเร็จจากการรักษาแบบประคับประคองมีจำนวนถึง 90% ส่วนผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดมีเพียง 10% เท่านั้น^{11,16} แนวทางในการรักษาแบบประคับประคองประกอบไปด้วยการรักษาโดยใช้ยาเพื่อลดอาการอักเสบ (NSAIDs), การรักษาด้วยการฉีดสเตียรอยด์ (corticosteroid injection), การรักษาด้วยการใช้อุปกรณ์ประคอง (bracing) และการรักษาทางกายภาพบำบัด⁴

แนวทางในการรักษาทางกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบมีวิธีการที่ใช้ในการรักษาหลายเทคนิค วิธีการรักษาเพื่อลดอาการปวดหรืออาการอักเสบ ได้แก่ การรักษาด้วยแผ่นประคบร้อน-เย็น (hotpack – coldpack), การรักษาด้วยแสงเลเซอร์ (laser), การรักษาด้วยคลื่นเสียง (ultrasound), การรักษาด้วยคลื่นกระแทก (Extracorporeal shockwave) และการรักษาด้วยการนวดรวมกับการทำให้เนื้อเยื่อขยับเขยื้อน (massage and soft tissue mobilization)^{11,12,17,18} นอกจากนี้ยังมีวิธีการรักษาด้วยการออกกำลังกาย ซึ่งถือเป็นอีกวิธีการรักษาหนึ่งที่มีความสำคัญในการคงช่วงการเคลื่อนไหว, เพิ่มความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อ และช่วยฟื้นฟูในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ผู้ป่วยเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบมีอาการดีขึ้น จากงานวิจัยที่ผ่านมาทั้งการนำวิธีออกกำลังกายมาใช้ในการรักษาเพียงอย่างเดียว^{19,20} หรืองานวิจัยที่นำเอาการออกกำลังกายมารวมกับการรักษาอื่น ๆ²¹⁻²⁴ พบว่าการรักษาด้วยการออกกำลังกายทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลง สามารถกลับมาใช้งานแขนในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นปกติ และผู้ป่วยยังสามารถนำไปปฏิบัติเองที่บ้านได้ ทำให้ผู้ป่วยลดระยะเวลา รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารักษาที่โรงพยาบาล

การรักษาด้วยการออกกำลังกาย

การรักษาด้วยวิธีการออกกำลังกายที่นิยมนำมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ คือ การยืดกล้ามเนื้อ (stretching exercise) และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (strengthening exercise)^{5,9,12,17,21,24}

การยืดกล้ามเนื้อ (stretching exercise) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ การยืดแบบคงค้าง (static stretching), การยืดแบบเป็นจังหวะ (ballistic stretching) และการยืดแบบกระตุ้นต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (proprioceptive neuromuscular facilitation; PNF) โดยการยืดกล้ามเนื้อแบบเป็นจังหวะมักทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการยืดกล้ามเนื้อได้บ่อยที่สุด เนื่องจากการยืดกล้ามเนื้อที่มีการเคลื่อนไหวแบบกระตุก (jerking motion) ส่วนการยืดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อมีความยุ่งยากในการทำ เนื่องจากการยืดกล้ามเนื้อที่ต้องใช้ผู้มีประสบการณ์ ความรู้ความชำนาญในการยืดกล้ามเนื้อ และในบางเทคนิคที่ใช้ในการยืดกล้ามเนื้อ ผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ด้วยตนเอง ในขณะที่การยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้างเป็นการยืดกล้ามเนื้อที่มีวิธีการทำที่ง่าย ผู้ป่วยสามารถทำได้ด้วยตนเอง ทั้งยังเป็นที่ยอมรับ และนิยมนำมาใช้ในหลาย ๆ งานวิจัย^{6,7,21,24,25} ซึ่งโดยทั่วไปในผู้ป่วยโรคเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบมักพบการเกร็งตัวของกลุ่มกล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ (extensor group of wrist) จึงทำให้การยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้างมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยการยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้าง เป็นการยืดกล้ามเนื้อให้ยืดยาวออกอย่างช้า ๆ เท่าที่ผู้ป่วยสามารถทนได้ โดยไม่ทำให้เกิดอาการเจ็บขณะยืด ในขณะที่ยืดควรมีความรู้สึกตึงบริเวณกล้ามเนื้อที่ถูกยืดเล็กน้อย ในการยืดนั้นควรทำอย่างช้า ๆ เพื่อลดการกระตุ้นตัวรับความรู้สึกในกล้ามเนื้อ (muscle spindle) ซึ่งทำหน้าที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ ถ้ากล้ามเนื้อถูกยืดอย่างรวดเร็วจะกระตุ้นให้เกิดสเตรชรีเฟล็กซ์ (stretch reflex) ส่งผลให้กล้ามเนื้อเกิดการหดเกร็งตัวเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การยืดอย่างช้า ๆ ยังส่งผลต่อตัวรับความรู้สึกในเอ็น (Golgi tendon organ, GTO) ที่อยู่บริเวณรอยต่อของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น

(musculotendinous junction) ซึ่งทำหน้าที่รับรู้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ในขณะที่กล้ามเนื้อถูกยืดอย่างช้า ๆ และคงค้างไว้ จะไปกระตุ้นตัวรับความรู้สึกในเอ็นให้ยับยั้งการทำงานของ alpha motor neuron ทำให้กล้ามเนื้อที่เกร็งอยู่ผ่อนคลายลง จากการทำงานร่วมกันของระบบประสาททั้งสองอย่างนี้ทำให้กล้ามเนื้อลดการเกร็งตัวจากอาการบาดเจ็บ อาการปวดจึงลดลง และทำให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้นด้วย^{25,26} การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (strengthening exercise) แบบที่มีการเคลื่อนไหวของข้อต่อ (dynamic exercise) สามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ คอนเซนตริก (concentric exercise) เป็นการออกกำลังกายกล้ามเนื้อแบบหดสั้น และเอกเซนตริก (eccentric exercise) เป็นการออกกำลังกายกล้ามเนื้อแบบยืดยาวออก การออกกำลังกายแบบเอกเซนตริก (eccentric exercise) เป็นการออกกำลังกายที่นิยมนำมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเอ็นอักเสบ (tendinopathy) จากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าการออกกำลังกายแบบเอกเซนตริก เป็นการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพในกลุ่มผู้ป่วยเอ็นอักเสบ^{19-22,27} เนื่องจากการออกกำลังกายแบบเอกเซนตริกส่งผลให้เส้นเอ็น (tendon) เกิดความแข็งแรงเพิ่มขึ้น โดยขณะที่ออกกำลังกายจะเกิดการกระตุ้นตัวรับแรงกล (mechanoreceptor) ภายในเซลล์ของเส้นเอ็นให้มีการสร้างคอลลาเจน (collagen) ทำให้ภายในเซลล์เกิดกลไกการซ่อมแซมเส้นเอ็นที่ได้รับบาดเจ็บ นอกจากนี้การออกกำลังกายแบบเอกเซนตริกยังไปเพิ่มความเข้มข้นของสารไกลโคซามิโนไกลแคน (glycosaminoglycans) ให้สูงขึ้น ซึ่งมีส่วนช่วยในการจัดเรียงแนวเส้นใยคอลลาเจนภายในเส้นเอ็น และกระตุ้นการซ่อมสร้าง (cross linkage formation) ทั้งสองกระบวนการนี้ทำให้เส้นเอ็นได้รับการซ่อมแซม และเกิดความแข็งแรง^{26,28} การรักษาด้วยการออกกำลังกายสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ ตามลักษณะอาการของผู้ป่วย

ระยะที่ 1 ระยะเฉียบพลัน (acute phase) อยู่ในระยะแรกของการบาดเจ็บ ผู้ป่วยมักมีอาการอักเสบร่วมกับอาการปวด ในระยะนี้ควรให้การรักษาด้วยความเย็นก่อนการออกกำลังกาย เพื่อลดอาการปวดและควบคุมการอักเสบ เช่น การประคบความเย็นร่วมกับการให้แรงกดจากผ้ายืด (cold compression), การบำบัดด้วยความเย็นจัด (cryotherapy) การออก

กำลังภายในระยะนี้ควรเป็นการออกกำลังกายเบา ๆ ที่ไม่ทำให้เกิดอาการเจ็บมากขึ้น โดยการยืดกล้ามเนื้อ (stretching exercise) หรือการออกกำลังกายเพื่อคงช่วงการเคลื่อนไหว (Range of motion exercise; ROM exercise)

ระยะที่ 2 ระยะฟื้นฟู (restorative phase) ในช่วง



รูปที่ 1. แสดงการยืดกลุ่มกล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ (extensor group of wrist) ผู้ป่วยอยู่ในท่าเหยียดศอกตรง คว่ำมือ (pronation) แล้วใช้มือข้างปกติดึงข้อมือข้างที่มีปัญหาในทิศเข้าหาลำตัวให้ถึงจุดที่มีความรู้สึกตึงมากที่สุด ยืดค้างไว้ประมาณ 30 วินาที แล้วจึงคลายออก ทำซ้ำประมาณ 3-5 ครั้งต่อรอบ ทำประมาณ 2 รอบต่อวัน⁵

นี้ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บลดลงไปจนถึงไม่มีอาการเจ็บแล้ว การออกกำลังกายในระยะนี้จะเน้นการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (strengthening exercise) โดยสามารถทำได้ทั้งคอนเซนตริก (concentric exercise) และเอกเซนตริก (eccentric exercise) แต่อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายโดยการยืดกล้ามเนื้อ ก็ยังคงเป็นสิ่งที่ควรทำในการรักษาควบคู่ไปด้วย เนื่องจากการยืดกล้ามเนื้อจะช่วยให้กล้ามเนื้อเกิดความยืดหยุ่น และผู้ป่วยสามารถใช้งานแขนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเลือกใช้น้ำหนักในการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ในช่วงเริ่มต้นอาจเริ่มจากการใช้น้ำหนักเบา ก่อน แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มน้ำหนักตามความสามารถของผู้ป่วย โดย

น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นต้องไม่ทำให้เกิดอาการเจ็บขณะออกกำลังกาย นอกจากนี้ในการออกกำลังกายแบบเอกเซนตริก (eccentric exercise) สิ่งหนึ่งที่เราควรระมัดระวังขณะที่ทำการออกกำลังกายควรทำอย่างช้า ๆ ให้อึดกล้ามเนื้อค่อย ๆ ยืดเหยียดออก และควรเลือกใช้น้ำหนักอย่างเหมาะสม เพื่อลดอาการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นในขณะออกกำลังกาย

สรุป

การรักษาด้วยการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ (lateral epicondylitis) เป็นอีกวิธีการรักษาหนึ่งที่มีความสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมี

อาการดีขึ้น ทั้งในด้านการลดอาการปวด ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ เพิ่มความยืดหยุ่น เพิ่มความแข็งแรง และเพิ่มความทนทานของกลุ่มกล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ (extensor group of wrist) ทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้งานแขนได้อย่างเป็นปกติ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการรักษาในระยะยาว โดยทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการใช้แขนทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรนำวิธีการรักษาด้วยการออกกำลังกายไปใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ หรืออาจนำไปใช้ร่วมกับการรักษาในแบบอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาให้เพิ่มขึ้น



ก



ข

รูปที่ 2 ก-ข. แสดงการออกกำลังกายแบบคอนเซนตริก (concentric exercise)

ผู้ป่วยวางแขนแนบโต๊ะให้ข้อมื่อยื่นออกมาเหนือโต๊ะ (2ก) หลังจากนั้นให้กระดูกข้อมือขึ้นให้สูงที่สุดเท่าที่ไม่มีอาการเจ็บ โดยไม่ให้แขนยกลอยจากโต๊ะ (2ข) ค้างไว้ประมาณ 3 วินาที ทำซ้ำประมาณ 10-15 ครั้งต่อรอบ ทำประมาณ 3 รอบต่อวัน



ก



ข

รูปที่ 3 ก-ข. แสดงการออกกำลังกายแบบเอกเซนตริก (eccentric exercise)

ผู้ป่วยวางแขนแนบโต๊ะให้ข้อมื่อยื่นออกมาเหนือโต๊ะ (3ก) หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยค่อย ๆ ปล่อยข้อมือลงช้า ๆ ให้เต็มช่วงของการเคลื่อนไหว (3ข) ค้างไว้ประมาณ 3 วินาที ทำซ้ำประมาณ 10-15 ครั้งต่อรอบ ทำประมาณ 3 รอบต่อวัน¹⁹

เอกสารอ้างอิง

- Shiri R, Viikari-Juntura E, Varonen H, Heliövaara M. Prevalence and determinants of lateral and medial epicondylitis: a population study. *Am J Epidemiol* 2006;164:1065-74.
- De Smedt T, De Jong A, Van Leemput W, Lieven D, Van Glabbeek F. Lateral epicondylitis in tennis: update on aetiology, biomechanics and treatment. *Br J Sports Med* 2007;41(11):816-9.
- Ahmad Z, Siddiqui N, Malik SS, Abdus-Samee M, Tytherleigh-Strong G, Rushton N. Lateral epicondylitis: a review of pathology and management. *Bone Joint J* 2013;95(9):1158-64.
- Sims SE, Miller K, Elfar JC, Hammert WC. Non-surgical treatment of lateral epicondylitis: a systematic review of randomized controlled trials. *Hand* 2014;9(4):419-46.
- Khandaker MN, Islam S, Emran A, Islam J, Ahmed SM, Khan MM, et al. The effect of stretching exercise in the management of lateral epicondylitis. *Bangladesh Med J* 2014;43(2):61-66.
- Vaquero-Picado A, Barco R, Antuña SA. Lateral epicondylitis of the elbow. *EFORT Open Rev.* 2017;13:1(11):391-397.
- Stasinopoulos D, Stasinopoulou K, Johnson MI. An exercise programme for the management of lateral elbow tendinopathy. *Br J Sports Med.* 2005;39(12):944-7.
- Geoffroy P, Yaffe MJ, Rohan I. Diagnosing and treating lateral epicondylitis. *Can Fam Physician* 1994;40:73-8.
- Baker CL, Baker M. Lateral and medial epicondylitis. In: Brotzman SB, Wilk KE. *Handbook of orthopaedic rehabilitation*. 2nd ed. Philadelphia: Mosby, Elsevier; 2007.p.143-59.
- Fedorczyk JM. Elbow tendinopathies: Clinical presentation and therapist's management of tennis elbow. In: Skirven TM, Osterman AL, Fedorczyk J, Amadio PC. *Rehabilitation of the hand and upper extremity*. 6th ed. Philadelphia: Mosby, Elsevier; 2011.p.1098-108.
- Jobe FW, Ciccotti MG. Lateral and medial epicondylitis of the elbow. *J Am Acad Orthop Surg* 1994;2:1-8.
- Johnson GW, Cadwallader K, Scheffel SB. Treatment of lateral epicondylitis. *Am Fam Physician.* 2007;76(6):843-8.
- Orchard J, Kountouris A. The management of tennis elbow. *BMJ* 2011;342:1199-202.
- Chourasia AO, Buhr KA, Rabago DP, Kijowski R, Lee KS, Ryan MP, et al. Relationships between biomechanics, tendon pathology, and function in individuals with lateral epicondylitis. *J Orthop Sports Phys Ther* 2013;46(6):368-78.
- Sölvén SA, Olerud C. Radial epicondylalgia (tennis elbow): measurement of range of motion of the wrist and the elbow. *J Orthop Sports Phys Ther* 1996;23(4):251-7.
- Burke NG, Mullett H. Arthroscopic tennis elbow release. *Ann R Col Surg Engl* 2011;93:432-36.
- Sevier TL, Wilson JK. Treating lateral epicondylitis. *Sports Med* 1999;28(5):375-80.
- Ellenbecker TS, Shafer B, Jobe FW. Dysfunction, evaluation, and treatment of the elbow. In: Donatelli RA, Wooden MJ. *Orthopaedic physical therapy*. 4th ed. New York: Churchill Livingstone, Elsevier; 2010.p.237-65.
- Peterson M, Butler S, Eriksson M, Svärdsudd K. A randomized controlled trial of eccentric vs. concentric graded exercise in chronic tennis elbow (lateral elbow tendinopathy). *Clin Rehabil* 2014;28(9):862-72.
- Svernlöv B, Adolfsson L. Non-operative treatment regime including eccentric training for lateral humeral epicondylalgia. *Scand J Med Sci Sports* 2001;11:328-34
- Wegener RL, Brown T, O'Brien L. The use of elastic therapeutic tape and eccentric exercises for lateral elbow tendinosis: a case series. *J Hand Ther* 2015;0(0):1-8.
- Tyler TF, Thomas GC, Nicholas SJ, McHugh MP. Addition of isolated wrist extensor eccentric exercise to standard treatment for chronic lateral epicondylitis: a prospective randomized trial. *J Shoulder Elbow Surg.* 2010;19(6):917-22.
- Croisier JL, Foidart-Dessalle M, Tinant F, Crielaard JM, Forthomme B. An isokinetic eccentric programme for the management of chronic lateral epicondylar tendinopathy. *Br J Sports Med* 2007;41(4):269-75.
- Pienimäki TT, Tarvainen TK, Siira PT, Vanharanta H. Progressive strengthening and stretching exercise and ultrasound for chronic lateral epicondylitis. *Physiotherapy* 1996;82(9):522-30.
- Bandy WD. Stretching activity for increase muscle flexibility. In: Bandy WD, Sander B. *Therapeutic exercise for physical therapist assistants*. 3rd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, Lippincott, Williams & Wilkins; 2013.p.87-114.
- Powers SK, Howley ET. *Exercise physiology theory and application to fitness and performance*. 6th ed. Boston: McGraw-Hill; 2007.
- Woodley BL, Newsham-west RJ, Baxter GD. Chronic tendinopathy: Effectiveness of eccentric exercise. *Br J Sports Med* 2007;41(4):188-98.
- Jones VAL. Physiotherapy in the management of tennis elbow: a review. *Shoulder & Elbow* 2009;1(2):108-13.

การประเมินสมรรถภาพของหัวใจและปอดด้วยการทดสอบการเดิน 6 นาที

อโนมา ศรีแสง พย.บ., ชลนรงค์ วังแสง พย.บ.

งานการพยาบาลระบบหัวใจและหลอดเลือด, ฝ่ายการพยาบาล, โรงพยาบาลศิริราช, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

การทดสอบด้วยการเดิน 6 นาที นอกจากผลการทดสอบสามารถนำมาพยากรณ์โรคและบ่งบอกความรุนแรงของโรคแล้วยังสามารถนำมาประเมินสมรรถภาพของหัวใจและปอด เพื่อเป็นแนวทางในการรักษาผู้ป่วยได้ แต่เนื่องจากการทดสอบด้วยการเดิน 6 นาที มีปัจจัยหลายประการที่เป็นตัวแปรที่ทำให้ผลการทดสอบมีความคลาดเคลื่อน ซึ่งอาจส่งผลให้การรักษาไม่มีประสิทธิภาพ บทความทางวิชาการฉบับนี้จึงนำเสนอความรู้ในเรื่องการทดสอบด้วยการเดิน 6 นาที โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย ทั้งการเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ รวมทั้งการพยาบาลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะก่อนการทดสอบ ขณะทำการทดสอบ และระยะหลังทำการทดสอบ ตลอดจนวิธีการทดสอบที่ถูกต้องได้มาตรฐาน เพื่อลดค่าความแปรปรวน ที่ส่งผลให้การทดสอบมีความแม่นยำมากขึ้น แพทย์สามารถนำผลการทดสอบไปใช้ในการรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การทดสอบด้วยการเดิน 6 นาที; การประเมินสมรรถภาพ; การพยาบาล

Abstract: **Cardiopulmonary Assessment by Six Minute Walk Test**
Anoma Srisaeng, B.N.S., Chollanan Wungsang, B.N.S.

Division of Cardiovascular Nursing, Department of Nursing, Siriraj Hospital, Faculty of Siriraj Medicine, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

Siriraj Med Bull 2018;11(1): 57-64

Six minute walk test (6MWT), does not only provide the prognostic information and severity of disease but also the cardiopulmonary capacity. This test can access treatment efficiency and functional status of the patient in more objective way than history taking. Several factors can affect the accuracy of 6MWT. Therefore this academic article present the knowledge of 6MWT which begin from preparation of patient, environment preparation and the testing equipment . This review also included the nursing care for the patient since the pre-test, on test and post-test period. We summarized the correct and standardized test methods to reduce the test error in order to getting the better and accurate test result. Finally, the physician could use the test result for effective patient evaluation and treatment.

Keywords: Six minute walk test; functional assessment; nursing care

Correspondence to: Anoma Srisaeng, E-mail: kongkowde@hotmail.com

ผู้ป่วยโรคหัวใจและโรคปอด ด้วยพยาธิสภาพของโรคส่งผลให้หัวใจและปอดมีสมรรถภาพ (capacity) ลดลง ผู้ป่วยจึงต้องได้รับการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ แต่ก่อนที่แพทย์จะทำการรักษาและฟื้นฟูใด ๆ จะต้องทำการประเมินสมรรถภาพ (function assessment) ก่อนทุกครั้ง เพื่อเป็นแนวทางในการให้การรักษา ดังนั้น การประเมินสมรรถภาพของหัวใจและปอดก่อนการรักษาจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เป็นการประเมินการตอบสนองต่อการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ หรือแพทย์อาจนำผลการทดสอบมาพยากรณ์โรคได้ การประเมินสมรรถภาพของหัวใจและปอดทำได้หลายวิธี ตั้งแต่วิธีการประเมินเบื้องต้นได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย ซึ่งการประเมินดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนจากผู้ประเมินคือทั้งจากแพทย์และผู้ป่วยได้มาก ไม่มีมาตรฐานหรือหน่วยวัดที่ชัดเจน (Subjective measurement) จึงมีการทดสอบอีกวิธีหนึ่ง เป็นการทดสอบที่สามารถนำผลการทดสอบมาประเมินอาการและบ่งบอกความรุนแรงของโรคได้ และลดความคลาดเคลื่อนของผู้ประเมิน (Objective measurement) เป็นการทดสอบที่ทำได้ง่าย ใช้อุปกรณ์เพียงเล็กน้อย และที่สำคัญ ผู้ป่วยปลอดภัย วิธีดังกล่าวคือการทดสอบโดยการให้ผู้ป่วยเดินเร็วภายใน 6 นาทีหรือที่เรียกว่า Six Minute Walk Test (6MWT) แต่เนื่องจากเป็นการทดสอบที่ง่าย ใช้อุปกรณ์น้อย ปัจจัยต่าง ๆ หลายปัจจัยอาจส่งผลให้ผลการทดสอบมีค่าความแปรปรวนมาก

เพื่อให้การทำ 6 MWT เป็นไปตามมาตรฐานและปฏิบัติไปตามแนวทางเดียวกัน ผู้เขียนจึงได้รวบรวมเนื้อหาและข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำ 6 MWT สำหรับพยาบาลและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อลดความแปรปรวนของผลการทดสอบ และเป็นประโยชน์สูงสุดในการรักษาผู้ป่วย

ความหมายของ 6 MWT

คือการทดสอบเพื่อประเมินสมรรถภาพ ของระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบโลหิต ระบบประสาทและจิตใจ และระบบกล้ามเนื้อ¹ หรือเป็นการทดสอบเพื่อประเมินความสามารถในการทำ

กิจกรรม (function capacity) ของผู้ป่วย ซึ่งเป็นการทดสอบจากการทำกิจกรรมจริง ๆ โดยให้ผู้ป่วยเดินเร็ว ๆ ในบริเวณที่กำหนด เป็นเวลา 6 นาที ระยะทางที่ผู้ป่วยเดินได้ใน 6 นาทีเรียกว่า Six Minute Walk Distance (6 MWD) ก่อนและหลังการทดสอบ จะประเมินความเหนื่อยและสัญญาณชีพ และค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดเพื่อดูการเปลี่ยนแปลง

6 MWT ได้เริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1960 โดย Balke² เป็นผู้ริเริ่มทำการวัดสมรรถภาพ ในระยะแรกกำหนดเวลาในการเดิน 12 นาที หรือที่เรียกว่า 12 Minute Walk Test เพื่อประเมินสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (chronic bronchitis) และพบว่า การเดินในเวลา 12 นาทีทำให้ผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องระบบการหายใจเหนื่อยมาก จึงปรับลดเวลาลงมาเหลือ 6 นาที

6 MWT เป็นการทดสอบที่ทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ใช้เพียงแค่สถานที่ในการทดสอบและอุปกรณ์เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ผู้ป่วยปลอดภัย ระหว่างทำการทดสอบหากผู้ป่วยเหนื่อยหรือเมื่อยล้า สามารถหยุดพักแล้วเริ่มเดินใหม่โดยนับรวมเวลาภายใน 6 นาที

จากสถิติผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาที่หน่วยตรวจผู้ป่วยพิเศษ ศูนย์โรคหัวใจสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ชั้น 4 โรงพยาบาลศิริราช พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่ทำ 6 MWT เฉลี่ยจำนวน 76 รายต่อปี (สถิติจาก ม.ค. 2557-ธ.ค.2559) ข้อบ่งชี้ในการทดสอบจะแตกต่างกันออกไป เช่นผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีภาวะความดันหลอดเลือดแดงในปอดสูง (Pulmonary Hypertension) แพทย์จะนำผลการทดสอบมาเปรียบเทียบกับระหว่างก่อนและหลังการรักษาด้วยยา Bosentan ซึ่งเป็นยาต้านการหดตัวของหลอดเลือด (Endothelin receptor antagonist) ใช้รักษาความดันหลอดเลือดแดงในปอดสูง มีรายงานว่าผู้ป่วยที่รับประทานยา Bosentan ติดต่อกันนาน 3 เดือนจะมีความสามารถในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น³ นั่นคือ ผู้ป่วยสามารถเดินได้ระยะทางมากขึ้น หรือเป็นการประเมินความรุนแรงของภาวะความดันหลอดเลือดแดงในปอดสูง ซึ่งประเมินอาการและความสามารถในการออกแรงทำงาน พบว่าผู้ป่วยที่มีค่า 6MWT ยิ่งสั้นลงเท่าใดยิ่งมีความรุนแรงของโรคมกเท่านั้น และการพยากรณ์โรคจะไม่ดี หรือทำการทดสอบในผู้ป่วยที่มารับการรักษา

ภาวะ Heart Failure หรือ เพื่อประเมินสมรรถภาพของระบบหัวใจของผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลังใส่เครื่อง CRT (Cardiac Resynchronization Therapy) อย่างไรก็ตามการทำ 6MWT ไม่ได้มีข้อบ่งชี้ในการทดสอบเพียงเท่านั้น แต่ยังมีข้อบ่งชี้ในการทดสอบอีกหลายประการได้แก่

ข้อบ่งชี้ในการทำ 6MWT

สมาคมแพทย์โรคทรวงอกแห่งสหรัฐอเมริกา (America Thoracic Society, ATS) ได้กำหนดข้อบ่งชี้ในการทำ 6MWT ดังนี้

1. ทำการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษา (pre-post treatment comparisons) ในผู้ป่วยดังนี้

- หลังผ่าตัด Lung transplantation
- หลังผ่าตัด Lung resection
- หลังผ่าตัด Lung volume reduction surgery
- ผู้ป่วยที่ฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Pulmonary rehabilitation)
- COPD
- Pulmonary hypertension
- Heart failure

2. เพื่อวัดระดับสมรรถภาพ (functional status) ในผู้ป่วยที่เป็นโรคต่าง ๆ ดังนี้

- COPD
- Cystic fibrosis
- Heart failure
- Peripheral vascular disease
- Fibromyalgia
- ผู้ป่วยสูงอายุ

3. เพื่อพยากรณ์ความเจ็บป่วย (morbidity) และการเสียชีวิต (mortality) ในผู้ป่วยที่เป็นโรคต่าง ๆ ดังนี้

- Heart Failure
- COPD
- Primary Pulmonary hypertension

การทำ 6MWT ไม่ได้ปลอดภัยกับผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากมีข้อห้ามและข้อจำกัดบางประการ เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย สมาคมแพทย์โรคทรวงอกแห่งสหรัฐอเมริกาได้กำหนดข้อห้ามและข้อควรระวังในการทำ 6MWT ในผู้ป่วยต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะ Unstable angina หรือมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายในช่วงเวลา 1 เดือนก่อนทำการทดสอบ

2. ผู้ป่วยที่มีชีพจรขณะพักมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที

3. ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) มากกว่า 180 มิลลิเมตรปรอท

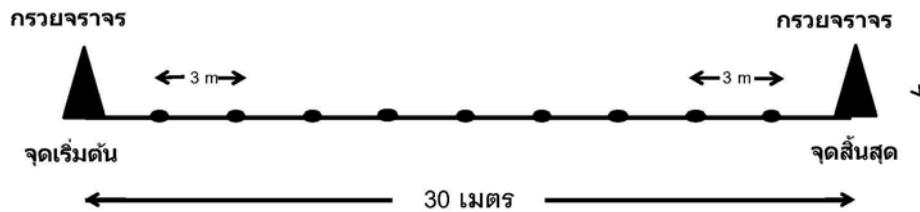
4. ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure) มากกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท

การเตรียมความพร้อมก่อนการทำ 6 MWT

การทำ 6 MWT ต้องเตรียมความพร้อมทั้งสถานที่ที่ทำการทดสอบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ และเตรียมผู้ป่วย ดังต่อไปนี้

1. การเตรียมสถานที่

สถานที่ที่ใช้ทำการทดสอบต้องเป็นสถานที่ที่อยู่ในอาคาร มีทางเดินที่ยาวไม่มีสิ่งกีดขวาง โดยกำหนดระยะทางจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุด 30 เมตร และทำเครื่องหมายกำหนดจุดทุก ๆ 3 เมตร (รูปที่ 1) ในกรณีที่สถานที่ไม่สามารถกำหนดให้ระยะทางยาว 30 เมตรได้ อาจปรับเปลี่ยนเป็น 20 เมตร ถึง 50 เมตรและทำเครื่องหมายกำหนดจุดระยะทางได้ตามความเหมาะสม แต่สิ่งสำคัญคือไม่สามารถใช้ลู่วิ่ง (treadmill) เพื่อทำ 6MWT แทนการเดินพื้นราบได้ เนื่องจากมีการศึกษาพบว่า การเดินบนลู่วิ่งซึ่งมีความลาดเอียงหากผู้ป่วยเดินใน 6 นาที จะทำให้มีระยะทางน้อยกว่าผู้ป่วยที่เดินใน 6 นาทีที่เดินในทางเดินพื้นราบ⁴



รูปที่ 1. แสดงระยะทางตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดเป็นระยะทาง 30 เมตร และจุดแบ่งจุดละ 3 เมตร และสัญญาณกรวยจราจรที่วางไว้เพื่อให้ผู้ป่วยกลับตัว

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. กรวยจราจร 2 อันเพื่อวางที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด

2. นาฬิกาจับเวลาเพื่อใช้จับเวลาในการเดิน

3. แบบฟอร์มสำหรับบันทึกการเดิน

4. แก้วที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายสำหรับผู้ป่วยนั่งพักระหว่างการเดิน

5. เตรียมออกซิเจนสำหรับใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยเหนื่อยหอบ หรือในกรณีที่ผู้ป่วยต้องให้ออกซิเจนขณะทำการทดสอบ

6. เตรียมยาอมใต้ลิ้นเพื่อใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกเช่น Isordil tab 5 mg หรือยาพ่น สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคหอบหืด

7. อุปกรณ์ในการวัดสัญญาณชีพ และเครื่องวัดความอึดตัวออกซิเจนในเลือด

8. อุปกรณ์ช่วยชีวิตและเครื่อง Defibrillation หรือเครื่อง Automatic Electronic Defibrillator (AED)

9. แบบประเมินความเหนื่อย (Borg scale) ที่ผู้ป่วยมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อประเมินความเหนื่อยก่อนและหลังทำการทดสอบ

การพยาบาลผู้ป่วยก่อนทำ 6 MWT

1. ประเมินผู้ป่วยว่ามีข้อห้ามในการทำ 6 MWT หรือมีโรคประจำตัวหรือไม่

2. ประเมินสภาพร่างกายและสภาพจิตใจ การประเมินสภาพร่างกายทำได้โดยวัดสัญญาณชีพ และวัดความอึดตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดแดง สังเกตว่าผู้ป่วยมีเหนื่อยหอบ ปวดเมื่อยขา หรือต้องใช้อุปกรณ์

ใด ๆ ช่วยในการทดสอบการเดินหรือไม่ และประเมินสภาพจิตใจโดยการสังเกตสีหน้าท่าทางว่าผู้ป่วยมีความกังวลใจหรือไม่ หากผู้ป่วยกังวลใจเรื่องใด ๆ พุดคุยให้ผู้ป่วยคลายความกังวลใจ

3. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบความหมายของการทดสอบวัตถุประสงค์ และอธิบายวิธีการและขั้นตอนการทดสอบ โดยแนะนำให้ผู้ป่วยเดินให้เร็วเท่าที่จะเร็วได้ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุด แล้ววนรอบกรวยจราจร กลับมายังจุดเริ่มต้น เดินวนไปวนมาจนครบ 6 นาที (ดังรูปที่ 1) โดยจะมีพยาบาลเป็นผู้จับเวลาและเป็นผู้นับจำนวนรอบที่ผู้ป่วยเดินได้ หากผู้ป่วยเดินแล้วเหนื่อยต้องการนั่งพัก ผู้ป่วยสามารถทำได้ แต่ต้องรวมระยะเวลาภายใน 6 นาทีนี้ด้วย

4. เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยดังนี้

4.1 ให้ผู้ป่วยใส่เสื้อผ้าสบาย ๆ พอดี ไม่คับหรือหลวมจนเกินไป

4.2 ให้สวมรองเท้าที่กระชับ อาจเป็นรองเท้าสำหรับวิ่งหรือเดิน หรือรองเท้าที่ไม่หลุดง่าย

4.3 หากผู้ป่วยมียาที่รับประทานเป็นประจำ ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาได้ตามปกติ หรือในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นโรคประจำตัวเช่นโรคหอบหืด แนะนำให้ผู้ป่วยเตรียมยาพ่นที่ใช้เป็นประจำให้พร้อมใช้ตลอดเวลา

4.4 ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดินเช่น ไม้เท้า หรือ walker ให้ดูแลอำนวยความสะดวก และช่วยผู้ป่วยในการจัดเตรียม

4.5 ไม่ให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารก่อนทำการทดสอบ 2 ชั่วโมงเนื่องจากอาจทำให้

มีอาการจุกเวลาเดินได้ กรณีที่ผู้ป่วยหิวมาก แนะนำให้รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

4.6 ไม่ให้ผู้ป่วยออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมที่เหนื่อยมากก่อนทำการทดสอบ 2 ชั่วโมง และให้นั่งพักก่อนการทดสอบเป็นเวลา 10 นาที ไม่ต้องอบอุ่นร่างกาย

5. ให้ผู้ป่วยประเมินความเหนื่อยของตัวเองโดยใช้ Borg scale ในการประเมินร่วมกับการวัดสัญญาณชีพ และค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด

6. หลังจากผู้ป่วยประเมิน Borg scale หากผู้ป่วยพร้อม ให้สัญญาณผู้ป่วยให้เริ่มทำการทดสอบได้

Borg scale คือ คะแนนประเมินความเหนื่อยขณะปัจจุบันขณะใดขณะหนึ่ง¹ โดยอาจประเมินความเหนื่อยขณะอยู่กับที่ ก่อนทำกิจกรรม ขณะกำลังทำกิจกรรม หรือภายหลังทำกิจกรรม โดยคะแนนความเหนื่อยตั้งแต่ 0-10 คะแนน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1. Borg scale สำหรับประเมินอาการเหนื่อยก่อนและหลังการทำ 6 MWT

ตารางประเมินความเหนื่อยของร่างกาย	
คะแนน	ระดับความเหนื่อย
0	สบายดี ไม่เหนื่อย
0.5	เริ่มรู้สึกผิดปกติ
1	เหนื่อยน้อยมาก
2	เหนื่อยเล็กน้อย
3	เหนื่อยปานกลาง
4	เหนื่อยค่อนข้างมาก
5-6	เหนื่อยมาก
7-9	เหนื่อยมาก ๆ
10	เหนื่อยมากที่สุด เหมือนจะขาดใจ

การพยาบาลผู้ป่วยขณะทำ 6 MWT

1. เมื่อผู้ป่วยเริ่มทำการทดสอบ พยาบาลต้องนับจำนวนรอบที่ผู้ป่วยเดินได้

2. ดูแลให้ผู้ป่วยเดินตามแนวทางการทดสอบ ไม่ควรเดินไปกับผู้ป่วยจนกว่าจะเสร็จสิ้นการทดสอบ

แต่ในกรณีผู้ป่วยสูงอายุหรือต้องใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดินต้องเฝ้าระวังตลอดเวลาอาจต้องเดินไปพร้อมกับผู้ป่วยเพื่อป้องกันเรื่องพลัด ตก หกล้ม

3. กรณีที่ผู้ป่วยที่ต้องใช้ออกซิเจนในขณะทำการทดสอบ ดูแลให้ผู้ป่วยใช้ปริมาณออกซิเจนเท่าเดิมที่ผู้ป่วยใช้อยู่ประจำ ไม่ควรเพิ่มปริมาณออกซิเจน เช่น ขณะอยู่บ้านผู้ป่วยใช้ออกซิเจน 5 ลิตร/นาที ขณะทำการทดสอบดูแลให้ผู้ป่วยใช้ออกซิเจน 5 ลิตร/นาทีด้วยเช่นกัน

4. สังเกตและเฝ้าระวังอาการทั่วไปของผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ

5. ไม่พูดคุยกับผู้ป่วยตลอดระยะเวลาในการทำการทดสอบ โดยเฉพาะคำพูดหรือถ้อยคำที่เป็นการกระตุ้นหรือเสริมพลังให้กับผู้ป่วย เนื่องจากการศึกษาพบว่าการใช้คำพูดหรือถ้อยคำที่เป็นการกระตุ้นหรือเสริมพลังให้กับผู้ป่วยจะทำให้ 6 MWD แตกต่างไปจากที่ไม่มีการพูดคุยดังกล่าว 30 % แต่จะมีการแจ้งด้วยคำพูดที่เป็นมาตรฐานเพื่อให้ผู้ป่วยทราบถึงระยะเวลาในการเดินเป็นระยะ ๆ ดังต่อไปนี้

- นาทีที่ 1 พูดว่า ทำดีมากค่ะ เหลือเวลาอีก 5 นาทีนะคะ

- นาทีที่ 2 พูดว่า ทำดีแล้วค่ะ เหลือเวลาอีก 4 นาทีนะคะ

- นาทีที่ 3 พูดว่า ทำดีแล้วค่ะ เหลืออีกครั้ง-ทางนะคะ

- นาทีที่ 4 พูดว่า ทำดีแล้วค่ะ เหลือเวลาอีก 2 นาทีเท่านั้นนะคะ

- นาทีที่ 5 พูดว่า ทำดีแล้วค่ะ เหลือเวลาอีก 1 นาทีเท่านั้นนะคะ

- 15 วินาทีก่อนสิ้นสุดการทดสอบ ให้แจ้งผู้ป่วยเพื่อเตรียมตัวหยุด

6. เมื่อครบ 6 นาที แจ้งให้ผู้ป่วยหยุดเดิน แล้วนำเก้าอี้ให้ผู้ป่วยนั่งพัก ณ จุดนั้น และวัดสัญญาณชีพและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนทันที

7. ในกรณีที่ผู้ป่วยหยุดเดินระหว่างทำการทดสอบ ควรดูแลผู้ป่วยให้นั่งพักบนเก้าอี้แล้ววัดสัญญาณชีพและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สอบถามผู้ป่วยถึงสาเหตุที่หยุด และบันทึกเวลาที่ผู้ป่วยหยุดทดสอบ (แต่นาฬิกาที่จับเวลายังคงจับเวลาต่อไป) สอบถามผู้ป่วยว่าจะเดินต่ออีกหรือไม่ หากผู้ป่วยไม่

เดินต่อสามารถยุติการทดสอบได้ แต่หากผู้ป่วยเดินต่อให้เริ่มนับเวลาต่อไป

8. ผู้ป่วยสามารถยุติการทดสอบได้ หากมีอาการต่อไปนี้

- 8.1 มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก (chest pain)
- 8.2 เหนื่อยมากนั่งพักแล้วไม่ดีขึ้น
- 8.3 เดินเซ เหมือนจะล้ม
- 8.4 ขาเป็นตะคริว
- 8.5 หน้าตาซีดเผือด เหมือนจะเป็นลม

8.6 เหงื่อแตก ตัวเย็น

หากผู้ป่วยมีอาการดังกล่าว ดูแลให้ผู้ป่วยนั่งพักหรือนอนราบ แล้ววัดสัญญาณชีพและค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด ดูแลให้ออกซิเจนและรายงานแพทย์เพื่อให้การช่วยเหลือต่อไป

9. ทำเครื่องหมายบนระยะทางที่ผู้ป่วยหยุดเดิน แล้ววัดระยะจากจุดเริ่มต้น เพื่อนำมาคำนวณหา 6 MWD และลงบันทึกในแบบบันทึกและรายงานผลการทำ 6MWT ให้ถูกต้องครบถ้วน

Six Minute Walk Test Report		
หน่วยตรวจผู้ป่วยพิเศษ ศูนย์โรคหัวใจชั้น 4		
☐ GUCH Clinic ☐ A. Pace clinic ☐ Other.....		
วันที่ทำการทดสอบ...../...../.....		
น้ำหนัก.....กิโลกรัม		
ส่วนสูง.....เซนติเมตร		
BMI.....kg/m ²		
รายการ	ก่อนทดสอบ	หลังการทดสอบทันที
PR (ครั้งต่อนาที)		
RR (ครั้งต่อนาที)		
BP (mmHg)		
SpO ₂ (%)		
Dyspnea scale (Borg scale)		
เดินได้รอบ x 20 (เมตร) +เมตร =เมตร		
ครั้งที่แล้วเดินได้.....เมตร		
เดินครบ 6 นาที ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ เดินได้.....นาที เหตุผลที่หยุดเดิน.....		
อาการขณะสิ้นสุดการเดิน ☐ angina ☐ dizziness ☐ leg pain ☐ อื่นๆ.....		
Note:.....		
ผู้ทดสอบ.....		
ปรับปรุงจาก Six Minute Walk Test Report ๗04 Heart Failure Clinic		

รูปที่ 2. แบบบันทึกและรายงานผลการทำ 6MWT ที่ใช้ในหน่วยตรวจผู้ป่วยพิเศษศูนย์ โรคหัวใจชั้น 4
ที่มา: ดัดแปลงจาก 6 MWT Report ของ Heart Failure Clinic โรงพยาบาลศิริราช

การพยาบาลผู้ป่วยหลังทำ 6 MWT

1. ให้ผู้ป่วยประเมินความเหนื่อยของตัวเอง โดยใช้ Borg scale อีกครั้งเพื่อการเปลี่ยนแปลง
2. ประเมินอาการผู้ป่วยโดยการวัดสัญญาณชีพ และค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดอีกครั้ง หลังจากเสร็จสิ้นการทดสอบ 5 นาที
3. ดูแลให้ผู้ป่วยมานั่งพักในบริเวณที่ผ่อนคลาย และให้ดื่มน้ำเพื่อลดความกระหาย
4. คำนวณระยะทางที่ผู้ป่วยเดินได้ โดยนำจำนวนรอบมาคูณกับระยะทางเดิน แล้วบวกกับระยะทางที่วัดจากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดที่ผู้ป่วยหยุดเดิน เช่น ผู้ป่วยเดินได้ 15 รอบ กับ 9 เมตร
คิดเป็น $(15 \times 30) + 9 = 459$ เมตร
คือผู้ป่วยเดินได้เป็นระยะทาง 459 เมตร หรือ 6 MWD = 459 เมตร
5. บันทึกในใบบันทึกว่าผู้ป่วยเดินได้กี่เมตร และในกรณีที่ผู้ป่วยหยุดการทดสอบทั้ง ๆ ที่ยังไม่หมดเวลา ให้บันทึกสาเหตุของการหยุด
6. นำผลการทดสอบและที่ได้บันทึกลงในเวชระเบียนและรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาเป็นลำดับต่อไป

การแปลผล

คนปกติทั่วไปที่มีร่างกายแข็งแรง ในเพศชายจะมีค่าเฉลี่ยปกติของ 6 MWD = 576 เมตร² เพศหญิงจะมีค่าเฉลี่ยปกติของ 6 MWD = 494 เมตร² แต่จากการศึกษาพบว่าผลการทดสอบยังมีค่าความแปรปรวนมาก ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้¹

1. **ปัจจัยเฉพาะบุคคล** เช่น ผู้ที่มีความสูงกว่าจะเดินได้ในระยะทางที่ไกลกว่าผู้ที่เตี้ยกว่า หรือเพศชายเดินได้ระยะทางที่มากกว่าเพศหญิง หรือผู้สูงอายุเดินได้ระยะทางที่สั้นกว่ากับผู้ป่วยที่อยู่ในวัยหนุ่มสาว ทั้งนี้ยังขึ้นกับสภาวะและระดับความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยแต่ละรายด้วย
2. **ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม** เช่น สถานที่ ทางเดินที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด หรือมีผู้คนพลุกพล่านทำให้ผู้ป่วยไม่มีสมาธิในการเดิน

ประโยชน์ของ 6 MWD

1. ใช้เป็นแนวทางในการรักษาด้วยการออกกำลังกาย และแนวทางในการให้คำแนะนำในการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วย
2. เป็นแนวทางในการประเมินการหยุดหรือยุติโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ ในกรณีผู้ป่วยมี 6MWD น้อย จะมีโอกาสยุติโปรแกรมฟื้นฟูสภาพก่อนกำหนดได้
3. ใช้ติดตามผลการรักษา
 - ผู้ป่วยที่มีภาวะ Pulmonary Hypertension ที่รักษาด้วยยา Bosentan พบว่าหากผู้ป่วยรับประทานยาติดต่อกัน 3 เดือน ทำให้ผู้ป่วยมี 6 MWD ยาวขึ้น³
 - ผู้ป่วยที่มีภาวะ Pulmonary Hypertension ที่มี 6 MWD < 332 เมตร พบว่าจะมีอัตราการรอดชีวิตลดลง
 - ติดตามผลในกรณีที่ผู้ป่วยใส่เครื่อง CRT พบว่าภายหลังผู้ป่วยใส่เครื่อง CRT ผู้ป่วยมี 6 MWD ยาวขึ้น⁶

สรุป

6 MWT เป็นการทดสอบที่สามารถประเมินอาการและบ่งบอกความรุนแรงของโรคได้ดี เป็นการทดสอบที่ทำได้ง่าย ใช้อุปกรณ์น้อย ปลอดภัยกับผู้ป่วย สามารถนำผลการทดสอบมาประเมินเพื่อทำการรักษาหรือพยากรณ์โรคได้ ถึงแม้ว่าผลการทดสอบจะมีค่าความแปรปรวนมาก อาจเนื่องมาจากสาเหตุและปัจจัยหลายประการ แต่หากผู้ที่ทำการทดสอบปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้องตรงตามมาตรฐานทุกขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ การเตรียมผู้ป่วยตั้งแต่การประเมินผู้ป่วยที่จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีข้อห้ามและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการทดสอบ รวมถึงการสอบถามถึงโรคประจำตัวของผู้ป่วย ฟังระลึกว่าการเตรียมที่ดี ย่อมทำให้การทดสอบดำเนินไปได้ด้วยดี หากทุกขั้นตอนปฏิบัติได้ถูกต้อง ได้มาตรฐาน ส่งผลให้ผลการทดสอบมีความแม่นยำ เชื่อถือได้ มีค่าความแปรปรวนน้อยที่สุด แพทย์สามารถนำผลการทดสอบไปประเมินเพื่อให้การรักษาผู้ป่วย ทำให้ผลการรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ นายแพทย์สาธิต เจนวณิชสถาพร อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล อาจารย์ผู้ควบคุม ดูแล Heart Failure Clinic ที่กรุณาให้คำปรึกษา สนับสนุนและอนุเคราะห์ข้อมูล แบบรายงานต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในบทความฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Enright PL, Sherrill DL. Reference Equations for the Six-Minute Walk in Healthy Adults: America Journal Of Respiratory and Critical Care medicine.[internet].1998 Nov [cite 2016 Sep 6]. 158(5):1384-1387.Available from:<http://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/ajrccm.158.5.9710086#.V-TeoYh97cs>
2. Weisman IM, Zeballos RJ, eds. Clinical Exercise Testing. Basel (Switzerland): S.Kager AG; 2002. p. 33-37.
3. กฤตยวีกรม ดรงค์พิศฐ์กุล, เดโช จักรพานิชกุล, สุรีย์ สมประดีกุล. Pulmonary Hypertension. Development of Pulmonary Selective Therapy. พิมพ์ที่ บ. แทคออฟเซิตปรีนติง จำกัด กรุงเทพฯ:พิมพ์ครั้งที่ 1; 2548.
4. พูนเกษม เจริญพันธุ์, สุมาลี เกียรติบุญศรี. การดูแลรักษาโรคหอบหืดในผู้ใหญ่. พิมพ์ที่ โรงพิมพ์อักษรสมัย กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่ 1; 2535. หน้า 77-8
5. สุวรรณิ์ จรุงจิตอริ. ภาพภาพบำบัดโรคทางเดินหายใจและโรคหัวใจ พิมพ์ที่ สี่พริ้ง ทรานส์ มีเดีย กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่ 2; 2540.หน้า 182-7
6. อภิชาติ สุนทรสรรพ, รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์. HEART FAILURE. พิมพ์ที่ โอแนมออร์แกนไนเซอร์แอนแอ็คเตอร์ไทซิ่ง เชียงใหม่: พิมพ์ครั้งที่1; 2547.
7. Hodgkin JE, Celli BR, eds. Pulmonary Rehabilitation Guidelines to Success. 4thed. USA: Mosby Elsevier; 2009. p.157-63.
8. Crapo R, Casaburi R, Coactes A, Enrigh P, Macintyre N, Mckay R. Guideline for the Six-Minute Walk Test: America Journal Of Respiratory and Critical Care medicine.[internet]. 2002 March [cite 2016 Sep 8].166.(1):111-117.Available from:<https://www.thoracic.org/statements/resources/pfet/sixminute.pdf>
9. Rating of perceived exertion: Heart Education Assessment Rehabilitation toolkit [Updated] 2014 November;[cited 2017 Aug 8]. Available from: http://www.hearonline.org.au/media/DRL/Rating_of_perceived_exertion_-_Borg_scale.pdf

ศิริราช 4.0 กับการพัฒนานุคลากร

สุชาดา ผลวัฒนะ บธ.ม., สุชาดา สุวรรณนิคม ศต.ม.

ฝ่ายทรัพยากรบุคคล, สำนักงานคณบดี, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

จากนโยบายการปฏิรูปประเทศ “ประเทศไทย 4.0 หรือ Thailand 4.0” ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนผ่านใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ รูปแบบของการทำเกษตรกรรม รูปแบบการทำธุรกิจ รูปแบบการบริการ และระดับทักษะของกลุ่มแรงงาน ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ ประสิทธิ์ วัฒนาภา คณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จึงได้นำนโยบายดังกล่าวมาผสมผสานกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประชัญศาสตร์กิจพอเพียงในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 และวัฒนธรรมศิริราช จนเกิดเป็นนโยบาย “ศิริราช 4.0” ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 6 ด้าน (6S) ได้แก่ Speed, Smartness, Smoothness, Slimness, Sufficiency Economy และ SIRIRAJ Culture เป็นแนวทางให้นุคลากรสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของประเทศ และพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งการพัฒนานุคลากรให้มีความพร้อมและเกิดพฤติกรรมตามนโยบายศิริราช 4.0 นั้น สามารถใช้การพัฒนาคนแบบองค์รวม (WPD-Whole Person Development) เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาและความสมดุลครบทั้ง 7 มิติ ได้แก่ ด้านปัญญา ด้านจิตวิญญาณ ด้านร่างกาย ด้านสังคม ด้านสุนทรียศาสตร์ ด้านอาชีพ และด้านอารมณ์ เตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและปรับตัว เมื่อร่างกาย จิตใจ และอารมณ์พร้อม ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสาร การประสานงานของทุกหน่วยงาน ย่อมมีความราบรื่น บุคลากรมีความพร้อมที่จะได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ไม่ว่ารูปแบบการทำงานเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด ก็จะสามารถปรับตัวและพัฒนาต่อไปได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : ประเทศไทย 4.0, ศิริราช 4.0, การพัฒนานุคลากร

Abstract: Siriraj 4.0 on Human Resources Development

Suchada Pholwattana, M.B.A., Suchada Suwannikom, M.A.

Division of Human Resource Development, Department of Human Resource, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

Siriraj Med Bull 2018;11(1): 65-71

According to the national reform policy called “Thailand 4.0” which encouraging the change of 4 dimensions such as farming, business managing, services, and the skills level of labors. Professor Dr. Prasit Watanapa, Dean of Faculty of Medicine Siriraj Hospital, applied this policy and synergized with the skill of 21st century called “Sufficiency Economy Philosophy” of King Rama IX along with the Siriraj culture to finally launch “Siriraj 4.0” policy. This policy consisted of six strategic drives (6S) – Speed, Smartness, Smoothness, Slimness, Sufficiency Economy, and Siriraj Culture – which can guide employees to be able to adapt themselves corresponding to the national reformation including efficiently improve their works. Employees development to be ready and behave according to Siriraj 4.0 by leveraging WPD-Whole Person Development, this can encourage the completed development of 7 dimensions; i.e., intelligence, spiritual, physique, social, aesthetics, career, and emotion to be ready for changes and adaptation. Not only the communication or coordination will be smooth, but the employees will also ready to learn a new things no matter how much changes occurs if their mind and emotion are well prepared. This help employees sustaining adapt and develop.

Keywords: Thailand 4.0; Siriraj 4.0; Human Resources Development

Correspondence to: สุชาดา ผลวัฒนะ, E-mail: suchada.pho@mahidol.edu

ในวันนี้คงจะได้ยินคำว่าประเทศไทย 4.0 หรือ Thailand 4.0 อยู่เป็นประจำ อาจมีคำถามว่า Thailand 4.0 คืออะไร ในบทความนี้จะทำให้ท่านได้รู้จัก Thailand 4.0 ทั้งความเป็นมา และภาพรวมของนโยบาย ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนผ่านใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ รูปแบบของการทำเกษตรกรรม รูปแบบการทำธุรกิจ รูปแบบการบริการ และระดับทักษะของกลุ่มแรงงาน ซึ่งการเปลี่ยนผ่านนี้เองส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบต่าง ๆ ของประเทศ ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ ประสิทธิ์ วัฒนาภา คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จึงได้นำนโยบาย Thailand 4.0 มาผสมผสานกับแนวคิดต่าง ๆ จนเกิดเป็นนโยบายศิริราช 4.0 ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 6 ด้าน (6S) ได้แก่ Speed, Smartness, Smoothness, Slimness, Sufficiency Economy และ SIRIRAJ Culture เพื่อเป็นแนวทางให้บุคลากรสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของประเทศ และพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมและเกิดพฤติกรรมตามนโยบายศิริราช 4.0 นั้น สามารถใช้การพัฒนาคนแบบองค์รวม (WPD-Whole Person Development) เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาและความสมดุลครบทั้ง 7 มิติ ได้แก่ ด้านปัญญา ด้านจิตวิญญาณ ด้านร่างกาย ด้านสังคม ด้านสุนทรียศาสตร์ ด้านอาชีพ และด้านอารมณ์

Thailand 4.0

Thailand 4.0 คือ โมเดลทางเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ที่จะเปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยรัฐบาลหวังให้ประเทศไทยกลายเป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง จึงเปลี่ยนจากโมเดลเศรษฐกิจแบบทำมาก-ได้น้อยเป็นทำน้อย-ได้มาก¹ ทั้งนี้ ประเทศไทยได้เปลี่ยนโมเดลทางเศรษฐกิจมาแล้วหลายครั้ง ทั้งยุคเกษตรกรรม (Thailand 1.0) ยุคอุตสาหกรรมเบา (Thailand 2.0) และยุคอุตสาหกรรมหนัก (Thailand 3.0)

จนมาถึงปัจจุบันประเทศไทยกลับมามีหลายสิบปีที่ผ่านมาเราได้ละทิ้งเกษตรกรรมที่เป็นจุดเด่นของประเทศไป จึงต้องการฟื้นฟูด้านเกษตรกรรมอีกครั้ง

โดยไม่ละทิ้งทั้งด้านอุตสาหกรรมทั้งหนัก และเบา หัวใจของ 4.0 คือ การเปลี่ยนวิธีคิด และวิธีการทำงาน เพื่อปฏิรูประบบเศรษฐกิจให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ด้วยการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสร้างความเข้มแข็งจากภายในด้วยการรวมพลังของทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาคประชาชน ภาคธุรกิจ หรือภาครัฐ ในการปฏิรูปและพัฒนาประเทศทุกมิติ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน

Thailand 4.0 จึงเป็นการเปลี่ยนผ่านทั้งระบบใน 4 องค์ประกอบสำคัญ¹ คือ *เปลี่ยนการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farming) ไปสู่เกษตรสมัยใหม่* เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) เกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้นและเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) *เปลี่ยนการทำธุรกิจแบบดั้งเดิม (Traditional SMEs) หรือ SMEs ที่รัฐต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา ไปสู่ Smart Enterprises และ Startups ที่มีศักยภาพสูง* คือ ธุรกิจขนาดเล็ก มีสินค้าดี แนวคิดดี บริหารจัดการคล่องตัว และมองตลาดโลกเป็นสำคัญ *เปลี่ยนการบริการแบบดั้งเดิม (Traditional Services) มีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำ ไปสู่การบริการที่มีมูลค่าสูง (High Value Services) เปลี่ยนแรงงานทักษะต่ำ ไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง*

การขับเคลื่อนประเทศด้วย Thailand 4.0 จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อยใน 3 มิติสำคัญ¹ คือ *เปลี่ยนการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม* คือ การนำสิ่งเดิมมาสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม ทั้งของลูกค้าและผู้ผลิต ผลผลิตเพิ่มขึ้น เป็นที่มาสำคัญของความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ *เปลี่ยนการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม* *เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น*

Thailand 4.0 จึงเป็นการพัฒนาเครื่องยนต์เพื่อขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจชุดใหม่ (New Engines of Growth) ด้วยการแปลงความได้เปรียบของประเทศ 2 ด้าน คือ *ความหลากหลายเชิงชีวภาพ* ที่ประเทศไทยมี ไม่ว่าจะเป็นพืช ผลไม้ ดอกไม้ สมุนไพร และสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ อันเนื่องมาจากความหลากหลายทางนิเวศวิทยาที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค และ

ความหลากหลายเชิงวัฒนธรรม ทั้ง ภาษา การแต่งกาย อาหาร งานฝีมือ ความเชื่อ หรือแม้แต่ศิลปะการป้องกันตัว ความสวยงาม แตกต่างทางชีวภาพและวัฒนธรรมนี้ทำให้ประเทศไทยสามารถสร้าง “ความได้เปรียบเชิงแข่งขัน” คือ การที่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่สร้างคุณค่าที่เพิ่มขึ้น (Greater Value) ได้มากกว่าคู่แข่ง

ในที่นี่ การสร้างคุณค่าเพิ่ม คือ การเติมวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา เข้าไปในทรัพยากรของชาติแล้วต่อยอดความได้เปรียบนั้น ให้เป็น 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-Tech) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med) กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (Smart Devices, Robotics & Mechatronics) กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, IoT, Artificial Intelligence & Embedded Technology) กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture & High Value Services)

จากที่ได้กล่าวมาแล้ว กลยุทธ์ในการปฏิรูปประเทศแบบ 4.0 ของรัฐบาล ในปี พ.ศ. 2560-2579 คือ การต่อยอดความได้เปรียบของประเทศไทยในด้านต่าง ๆ อย่างยั่งยืน ด้วยการที่ประชากรของประเทศจะต้องสามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่อย่างหลากหลายมาเพิ่มมูลค่าด้วยวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยเพื่อการพัฒนา ทำให้ตระหนักได้ว่า นโยบายดังกล่าว ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการดำเนินชีวิต และรูปแบบการทำงานที่เราจะต้องใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ มาสนับสนุนมากขึ้น ต้องมีการสร้างสรรค์พัฒนางานจากรูปแบบเดิม สู่รูปแบบใหม่ให้มีความกระชับและทันสมัย สอดรับกับนโยบาย Thailand 4.0 แล้วศิริราชในยุค 4.0 จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

ศิริราช 4.0

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นเครื่องยนต์ชิ้นส่วนสำคัญของกลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ ตามนโยบายของรัฐบาล ในการปฏิรูประบบการวิจัย ระบบมหาวิทยาลัย ระบบบริการสุขภาพ ระบบสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรคและภัยคุกคาม และระบบการรองรับสังคมสูงวัย ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนาภา คณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จึงได้นำนโยบายปรับเปลี่ยน “ศิริราช” ให้เป็น “ศิริราช 4.0” โดยนำแนวคิดของ “Thailand 4.0” “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills)” และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ผสมผสานกับความเป็นศิริราช มาเป็นแนวทางในการทำงานของบุคลากร เพื่อเตรียมพร้อมต่อการดำเนินการแผนพัฒนาในอนาคต (Siriraj’s Dream) ได้แก่ การสร้างศูนย์ความเป็นเลิศด้านผู้สูงอายุ โครงการก่อสร้างศูนย์บำบัดภาวะเฉียบพลัน (Acute Care Center) การผลิตแพทย์ที่มีลักษณะพึงประสงค์ เพื่อประโยชน์ต่อสังคม การผลิตงานวิจัยเพื่อตอบโจทย์ต่อสังคม ประเทศ และมนุษยชาติและการบริการวิชาการ เพื่อยกระดับมาตรฐานและคุณภาพของการแพทย์/การสาธารณสุขของประเทศไทยและอาเซียน

ศิริราช 4.0 ประกอบด้วยเครื่องมือขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 6 ด้าน (6S)² (รูปที่ 1) ได้แก่

Speed คือ การทำงานอย่างรวดเร็ว และถูกต้อง บุคลากรสายสนับสนุน (Supporting Staff) (เดิม) ปรับรูปแบบการทำงานให้เป็น **Enabling Staff** หมายถึง บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เชี่ยวชาญในงานของตน และสามารถริเริ่มงานใหม่ ๆ หรือปรับปรุงการทำงานเดิมให้มีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ชาวศิริราชจะต้องทำงานเชิงรุก คิดและลงมือทำอย่างรวดเร็ว

Smartness คือ การทำงานในรูปแบบที่เหนือย่น้อยลง แต่ได้ผลลัพธ์ที่ดีมากขึ้น โดยอาศัยเทคโนโลยี (Technologies) และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ วิธีการใหม่ ๆ ในการทำงาน (Creativity & Innovation)

Smoothness คือ การประสานงานกันอย่างราบรื่น (Communication & Collaboration) สามัคคีเป็น

น้ำหนึ่งใจเดียวกัน (Harmony) มีวิธีการทำงาน และวิธีคิดที่เป็นระบบ (Systematic Thinking & Working) อีกทั้งมีความยืดหยุ่น (Flexibility) ในกฎระเบียบบางอย่าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทั้งระบบ

Slimness คือ ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน โดยลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น เพื่อกระชับกระบวนการทำงาน ('LEAN' Management) และมีการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Resource Management)

Sufficiency Economy คือ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งนำหลัก 3 ห่วง อันได้แก่ *ความพอประมาณ* พอดี ไม่มาก-ไม่น้อยจนเกินไป ไม่เบียดเบียนทั้งตนเองและผู้อื่น *การมีเหตุผล* ในการตัดสินใจใด ๆ จะต้องมีความรอบคอบ พิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ตลอดจนผลที่จะเกิดตามมาจากการตัดสินใจและการกระทำนั้น และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี มีความพร้อมรับผลกระทบหรือความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยพิจารณา

ถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้ นำมาผสมผสานกับ 2 เงื่อนไข การมี *ความรู้* ในเรื่องนั้น ๆ และเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องอย่างถ่องแท้ รู้ลึก รู้จริง สามารถนำความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาบูรณาการกันได้อย่างเหมาะสมพร้อมกับการมี *คุณธรรม* ในทุกการกระทำ หากทุกงานทุกหน้าที่ก็สามารถนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปฏิบัติได้ย่อมเกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน³

SIRIRAJ Culture คือ วัฒนธรรมศิริราช 7 ข้อ ได้แก่ **Seniority** – รักกันดุจพี่น้อง, **Integrity** – ซื่อสัตย์ ถูกต้อง เชื่อถือได้, **Responsibility** – รับผิดชอบ มีประสิทธิภาพ ตรงต่อเวลา, **Innovation** – คิดสร้างสรรค์, **Respect** – ให้เกียรติ เอาใจเขามาใส่ใจเรา, **Altruism** – คำนึงถึงประโยชน์ของผู้อื่นและส่วนรวมเป็นที่ตั้ง, **Journey to excellence and sustainability** – มุ่งมั่นพัฒนาสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน



รูปที่ 1. SIRIRAJ 4.0 Model

ที่มา: การบรรยายหัวข้อ “บทบาทและทิศทางของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล” หลักสูตรปฐมนิเทศบุคลากรเข้าใหม่ ปี 2560 รุ่นที่ 3 เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2560 โดยได้รับการอนุญาตให้ดัดแปลงภาพจาก ศ. ดร. นพ.ประสิทธิ์ วัฒนาภา

จากนโยบายดังกล่าว การเข้าสู่ศิริราช 4.0 จะเกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานหลาย ๆ ด้าน ขอบเขตอย่างที่ได้เห็นได้ชัด คือ การเปลี่ยนการใช้ จดหมายราชการแบบกระดาษ เป็นการใช้จดหมาย ราชการแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้นอกจากจะคาดหวังให้เกิด ความรวดเร็วในการทำงานและติดตามงานแล้ว ยัง ตอบโจทย์การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกด้วย และในอนาคตจะต้องมีการนำเทคโนโลยีอื่น ๆ มาร่วมในกระบวนการทำงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้ชาว ศิริราชต้องปรับทั้งวิธีการทำงานและวิธีคิด ให้สามารถ ทำงานได้อย่างรวดเร็ว ราบรื่น คิดเชิงระบบในการ ร่วมมือกันปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้กระชับมากขึ้น เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดข้อผิดพลาด อีกทั้ง ยังต้องเพิ่มพูนความรู้ในงานและหน้าที่ของตนอยู่เสมอ เพื่อที่จะสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ หรือพัฒนางาน ที่ทำอยู่ให้ดีขึ้น สร้างประโยชน์ให้กับคณะได้อย่างยั่งยืน คณะจึงต้องพัฒนาความสามารถในด้านต่าง ๆ ของ บุคลากร เพื่อให้มีสมรรถนะที่สามารถปฏิบัติงานตาม นโยบายการก้าวสู่ศิริราช 4.0

การพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากร คือ กระบวนการที่มุ่ง เปลี่ยนแปลงบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติของบุคลากรให้เป็นไปทางที่ดีขึ้น เพื่อให้ บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาแล้ว สามารถปฏิบัติงานได้ ตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งที่คณะมุ่งจะเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้นนอกจาก ผลการปฏิบัติงาน (Performance) ที่ต้องอาศัย ความเชี่ยวชาญของแต่ละตำแหน่งแล้ว ยังมีอีกส่วนหนึ่ง คือ สมรรถนะ (Competency) หมายถึง ชีตความ- สามารถ คักยภาพ สมรรถนะ หรือพฤติกรรมที่ พึงประสงค์ หากกล่าวถึง Competency โดยทั่วไป มักนึกถึง ทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง หรือ Iceberg Model ของ David McClelland ด้วยการเปรียบเทียบ Com- petency กับภูเขาน้ำแข็งที่แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่อยู่เหนือน้ำ เป็นส่วนที่มองเห็นได้ชัด สามารถ วัดและประเมินได้ง่าย ประกอบด้วย ความรู้ (Know- ledge) ที่ต้องอาศัยการเรียนรู้จากการอบรม และทักษะ

(Skills) เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจริงจนมีความชำนาญ ในเรื่องนั้น และส่วนที่อยู่ใต้น้ำ หรือคุณสมบัติพิเศษ ส่วนบุคคล (Personal Attributes) เป็นส่วนที่มองเห็น ได้ยากกว่า ต้องอาศัยการสังเกตจากผู้บังคับบัญชาและ บุคคลรอบข้าง ประกอบด้วย แนวความคิด ลักษณะนิสัย และแรงขับ หรือแรงบันดาลใจ เป็นคุณสมบัติที่ ติดตัวมาตั้งแต่เกิด หรือมีพัฒนาการตั้งแต่สมัยยังเด็ก เช่น ความละเอียดรอบคอบ มนุษยสัมพันธ์ การควบคุม อารมณ์ และบุคลิกภาพ เป็นต้น โดยสมรรถนะสามารถ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ สมรรถนะหลัก (Core Competency) สมรรถนะการบริหาร (Managerial Competency) สมรรถนะตามสายอาชีพ (Functional Competency)⁴

ในบทความนี้ผู้เขียนจะขอกล่าวถึงเฉพาะ Core Competency ซึ่งเป็นความสามารถที่องค์กรคาดหวัง จากบุคลากรทุกคนทุกระดับ ตั้งแต่สายวิชาการไปจนถึง สายสนับสนุน กำหนดขึ้นจากวิสัยทัศน์และพันธกิจ ขององค์กร ปัจจุบันคณะใช้สมรรถนะหลัก 7 ตัว ได้แก่ **M** - Mastery: เป็นผู้ฉลาดรอบรู้, **A** - Altruism: ไม่เห็นแก่ตัว ทำประโยชน์แก่ผู้อื่นโดยไม่หวังผล ตอบแทน, **H** - Harmony: ความเป็นเอกภาพ ประสานเป็นหนึ่งเดียว, **I** - Integrity: มีความซื่อสัตย์ มั่นคงในคุณธรรม, **D** - Determination: มีความ มุ่งมั่น ตั้งใจ มุมานะ, **O** - Originality: มีความคิดริเริ่ม แปลกใหม่ ไม่เหมือนใคร, **L** - Leadership: มีความ เป็นผู้นำ

เมื่อนำ Core Competency และนโยบายศิริราช 4.0 (6s) มาวิเคราะห์ร่วมกับทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง พบว่า สมรรถนะที่คณะคาดหวังจากบุคลากรมีทั้งส่วนที่อยู่ เหนือน้ำและอยู่ใต้น้ำ ผู้เขียนได้ศึกษาแนวคิดและรูปแบบ การพัฒนาบุคลากรแบบต่าง ๆ พบว่า แนวคิด การพัฒนาคนแบบองค์รวม (WPD-Whole Person Development) ของ City University of Hong Kong (2004)⁵ มีความน่าสนใจ เหมาะสมและสอดคล้อง กับการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่คณะ คาดหวัง

การพัฒนาคนแบบองค์รวม (WPD-Whole Person Development)⁵ เป็นการพัฒนาแบบ บูรณาการ เพื่อให้บุคลากรได้รับการพัฒนาอย่าง

สมบูรณ์และสมดุลประกอบด้วย 7 มิติ

การพัฒนาด้านปัญญา (Intellectual Development) รูปแบบของการพัฒนาด้านนี้ ได้แก่ การเข้ารับการฝึกอบรมในห้องเรียน การฝึกอบรมขณะปฏิบัติงานจริง (On the job training : OJT) และการได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน (Project Assignment) เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาด้านปัญญานี้จะทำให้บุคลากรมีความสามารถที่จะเรียนรู้จากประสบการณ์ชีวิต สามารถทำการตัดสินใจ สร้างสรรค์ให้ได้ความคิดใหม่ ๆ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

การพัฒนาด้านจิตวิญญาณ (Spiritual Development) แนวทางการพัฒนานี้เป็นการพัฒนาจากภายในสู่ภายนอก เช่น การส่งบุคลากรไปเข้าโครงการวิปัสสนากรรมฐาน หรือฝึกสมาธิ เพื่อให้มีสุขภาพจิตดีขึ้น อันจะส่งผลถึงสุขภาพกาย และประสิทธิภาพการทำงานที่ดีขึ้น เมื่อมีสติทำให้งานผิดพลาดน้อยลง หรือมีความสามารถทำงานได้รวดเร็วขึ้น และสามารถเปิดใจยอมรับต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ง่ายขึ้นด้วย ต่างประเทศเองมีการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพของบุคลากร โดยการนำหลักของการฝึกสติเข้ามาใช้ โดยเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า Focus ซึ่งก็คือการจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั่นเอง

การพัฒนาด้านร่างกาย (Physical Development) การพัฒนาความสามารถด้านร่างกายที่สมบูรณ์นั้น มาจาก การกินอาหารที่เหมาะสมปราศจากสารเคมี การออกกำลังกาย ความสมดุลในการทำงานและพักผ่อน การรักษาน้ำหนักตัวอย่างเหมาะสม และการพัฒนาสุขนิสัยที่ดี การพัฒนาด้านร่างกายเป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน จะเห็นได้ว่าการเป็นโรค “Office Syndrome” ของบุคลากรในคณะ อันเนื่องมาจากการนั่งทำงาน ตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนอิริยาบถของร่างกายให้มีการเคลื่อนไหวบ้าง ทำให้อวัยวะของร่างกายส่วนต่าง ๆ เช่น ไหล่ ต้นคอ บ่า แขน ข้อมือ เอว หลัง ฯลฯ เกิดอาการปวดเมื่อยล้า ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานได้ คณะจึงมีการจัดกิจกรรมกีฬา และสถานที่สำหรับออกกำลังกายให้กับบุคลากร

การพัฒนาด้านสังคม (Social Development) การพัฒนาด้านสังคม หมายถึง ความสามารถในการ

แสดงออกซึ่งบทบาททางสังคม ได้อย่างเหมาะสม ไม่รู้สึกขัดเขิน รวมถึงความสามารถในการพัฒนาสัมพันธภาพกับผู้อื่น สามารถสร้างเครือข่าย ให้ความเคารพต่อความเชื่อ ความคิดเห็นที่แตกต่าง การพัฒนาด้านสังคมนี้ อาจจัดการอบรมเรื่อง บุคลิกภาพ การเข้าสังคม และการสื่อสาร หรือจัดกิจกรรมวอร์ลด์คลัสส์ เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาทีมงาน (Team Building) เชื่อมความสัมพันธ์ในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น เพราะเรื่องนี้มีผลสำคัญต่อการทำงานร่วมกันอย่างมาก การมีสัมพันธภาพที่ดี มีเครือข่าย มักเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จของงาน

การพัฒนาด้านสุนทรียศาสตร์ (Aesthetics Development) บุคลากรบางกลุ่มอาจมีความจำเป็นในการพัฒนาสุนทรียศาสตร์ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อช่วยทำให้เกิดความสงบชั่วคราว กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เกิดสมดุลทางอารมณ์ และเติมเต็มชีวิตด้วยความสนใจที่หลากหลาย การพัฒนามุขานุกรณ์ด้านสุนทรียศาสตร์นี้สามารถทำได้ง่าย เช่น การทำกิจกรรมวาดภาพ ซึ่งปัจจุบันจะเห็นการพัฒนาบุคลากรกลุ่มแพทย์และพยาบาลหลายโรงพยาบาลมีกิจกรรมเช่นนี้เพื่อลดความเครียดจากการให้บริการผู้ป่วยจำนวนมาก หรืออาจจัดชมรมตามความสนใจเพื่อให้บุคลากรสามารถเลือกเข้ากลุ่มกิจกรรมได้เอง เช่น ชมรมด้านกีฬา ท่องเที่ยว ดนุก ทำสวน ฯลฯ

การพัฒนาด้านอาชีพ (Career Development) การพัฒนาอาชีพเป็นความสามารถในการวางแผนพัฒนาและวางกลยุทธ์ในอาชีพ การปรับตัวสอดคล้องกับความท้าทายของอาชีพในแต่ละช่วง การเติบโตในอาชีพที่เลือก ความพึงพอใจในอาชีพ และสามารถรักษาสถิติของอาชีพกับส่วนอื่น ๆ ในชีวิต คณะจึงสร้างแผนแม่บทการพัฒนาบุคลากร (Career Development Master Plan) เพื่อให้บุคลากรสามารถวางแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (Individual Development Plan) ได้เองในอนาคต

การพัฒนาด้านอารมณ์ (Emotional Development) การพัฒนาด้านอารมณ์เป็นการพัฒนาเพื่อให้เกิดความสมดุลของอารมณ์ตนเองกับสถานการณ์แวดล้อม และผู้อื่น รวมถึงความสามารถในการยอมรับ และแสดงออก อารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม

แนวทางการพัฒนาอารมณ์ มีทั้งการจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะด้านอารมณ์ (Soft Skill) การรับคำปรึกษา (Counseling) และการโค้ช (Coaching)

ด้วยวิธีการพัฒนาแบบองค์รวมที่กล่าวมาข้างต้น บางครั้งวิธีการพัฒนาหนึ่งวิธีอาจส่งผลต่อการพัฒนาหลาย ๆ ด้านในเวลาเดียวกัน เช่น การพัฒนาด้านจิตวิญญาณ และด้านอารมณ์ อาจใช้วิธีการนั่งสมาธิเป็นการพัฒนาทั้ง 2 ด้านนี้ไปพร้อม ๆ กัน หรือการพัฒนาด้านสุขภาพ และการเข้าสังคม อาจใช้การออกกำลังกาย หรือเรียนรู้เรื่องการดูแลสุขภาพ เพื่อพัฒนาด้านร่างกายและการเข้าสังคมไปพร้อม ๆ กัน

สรุป

จากนโยบายการปฏิรูปประเทศดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลซึ่งเป็นทั้งสถาบันที่ผลิตแพทย์และให้บริการทางการแพทย์ของแผ่นดิน มีการวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว และสิ่งที่จะสนับสนุนให้แผนการดำเนินการที่วางไว้สำเร็จได้จริงคือ การเตรียมพร้อมบุคลากรของคณะให้สามารถปรับเปลี่ยนวิธีคิดและวิธีการทำงานให้ก้าวไปพร้อม ๆ กันได้อย่างมั่นคง จากนโยบายศิริราช 4.0 (6s) (รูปที่ 1) จะเห็นได้ว่าเมื่อนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งแก่นแท้คือการรู้จักในสิ่งที่ตนทำและมีการพัฒนาความรู้ที่น้อยอยู่เสมอมาใช้เป็นหลักยึดในการทำงานของตน ก็จะสามารถปรับใช้ยุทธศาสตร์ในข้ออื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี เพราะเมื่อรู้จริงสิ่งที่ทำและมองเห็นทั้งระบบในการทำงาน

ย่อมสามารถปรับปรุงทั้งวิธี และขั้นตอนการทำงานให้รวดเร็ว และถูกต้องได้มากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ การพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพดังกล่าว จะต้องพัฒนาบุคลากรให้ครบทั้ง 7 มิติโดยใช้วิธีการพัฒนาที่หลากหลายตามที่ได้กล่าวมา หากบุคลากรได้รับการพัฒนาอย่างสมดุลทุกมิติแล้ว ย่อมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและพร้อมที่จะปรับตัว เมื่อร่างกายจิตใจและอารมณ์พร้อม ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสาร การประสานงานของทุกหน่วยงานย่อมมีความราบรื่น บุคลากรมีความพร้อมที่จะได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ไม่ว่ารูปแบบการทำงานเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด ก็จะสามารถปรับตัวและพัฒนาต่อไปได้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. admissionpremium.com [อินเทอร์เน็ต]. ประเทศไทย 4.0 Thailand 4.0 คือ [อัปเดตเมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2559 เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2560] เข้าถึงได้จาก <http://www.admissionpremium.com/content/1377>
2. ประสิทธิ์ วัฒนาภา. บทบาทและทิศทางของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. หลักสูตรปฐมนิเทศบุคลากรเข้าใหม่ปี 2560 รุ่นที่ 3 เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2560
3. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง [e-book].ปี 2550 พิมพ์ครั้งที่ 1 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2560]. เข้าถึงได้จาก http://www.nesdb.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?filename=sufficient_economy&nid=2618
4. อภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. แนวคิดเกี่ยวกับ Competency. ใน: ลัดดา เตมีย. Competency-based Training Road Map (TRM). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เอส อาร์ เซ็นเตอร์; 2553. หน้า 36-55.
5. จิระประภา อัครบวร. ตัวแบบการพัฒนาคนแบบองค์รวม (WPD-Whole Person Development). ใน: รศ. ดร.จิระประภา อัครบวร. พัฒนาคอนบนความยั่งยืน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เต้า (2000); 2554. หน้า 41-51.

SICMPH 2018

Siriraj International Conference in Medicine and Public Health



Mahidol University
Faculty of Medicine
Siriraj Hospital

Moving forward through

AGED SOCIETY

1 – 3 AUGUST 2018

AT FACULTY OF MEDICINE SIRIRAJ HOSPITAL,
MAHIDOL UNIVERSITY BANGKOK, THAILAND

Online Registration & Abstract Submission
www.sicmph.com



Contact Email: siriraj.conference@gmail.com





เว็บบัณฑิติรราช

จัดพิมพ์โดยอนุมัติของคณะกรรมการ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

เว็บบัณฑิติรราช

เป็นวารสารวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์
สุขภาพ ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราช
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเผย
แพร่ผลงานทางวิชาการ และเปิดโอกาส
ให้เสนอผลงานวิจัย และวิชาการ
(Research Article) รายงานผู้ป่วย (Case
Report) บทความทางวิชาการที่น่าสนใจ
(Academic Article) ซึ่งจะเป็นประโยชน์
ต่อการแพทย์ และสาธารณสุขและ
ผู้สนใจทั่วไป บทความที่เผยแพร่ในเว
บบัณฑิติรราชมีการควบคุมคุณภาพ โดย
ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) และสามารถ
ใช้ขอประเมินเพื่อความก้าวหน้าในสาย
งานของบุคลากรสายสนับสนุน

เว็บบัณฑิติรราช

ผ่านการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ
กลุ่มที่ 2 ในฐานข้อมูล TCI

วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย
บทความวิชาการด้านการแพทย์ และการ
สาธารณสุขในวงกว้าง

กำหนดออก

ปีละ 3 เล่ม ในเดือนมกราคม-เมษายน,
พฤษภาคม-สิงหาคมและกันยายน-
ธันวาคม

ระบบการจัดการวารสารออนไลน์

เว็บบัณฑิติรราช ได้ใช้ระบบการจัดการ
วารสารออนไลน์ Thai Journals Online
(Thai JO)

ThaiJO ได้รับการติดตั้ง และดูแลโดย
ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย
(Thai-Citation Index Centre, TCI)
จากการสนับสนุนของสำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
ธนบุรี เพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารไทย
ในฐานข้อมูล TCI ให้มีมาตรฐานสากล

ขอเชิญชวนผู้สนใจส่งบทความเพื่อลง
ตีพิมพ์ใน “เว็บบัณฑิติรราช” ได้โดย
ไม่เสียค่าใช้จ่าย

ผู้สนใจสามารถส่งบทความผ่านอีเมล
หรือศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมที่เว็บไซต์
[http://www.tci-thaijo.org/index.
php/simedbull](http://www.tci-thaijo.org/index.php/simedbull)

สอบถามเพิ่มเติม

เว็บบัณฑิติรราช สำนักพิมพ์ศิริราช
สังกัดงานวิชาการ อาคารเฉลิมพระเกียรติ
๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ (SIMR)
ชั้น 2 ห้อง 207
โทรศัพท์: 02-419-2884
โทรสาร: 02-411-0593
อีเมล: sijournal@mahidol.ac.th