

เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2558; 25(3): 109-114
J Thai Rehabil Med 2015; 25(3): 109-114
DOI: 10.14456/jtm.2015.16

ความรู้เกี่ยวกับภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ฐานกุล สุวพณิชพันธุ์ พ.บ., สยาม ทองประเสริฐ พ.บ., ว.ว. เวชศาสตร์ฟื้นฟู
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ABSTRACT

Knowledge of Autonomic Dysreflexia of the 6th Year Medical Students at Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Suwphanichpun T and Tongprasert S

Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Objective: To determine extent of knowledge about autonomic dysreflexia (AD) in the 6th year medical students including symptoms and signs, diagnosis, treatment and its complications; and to provide information for amendment of rehabilitation medicine course in medical curriculum.

Study design: Cross sectional descriptive study

Setting: Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Subjects: The sixth-year medical students of the academic year 2013 at Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Methods: The medical students were asked to answer a 6-item written questionnaire about AD. The total score is 32. They were asked to report their previous AD learning experience and their experience in treating AD in patients with spinal cord injury (SCI).

Results: One hundred seventy two medical students were recruited and 80.7 % reported having encountered patients with SCI. Two medical students had experience treating AD. Only 31.5% reported learning experience about AD. The average knowledge score on the questionnaire was 0.45 (SD 0.80, minimum 0, maximum 7). There were 51.2 % of medical students who could not score anything on the survey.

Conclusion: The 6th year medical students' knowledge about autonomic dysreflexia is extremely insufficient in all aspects including causes, diagnosis, treatment and its complications. Therefore, teaching method of autonomic dysreflexia is strongly needed.

Keywords: autonomic dysreflexia, medical students, education, spinal cord injury

J Thai Rehabil Med 2015; 25(3): 109-114

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินความรู้ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติในด้านอาการ อาการแสดง การวินิจฉัย การรักษา และภาวะแทรกซ้อน ในผู้พิการขาดแขนขาส่วนหลัง เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง

สถานที่ทำการวิจัย: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กลุ่มประชากร: นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2556

วิธีการศึกษา: นักศึกษาทำแบบทดสอบความรู้เรื่องภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติแบบอัตนัย จำนวน 6 ข้อ คะแนนเต็ม 32 คะแนน รวมทั้งสอบถามถึงประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้พิการขาดแขนขาส่วนหลัง ประสบการณ์ในการรักษาผู้พิการที่มีภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติและประวัติการเรียนการสอนเรื่องภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติ

ผลการศึกษา: ผู้เข้าร่วมการศึกษา 172 คน ร้อยละ 80.7 เคยให้การดูแลรักษาผู้พิการขาดแขนขาส่วนหลัง 2 คน เคยมีประสบการณ์ในการรักษาผู้พิการที่มีภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติ มีนักศึกษาเพียงแค้อยู่ 31.5 ที่ตอบว่าเคยเรียนเรื่องภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ได้คะแนนรวมเฉลี่ยด้านความรู้ 0.45 ± 0.80 คะแนน (ต่ำสุด 0 คะแนน, มากสุด 7 คะแนน) ร้อยละ 51.2 ได้คะแนน 0 คะแนน

สรุป: นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 มีความรู้เรื่องภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติน้อยมากในทุกมิติ ทั้งสาเหตุการเกิด การวินิจฉัย การรักษา และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ดังนั้น ควรมีการปรับปรุงการเรียนการสอนเกี่ยวกับภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตใหม่

Correspondence to: Siam Tongprasert, M.D., Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University 50200. E-mail: siam.tongpr@cmu.ac.th

คำสำคัญ: รีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติ, นักศึกษาแพทย์, ความรู้

เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2558; 25(3): 109-114

บทนำ

ภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติ (autonomic dysreflexia, AD) เป็นภาวะความดันโลหิตสูงเฉียบพลัน ซึ่งพบในผู้พิการบาดเจ็บหรือมีรอยโรคที่ไขสันหลังระดับไขสันหลังส่วนอกระดับที่ 6 หรือสูงกว่า⁽¹⁾ ทำให้กระแสประสาทส่งการที่ยับยั้งประสาทซิมพาเทติกที่ควบคุมการไหลเวียนเลือดที่เลี้ยงอวัยวะภายในช่องท้องถูกตัดขาด เมื่อมีสิ่งเร้ารบกวนส่วนที่เป็นอัมพาต จึงกระตุ้นประสาทซิมพาเทติกให้ทำงานมากเกินไป ความดันเลือดจึงสูงขึ้นเฉียบพลัน และอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น เลือดออกในสมอง เติมน้ำหลอดลม ชัก หัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจขาดเลือด เป็นต้น และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้พิการเสียชีวิตได้⁽²⁾ ผู้ป่วยอาจมีอาการรวมอื่น ๆ เช่น ชนลุก ผื่นแดงที่หน้าอกหรือใบหน้า ตาพร่า เป็นต้น ดังนั้น การตระหนักถึง AD ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินของผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลัง และแนวทางการรักษาจึงมีความสำคัญมาก แต่อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า บุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนร่วมดูแลรักษาผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังมีความรู้เกี่ยวกับ AD น้อยกว่าที่ควรจะเป็น DiPonio และคณะ (ค.ศ. 2011) ทำการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินตอบคำถามการวินิจฉัย AD, การรักษาเบื้องต้น, การรักษาเฉพาะ, ภาวะแทรกซ้อน และสาเหตุของ AD ถูกต้องเพียงร้อยละ 63, 31, 49, 82 และ 65 ตามลำดับ⁽³⁾ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jackson และ Acland (ค.ศ. 2011) ซึ่งทำการศึกษาในประเทศนิวซีแลนด์ พบว่าแพทย์และพยาบาลที่ทำงานที่ห้องฉุกเฉินมีความรู้เกี่ยวกับ AD น้อยมาก โดยได้คะแนนเฉลี่ยเพียง 2 คะแนนจากคะแนนเต็ม 29 คะแนน⁽⁴⁾

แพทย์สภาได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมล่าสุดในปี.ศ. 2555^(5,6) ซึ่งได้กำหนดโรค/ภาวะ/กลุ่มอาการฉุกเฉิน ที่ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องสามารถให้การรักษาผู้ป่วยได้อย่างทันทั่วทั้งที่ การรักษาภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤตเป็นสิ่งต้องรู้ตามเกณฑ์นั้น แต่ข้อเท็จจริงพบว่าการรักษาความดันโลหิตสูงที่เกิดจาก AD มีข้อแตกต่างหลายอย่างจากการรักษาความดันโลหิตสูงวิกฤตในคนปกติ ความรู้เรื่อง AD ในบุคลากรทางการแพทย์จึงเป็นเรื่องสำคัญ สำหรับการสำรวจความรู้เกี่ยวกับ AD ของบุคลากรทางการแพทย์ ยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อนในประเทศไทย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการทำการศึกษาคำนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความรู้เกี่ยวกับ AD ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ที่กำลังจะจบการศึกษา เพื่อนำข้อมูลไปปรับการเรียนการสอนของนักศึกษาแพทย์ระดับแพทยศาสตรบัณฑิตต่อไป

วิธีการศึกษา

กลุ่มประชากร

นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ที่กำลังจะจบการศึกษาระดับแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2556

เครื่องมือที่ใช้

- ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ
- แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลัง, ประสบการณ์ในการรักษาผู้พิการที่มี AD และประวัติการเรียนการสอนเรื่อง AD
 - แบบทดสอบความรู้เรื่อง AD แบบอัตนัย จำนวน 6 ข้อ คะแนนเต็ม 32 คะแนน ซึ่งแต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกกำหนดไว้ล่วงหน้า และมีการกำหนดน้ำหนักคะแนนไว้แล้ว (ดัดแปลงจากงานวิจัยของ Jackson และ Acland)⁽⁴⁾ แบบทดสอบความรู้ทั้ง 6 ข้อ มีดังนี้
1. AD คืออะไร (2.5 คะแนน)
 2. จงบอกอาการและอาการแสดงของ AD (11 คะแนน)
 3. ผู้ป่วยประเภทใดที่มีความเสี่ยงต่อ AD (1.5 คะแนน)
 4. อะไรคือปัจจัยกระตุ้นให้เกิด AD (5 คะแนน)
 5. จงอธิบายวิธีการรักษา AD (9 คะแนน)
 6. จงบอกภาวะแทรกซ้อนของ AD (3 คะแนน)

ขั้นตอนการวิจัย

- ผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยและขอคำยินยอมจากผู้เข้าร่วมการศึกษา
- เก็บข้อมูล โดยใช้แบบบันทึกข้อมูล ในวันสอบวันสุดท้ายของการศึกษาในระดับแพทยศาสตรบัณฑิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6
- หลังจากเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูล คณะผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับ AD โดยการบรรยาย ในวันปัจฉิมนิเทศน์เพื่อประโยชน์ของนักศึกษาแพทย์ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมในอนาคต
- นำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ใช้โปรแกรม SPSS 22.0 for Windows คิดคำนวณค่าทางสถิติโดย

1. ใช้การทดสอบ Shapiro-Wilk ทดสอบการแจกแจงข้อมูล
2. ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ใช้สถิติเชิงอนุมาน ชนิด Chi-square หรือ Fisher's exact test เพื่อเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม และใช้ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงข้อมูล

ไม่ปกติเปรียบเทียบข้อมูลสองกลุ่ม ในกรณีที่เป็นข้อมูลต่อเนื่อง
 หมายเหตุ: งานวิจัยนี้ผ่านการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
 เชียงใหม่ หมายเลข REH-2556-01841

ผลการศึกษา

นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 172 คน เป็นเพศชายและหญิง ร้อยละ 52.6 และ 47.4 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 24.61 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57) ร้อยละ 80.2 เคยให้การดูแลรักษาผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลัง ร้อยละ 30.8 เคยเรียนเรื่อง AD มีนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 จำนวน 11 คน เคยให้การรักษาผู้พิการที่มี AD แต่จากการตรวจสอบคำตอบในแบบทดสอบความรู้ น่าจะมีเพียง 2 คน เท่านั้น ที่เคยให้การรักษาผู้พิการที่มี AD (คำตอบของผู้วิจัย 9 คนที่เหลือบ่งชี้ว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจว่าโรคที่ถามเป็นภาวะอื่นที่ไม่ใช่ AD)

สำหรับคะแนนจากแบบทดสอบความรู้เรื่อง AD พบว่า นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ได้คะแนนรวมเฉลี่ย 0.45 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80) โดยคะแนนต่ำสุด-สูงสุด คือ 0 และ 7 คะแนน ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1 โดยพบว่า ร้อยละ 51.2 ได้คะแนน 0 คะแนน เมื่อแบ่งนักศึกษาแพทย์เป็น 2 กลุ่มตามคะแนนและประวัติการเรียนการสอนเรื่อง AD ดังตารางที่ 2 พบว่านักศึกษาแพทย์ที่ตอบว่าไม่เคยเรียนเรื่อง AD มีสัดส่วนของการได้คะแนน 0 คะแนน มากกว่ากลุ่มที่ตอบว่าเคยเรียนเรื่อง AD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้พบว่านักศึกษากลุ่มที่ตอบว่าเคยเรียนเรื่อง AD มีคะแนนรวมเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ตอบว่าไม่เคยเรียนเรื่อง AD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 1 คะแนนจากแบบทดสอบความรู้

ข้อที่	คะแนนเต็ม	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)
1	2.5	0	1.5	0.03 (0.17)
2	11	0	2	0.16 (0.44)
3	1.5	0	1	0.20 (0.25)
4	5	0	1	0.03 (0.16)
5	9	0	1	0.01 (0.11)
6	3	0	2	0.03 (0.20)
คะแนนรวม	32	0	7	0.45 (0.80)

บทวิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกที่ศึกษาความรู้เรื่อง AD ของบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทย พบว่านักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 มีความรู้เรื่อง AD น้อยมาก แม้ว่าผ่านการเรียนการ

ตารางที่ 2 จำนวนนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 และคะแนนรวมเฉลี่ย เมื่อแบ่งนักศึกษาแพทย์เป็น 2 กลุ่มตามประวัติการเรียนการสอนเรื่อง AD

	เรียนเรื่อง AD		p-value
	เคย	ไม่เคย	
ได้คะแนนรวม			
0 คะแนน	15	72	< 0.001 ^a
มากกว่า 0 คะแนน	38	43	
คะแนนรวมเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	0.82 (1.15)	0.28 (0.51)	< 0.001 ^b

หมายเหตุ: มีผู้เข้าร่วมงานวิจัย 4 คน ไม่กรอกรายละเอียดประวัติการเรียนเรื่อง AD

^aFisher's exact test, ^bMann-Whitney U test

สอนในระดับแพทยศาสตรบัณฑิตทั้งหมดแล้ว โดยได้คะแนนเฉลี่ยเพียง 0.45 ซึ่งไม่เพียงพอที่จะให้การวินิจฉัยและให้การรักษา AD ได้ จากข้อคำถามทั้ง 6 ข้อ ข้อ 1-4 เป็นความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวินิจฉัย AD ส่วนข้อที่ 5 เป็นเรื่องการรักษา จากคะแนนที่ออกมา นักศึกษาแพทย์ได้คะแนนต่ำมากทั้งสองส่วน บ่งชี้ว่านักศึกษาแพทย์ไม่รู้จัก AD ทำให้ไม่สามารถให้การรักษาได้ ถ้านักศึกษาแพทย์รู้จัก AD แต่จำแนวทางการรักษาไม่ได้ นักศึกษาแพทย์น่าจะได้คะแนนในส่วนแรกมาก แต่ได้น้อยในส่วนที่สอง

จากผลการศึกษาที่ออกมาเป็นที่น่าวิตกเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากนักศึกษาแพทย์ส่วนใหญ่เคยให้การดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง แต่กลับไม่มีความรู้ในการจัดการภาวะฉุกเฉินที่สำคัญนี้ ซึ่งต้องการการรักษอย่างเหมาะสมและรวดเร็ว จึงจะป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้⁽⁷⁻⁹⁾ นอกจากนี้ ผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังบางส่วน อาจต้องนอนโรงพยาบาลเนื่องจาก AD⁽¹⁰⁾ ซึ่งทำให้นักศึกษาแพทย์จำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของต่างประเทศ^(3,4) ซึ่งพบว่าบุคลากรในห้องฉุกเฉินซึ่งเป็นด่านหน้าในการดูแลเมื่อผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น และบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำงานในหอผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกสันหลังมีความรู้ในเรื่องนี้น้อยเช่นกัน⁽⁴⁾ ส่วนประเด็นที่พบว่ามีนักศึกษาแพทย์เพียง 2 คน เคยให้การรักษา AD น่าจะสืบเนื่องจาก AD มักเกิดในผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังระยะเรื้อรัง⁽¹¹⁾ ส่วนน้อยจะพบภาวะนี้ในระยะเฉียบพลันหรือกึ่งเฉียบพลัน^(12,13) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่นักศึกษามีโอกาสได้ให้การดูแลรักษาเมื่อนักศึกษาผ่านการเรียนการสอนกระบวนการวินิจฉัยอุบัติเหตุไขสันหลังในชั้นปีที่ 6 แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเป็นการศึกษาเฉพาะในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงไม่สามารถอนุมานได้ว่านักศึกษาแพทย์/นิสิตแพทย์จากมหาวิทยาลัยอื่นจะมีความรู้เรื่อง AD น้อยเช่นเดียวกัน

แม้ว่าโอกาสที่แพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนจะมีโอกาสได้ให้การดูแลรักษาผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังน้อย⁽¹⁴⁾ แต่

หน้าที่หลักอย่างหนึ่งของแพทย์เพิ่มพูนทักษะคือการปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉิน ในประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลของการใช้บริการห้องฉุกเฉินของผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลัง อย่างไรก็ตามในประเทศสหรัฐอเมริกามีการศึกษาโดย Diponio และคณะ (ค.ศ. 2011) พบว่าทหารผ่านศึกที่พิการบาดเจ็บไขสันหลังใช้บริการห้องฉุกเฉิน 6,631 ครั้ง ใน 1 ปี⁽³⁾ อีกการศึกษาหนึ่งทำในประเทศแคนาดาโดย Guilcher และคณะ (ค.ศ. 2013) พบว่าผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังใช้บริการห้องฉุกเฉิน 110 ครั้ง ต่อผู้พิการ 100 คน ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าประชากรทั่วไป และส่วนใหญ่ผู้พิการมักใช้บริการมากในช่วงปีแรกหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง และยังคงสูงต่อเนื่องจนถึง 6 ปี หลังการบาดเจ็บไขสันหลัง⁽¹⁵⁾

จะเห็นได้ว่าผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังมาใช้บริการห้องฉุกเฉินค่อนข้างมาก ผู้วิจัยจึงได้ทดลองเก็บข้อมูลโดยให้แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 10 คน พบว่ามีผู้ตอบว่าเคยเรียนเรื่อง AD 3 คน ส่วนคะแนนที่ได้ก็ต่ำเช่นเดียวกับนักศึกษาแพทย์ โดยได้คะแนนเฉลี่ย 0.35 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53) หนึ่งจากการสอบถามความคิดเห็นของแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินพบว่า ในการคัดกรองผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน ถ้าอิงเกณฑ์การวินิจฉัย AD จากระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้น 20-40 มม.ปรอท เปรียบเทียบกับความดันโลหิตเบื้องต้น⁽¹⁾ แต่ความดันโลหิตไม่สูงเกินเกณฑ์ความดันโลหิตสูงวิกฤตของคนทั่วไป⁽¹⁶⁾ หรือกรณีที่ผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังมีภาวะปัสสาวะโป่งพอง (urinary retention) ซึ่งเป็นสาเหตุที่สามารถกระตุ้นให้เกิด AD ได้บ่อย เมื่ออิงตามเกณฑ์การคัดแยกระดับความฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ จะไม่ได้จัดอยู่ในระดับความฉุกเฉินที่ต้องให้การรักษารวดด่วน สามารถรอได้ 1 ชั่วโมง ดังนั้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจไม่ได้รับการดูแลรักษาทันที อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนถึงขั้นเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ หากพิจารณาถึงแนวทางการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต⁽¹⁶⁾ เปรียบเทียบกับแนวทางการรักษา AD⁽¹⁾ จะเห็นว่ามีแตกต่าง (แผนภูมิที่ 1) ภาวะ AD เน้นการรักษาโดยการหาสาเหตุและการรักษาโดยการไม่ใช้ยาก่อน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหากนักศึกษาแพทย์ได้รับการเรียนการสอนเรื่องการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤตในคนปกติเพียงอย่างเดียว ความรู้ที่ได้จะไม่เพียงพอในการให้การรักษาดังกล่าว จึงควรเน้นการเรียนการสอน AD ในขณะที่ผ่านกระบวนวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูด้วย

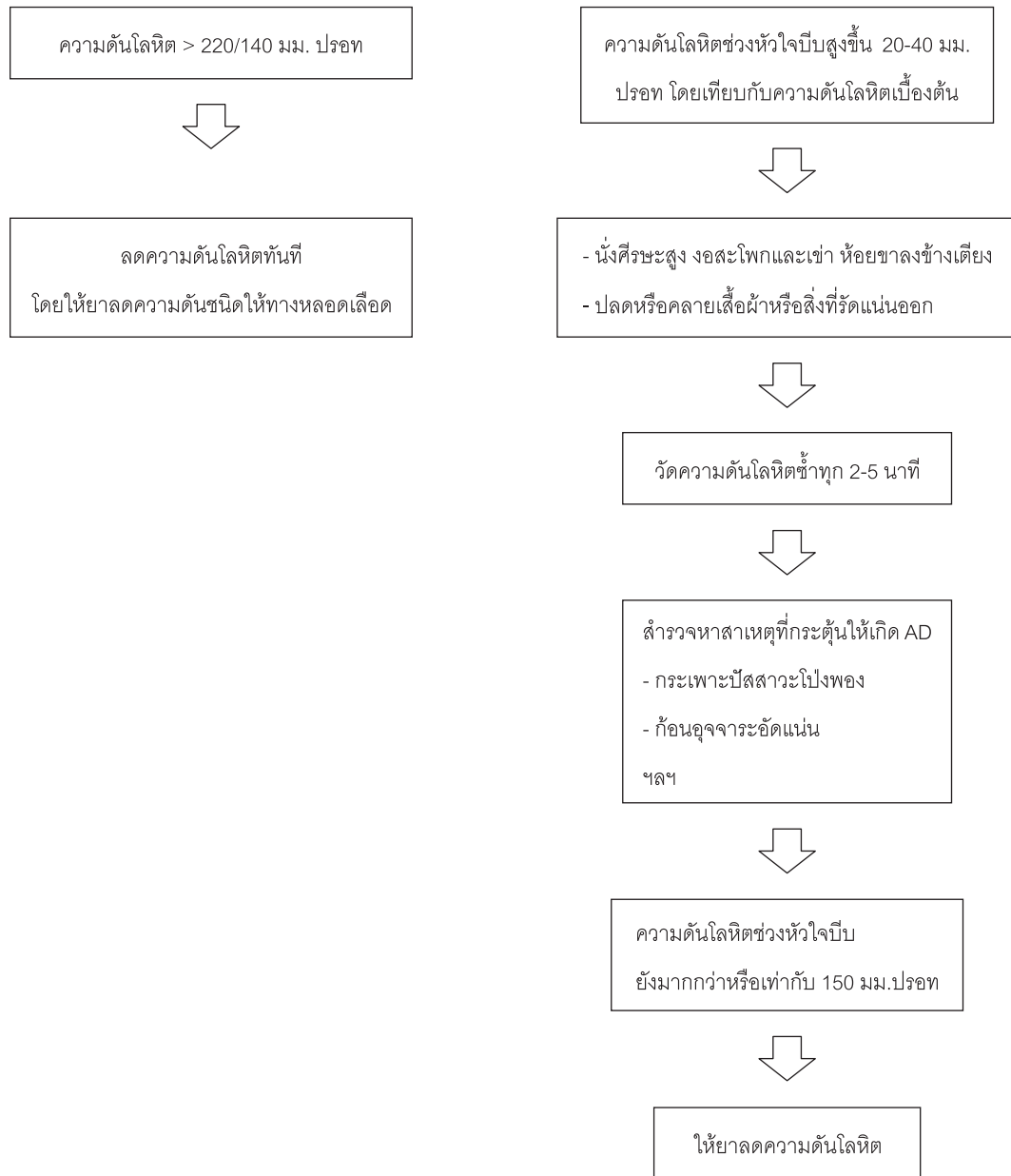
ในประเทศแคนาดามีการศึกษานำร่องเพื่อเพิ่มความรู้เรื่อง AD สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านทางโครงการ ABCs of autonomic dysreflexia (สืบค้นข้อมูลทาง <http://wp-dev.jibc.ca/abcofad/>) พบว่าสามารถเพิ่มความรู้เรื่อง AD ได้⁽¹⁷⁾ นอกจากนี้ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติก็เป็นสิ่งจำเป็น⁽¹⁸⁾ โดยกลุ่มสถาบันเวชศาสตร์ไขสันหลัง

ในสหรัฐอเมริกา (Consortium for Spinal Cord Medicine: CSCM) ได้จัดทำคู่มือเกี่ยวกับ AD สำหรับผู้ป่วยและครอบครัว⁽¹⁹⁾ โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและชัดเจน ส่วนภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ก็มีคู่มือสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยในเล่มมีข้อมูลเกี่ยวกับ AD เช่นเดียวกัน⁽²⁰⁾ นอกจากนี้ ผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังอาจพบบัตรที่มีข้อมูลเรื่อง AD อย่างย่อ (AD card)⁽²¹⁾ ติดตัวไว้เพื่อแสดงต่อแพทย์หรือพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน

เป็นที่น่าสังเกตว่า ในปีการศึกษา 2554 กระบวนวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีการสอนสอดแทรกเรื่อง AD ในหัวข้อบาดเจ็บไขสันหลังและมีรายละเอียดในตำราที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน⁽²²⁾ อีกทั้งนักศึกษาแพทย์รุ่นนี้ผ่านการเรียนเวชศาสตร์ฟื้นฟูในชั้นปีที่ 4 ที่มีการเรียนการสอนเพียง 1 สัปดาห์ และสอนแบบบรรยายเป็นกลุ่มใหญ่ประมาณ 20 คน⁽²³⁾ จึงมีนักศึกษาแพทย์เพียงหนึ่งในสามเท่านั้นที่ตอบว่าเคยเรียนเรื่อง AD ปัจจุบันคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ปรับการเรียนการสอนวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นการสอนในชั้นปีที่ 5 และเพิ่มระยะเวลาเรียนเป็น 2 สัปดาห์ อีกทั้ง สอดแทรกเรื่อง AD เป็นหนึ่งในกรณีศึกษาจริยธรรมทางการแพทย์ ทำให้ได้เนื้อหาครอบคลุมมากขึ้น ในความเห็นของผู้วิจัยการสอนในหัวข้อนี้อาจปรับไปใช้การเรียนแบบการใช้ปัญหาเป็นหลัก (problem-based learning) ซึ่งจะทำให้นักศึกษาสามารถจดจำเนื้อหาได้นานขึ้น^(24,25) หรือใช้รูปแบบการเรียนโดยเลียนแบบสถานการณ์จริง (simulation-based learning)⁽²⁶⁾ โดยมีผู้ป่วยสมมติและการจำลองสถานการณ์ คล้ายกับการเรียนการสอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (basic life support) และการช่วยชีวิตขั้นสูง (advanced cardiovascular life support) ร่วมกับมีการสอบเก็บคะแนน นอกจากนี้ ควรร่วมมือกับภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและ/หรือออร์โทปิดิกส์เพื่อสอดแทรกเนื้อหาเมื่อนักศึกษาแพทย์เรียนในชั้นปีที่ 6 กลยุทธ์ทั้งหมดนี้น่าจะทำให้ศึกษามีความรู้ในเรื่องนี้มากขึ้น

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตและอาจศึกษาเพิ่มในกลุ่มประชากรอื่น เช่น แพทย์ประจำบ้านสาขาอื่น ๆ แพทย์/พยาบาลประจำห้องฉุกเฉิน แพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ พยาบาลประจำหอผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกสันหลัง และพยาบาลหอผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ทางผู้วิจัยไม่มีข้อมูลว่าผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลังในประเทศไทยมีการใช้บริการห้องฉุกเฉินมากน้อยเพียงใด และผู้พิการมาใช้บริการเนื่องจากสาเหตุใด และมีภาวะ AD บ้างหรือไม่ ทำให้ไม่ทราบขนาดความสำคัญของปัญหา แม้ว่าจะเคยมีการศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิด AD ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังโดยอุบลวรรณ วัฒนาดีลกุล⁽²⁷⁾ แต่ก็เป็นการศึกษาในหอผู้ป่วยที่ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ประเด็นนี้จึงเป็นประเด็นที่

แผนภูมิที่ 1 เปรียบเทียบแนวทางการรักษาความดันโลหิตสูงวิกฤต (A) กับภาวะ AD (B)



ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตเช่นเดียวกัน

สรุป นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความรู้เรื่อง AD น้อยมาก ไม่เพียงพอที่จะรักษาผู้ป่วยได้ ซึ่งแสดงว่ากระบวนการเรียนการสอนที่ผ่านมาไม่ได้ทำให้นักศึกษาตระหนักและมีความรู้ด้านนี้เพียงพอ สมควรปรับปรุงการเรียนการสอนหัวข้อนี้ ในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ อ.พญ. ปรัชญพร คำเมื่องลือ และคุณรจนา เผือกจันทิก ที่ได้อนุเคราะห์ให้คำปรึกษาด้านสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. อภิชนา ไผ่วินทะ. หัวใจหลอดเลือดทำหน้าที่ผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนหลังบาดเจ็บไขสันหลัง. ใน: อภิชนา ไผ่วินทะ. ตำราบาดเจ็บไขสันหลัง: การฟื้นฟูสภาพอย่างครอบคลุม เล่ม 2 อวัยวะภายใน-เพศ-ผิวหนัง. เชียงใหม่: สุทินการพิมพ์; 2556. หน้า 1-42.
2. Wan D, Krassioukov A. Life-threatening outcomes associated with autonomic dysreflexia: a clinical review. J Spinal Cord Med 2014; 37: 2-10.
3. DiPonio L, Roth R, Gater D, Kowalenko T, Engel K, Carson J, et al. The management of patients with chronic spinal cord injury in emergency departments: utilization and a knowledge survey of emergency medicine residents. Top Spinal Cord Inj Rehabil 2011; 17: 38-45.
4. Jackson CR, Acland R. Knowledge of autonomic dysreflexia in the emergency department. Emerg Med J 2011; 28: 866-9.

5. เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 [Internet]. [cited 2015 Jan 26]. Available from: <http://www.tmc.or.th/pdf/00054.pdf>
6. เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 [Internet]. [cited 2015 Jan 26]. Available from: http://www.tmc.or.th/file_08062012.pdf
7. Consortium for Spinal Cord Medicine. Acute management of autonomic dysreflexia: individuals with spinal cord injury presenting to health-care facilities. *J Spinal Cord Med* 2002; 25 Suppl 1: S67–88.
8. Krassioukov A, Warburton DE, Teasell R, Eng JJ, Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence Research Team. A systematic review of the management of autonomic dysreflexia after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2009; 90: 682–95.
9. Krassioukov A, Blackmer J, Teasell RW, Eng JJ. Autonomic dysreflexia following spinal cord injury. In: Eng JJ, Teasell RW, Miller WC, Wolfe DL, Townson AF, Hsieh JTC, et al., editors. *Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence*. Version 5.0. Vancouver; 2014. p. 1–35.
10. Middleton JW, Lim K, Taylor L, Soden R, Rutkowski S. Patterns of morbidity and rehospitalisation following spinal cord injury. *Spinal Cord* 2004; 42: 359–67.
11. Lindan R, Joiner E, Freehafer AA, Hazel C. Incidence and clinical features of autonomic dysreflexia in patients with spinal cord injury. *Paraplegia* 1980; 18: 285–92.
12. Krassioukov AV, Furlan JC, Fehlings MG. Autonomic dysreflexia in acute spinal cord injury: an under-recognized clinical entity. *J Neurotrauma* 2003; 20: 707–16.
13. Silver JR. Early autonomic dysreflexia. *Spinal Cord* 2000; 38: 229–33.
14. สยาม ทองประเสริฐ, อภิชนา ไชวินทะ. การศึกษาการใช้ความรู้เวชศาสตร์ฟื้นฟูโดยแพทย์เวชปฏิบัติของโรงพยาบาลชุมชนในประเทศไทย. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร* 2556; 23: 51–6.
15. Guilcher SJT, Craven BC, Calzavara A, McColl MA, Jaglal SB. Is the emergency department an appropriate substitute for primary care for persons with traumatic spinal cord injury? *Spinal Cord* 2013; 51: 202–8.
16. อินทนนท์ อิมสุวรรณ. การดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในห้องฉุกเฉิน. *ธรรมศาสตร์เวชสาร* 2556; 13:109–23.
17. Tomasone JR, Martin Ginis KA, Pulkkinen W, Krassioukov A. The “ABCs of AD”: A pilot test of an online educational module to increase use of the autonomic dysreflexia clinical practice guidelines among paramedic and nurse trainees. *J Spinal Cord Med* 2014; 37: 598–607.
18. McGillivray CF, Hitzig SL, Craven BC, Tonack MI, Krassioukov AV. Evaluating knowledge of autonomic dysreflexia among individuals with spinal cord injury and their families. *J Spinal Cord Med* 2009; 32: 54–62.
19. Consortium for Spinal Cord Medicine. *Autonomic dysreflexia: what you should know*. Washington DC: Paralyzed Veterans of America; 2007.
20. อภิชนา ไชวินทะ. คู่มือสำหรับผู้พยาบาลเจ็บไขสันหลัง. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 5. เชียงใหม่: สุทินการพิมพ์; 2557.
21. Braddom RL, Rocco JF. Autonomic dysreflexia: a survey of current treatment. *Am J Phys Med Rehabil* 1991; 70: 234–41.
22. อภิชนา ไชวินทะ. การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยบาดเจ็บที่ไขสันหลัง. ใน: จักรกริช กล้าผจญ. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป*. เชียงใหม่: สุทินการพิมพ์; 2549. หน้า 99-108.
23. วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล, อภิชนา ไชวินทะ, วรพล อร่ามรัศมีกุล. การจัดการเรียนการสอนเวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับนักศึกษาแพทย์. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร* 2555; 22: 70–2.
24. Heijne-Penninga M, Kuks JBM, Hofman WHA, Muijtjens AMM, Cohen-Schotanus J. Influence of PBL with open-book tests on knowledge retention measured with progress tests. *Adv Health Sci Educ* 2013; 18: 485–95.
25. Bate E, Hommes J, Duvivier R, Taylor DCM. Problem-based learning (PBL): getting the most out of your students – their roles and responsibilities: AMEE Guide No. 84. *Med Teach* 2013; 36: 1–12.
26. Lateef F. Simulation-based learning: Just like the real thing. *J Emerg Trauma Shock* 2010; 3: 348–52.
27. อุบลวรรณ วัฒนาดิลกกุล. อุบัติการณ์และลักษณะทางคลินิกของภาวะออดโตโนมิกดิสรีเฟล็กซ์ในผู้ป่วยอัมพาตระดับสูงของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. *วารสารกรมการแพทย์* 2544; 26: 519–26.

ขอขอบคุณทุกท่านที่ช่วยทบทวนผลงานที่ตีพิมพ์ในเวชศาสตร์ฟื้นฟูสารฉบับปีที่ 25

รองและกองบรรณาธิการ และผู้ทรงคุณวุฒิ (peer reviewer) ดังมีรายนามต่อไปนี้ รศ.พญ.กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, พ.อ.ผศ.ภัทรารุช อินทรกำแหง, ผศ.นพ.สยาม ทองประเสริฐ, ผศ.นพ.วิษณุ กัมมททธิพิทย์, ผศ.นพ.สันติ อัครพลลังชัย, ผศ.พญ.ศิริพร จันทร์ฉาย, พญ.ภัทรา วัฒนพันธ์ และ พญ.ดลฤดี ศรีสุภผล