

วารสารนิติเวชศาสตร์

Forensic Medicine Journal

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2

มิถุนายน - ธันวาคม 255

Vol.6 No.2

ISSN 1905 - 8810



Free thinking, but reasonable, and for social benefit

อิสระทางความคิด แต่มีเหตุผล และเพื่อประโยชน์ต่อสังคม

คำนำ

ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนอกเหนือจากจะช่วยพัฒนาสังคมและการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพที่ดี มีความสะดวกสบายที่เพิ่มขึ้น รวมถึงมีบทบาทอย่างยิ่งในการช่วยแก้ปัญหาทางสุขภาพ แต่เกือบทุกครั้งก็ปรากฏว่ามีข้อเสียที่ตามมาทุกครั้งคือ การนำความก้าวหน้าเหล่านั้นมาใช้ในทางที่ผิด

ในช่วงปีที่ผ่านมาเทคโนโลยีเพื่อช่วยการเจริญพันธุ์สำหรับคู่สมรสที่มีปัญหาในการให้กำเนิดบุตรก็เป็นประเด็นทางสังคม ทางกฎหมาย รวมถึงศีลธรรมจริยธรรม เนื่องจากมีการจ้างอ้อมบุญซึ่งมีจุดประสงค์ซึ่งขัดกับหลักการที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีนี้ขึ้นมา และมีแนวโน้มที่จะมีเงื่อนไขที่ซ่อนเร้นไม่ตรงไปตรงมาสู่ความเสี่ยงต่อการผิดจริยธรรม ศีลธรรมและกฎหมายต่าง ๆ

นิติวิทยาศาสตร์ยังคงมีบทบาทที่สำคัญในการตรวจวิเคราะห์เพื่อพิสูจน์หลักฐานการกระทำที่ไม่เหมาะสมหรือกระทำผิดเหล่านี้ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในงานนิติวิทยาศาสตร์จึงต้องติดตามข่าวสารของสังคมเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการตรวจวิเคราะห์ปัญหาที่สังคมได้รับผลกระทบจากความก้าวหน้าและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหล่านี้

วัตถุประสงค์

วารสารนิติเวชศาสตร์ เป็นวารสารของภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำวารสาร ได้แก่

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางนิติเวชศาสตร์ นิติวิทยาศาสตร์ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จริยธรรมและปรัชญา
2. เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่แนวความคิดสร้างสรรค์ ที่มีประโยชน์ต่อสังคมอย่างมีเหตุผล
3. เพื่อพัฒนามาตรฐานทางวิชาชีพนิติเวชศาสตร์ และนิติวิทยาศาสตร์
4. เพื่อพัฒนารูปแบบของกระบวนการยุติธรรมของประเทศไทย ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
5. เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน นิสิต นักศึกษา และนักวิจัย

คณะผู้จัดทำ/กองบรรณาธิการ

1. ผศ.นพ.ณัฐ ตันศรีสวัสดิ์ บรรณาธิการ
2. ผศ.นพ.อุดมศักดิ์ หุ่นวิจิตร
3. ผศ.นพ.กรเกียรติ วงศ์ไพศาลสิน
4. อ.นพ.ธีรโชติ จองสกุล
5. อ.นพ.ภาณุวัฒน์ ชุตินวงศ์
6. อ.พญ.เกษณี จงประสาธน์สุข
7. ภญ.กัญญณลิน หิรัญเศรษฐธาดา ผู้ช่วยบรรณาธิการและเลขานุการ

วารสารออนไลน์

<http://www.forensicchula.net>

สารบัญ

Original article

- การประเมินการเขียนหนังสือรับรองการตายนิติแพทย์ 95
- ความชุกของนักเรียนที่ติดเชื้อ *Enterobius vermicularis* ในโรงเรียนบ้านระวีง 100
- Egg positive rate of *Enterobius vermicularis* in rural area of Kamphaeng Phet Province 106
- การใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ ของ Tolman ในการเรียนการสอนนิติสาขาทศนิกการแพทย์ในรายวิชาโลหิตวิทยา 111

Review

- อุ้มบุญ 117
- สารพิษในต้นพลับพลึง 127
- พิษจากต้นสาวน้อยประแป้ง 131
- วิธีจัดการแผลหลังจากเกิดแผลจากด้วงก้นกระดก 138

Miscellaneous

- การแสดงบทบาทสมมุติในการเรียนการสอนวิชาโลหิตวิทยา 142
- จดหมายถึงบรรณาธิการ 151
- ข่าวภาควิชานิเวศศาสตร์ 154

ภาพปก

ชื่อภาพ Minerva, the Goddess of Wisdom and Knowledge

ศิลปิน Circle of Willem de Poorter (1608 - after 1648)

ที่มา <http://www.christies.com/lotfinder/LargeImage.aspx?image=http://www.christies.com/lotfinderimages/d15859/d1585964x.jpg>

การส่งบทความ

วารสารนิติเวชศาสตร์เป็นวารสารรายหกเดือน รับผิดชอบเผยแพร่ผลงานที่เกี่ยวข้องทางนิติเวชศาสตร์ นิติวิทยาศาสตร์ กฎหมาย จริยธรรมและปรัชญา โดยให้ส่งผลงานตีพิมพ์ในกระดาษขนาด A4 หรือไฟล์ข้อมูลในสื่อบันทึก หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ผลงานที่ส่งเพื่อตีพิมพ์สามารถใช้ได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยไม่จำกัดรูปแบบของผลงาน ไม่ว่าจะ เป็นบทความแสดงความคิดเห็น งานวิจัยนิพนธ์ต้นฉบับ รายงานผู้ป่วย หรืองานในรูปแบบอื่น ๆ ให้ระบุชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัยหรือผู้เขียนผลงาน และส่งผลงานได้ที่

ผศ.นพ.ณัฐ ตันศรีสวัสดิ์

ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถ.พระราม4 เขตปทุมวัน กทม.10330

หรือที่ e-mail: tssnat@hotmail.com

การประเมินการเขียนหนังสือรับรองการตายโดยนิติแพทย์ชั้นปีที่ 5 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผศ.นพ.ณัฐ ดันศรีสวัสดิ์ *

ผศ.กรเกียรติ วงศ์ไพศาลสิน *

ผศ.นพ.อุดมศักดิ์ หุ่นจิตร *

บทคัดย่อ

หนังสือรับรองการตายเป็นเอกสารซึ่งแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยจนกระทั่งเสียชีวิตหรือเป็นผู้ชันสูตรผู้เสียชีวิต ณ ที่พบศพมีหน้าที่จัดทำขึ้นเพื่อนำไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องลงทะเบียน บันทึกสถิติและจัดทำใบมรณบัตร การเขียนหนังสือรับรองการตายมีหลักเกณฑ์ตามคู่มือการเขียนหนังสือรับรองการตายโดยองค์การอนามัยโลก จากการศึกษาที่ผ่านมาพบข้อผิดพลาดซึ่งพบได้บ่อยคือการเขียนกลไกการตายในช่องลงสาเหตุการตาย การลำดับเหตุการณ์ผิด การไม่ระบุเวลาที่เกิดเหตุการณ์ และลงสาเหตุการตายผิด ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ปรับปรุงหลักสูตร การเรียนเกี่ยวกับการเขียนหนังสือรับรองการตาย โดยจัดสอนบรรยายและฝึกปฏิบัติให้กับนิสิตชั้นปีที่ 5 ผลการสอบแสดงให้เห็นว่านิสิตมีข้อผิดพลาดต่าง ๆ ลดลง แต่ยังคงมีปัญหาการเขียนกลไกการตายร่วมกับสาเหตุการตายอยู่ ซึ่งแนวทางแก้ไขคือการเน้นย้ำในการเรียนการสอนและตรวจสอบการฝึกปฏิบัติเพื่อให้นิสิตมีความรู้ เจตคติและทักษะที่ถูกต้องเหมาะสมในการเขียนหนังสือรับรองการตาย

คำสำคัญ: หนังสือรับรองการตาย การเขียน ข้อผิดพลาด

* อาจารย์ ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**Evaluation of writing death certificate of the 5th year medical students of faculty of medicine,
Chulalongkorn university.**

Asst.Prof.Dr.Nat Tansrisawad *

Asst.Prof.Dr.Kornkiat Vongpaisarnsin *

Asst.Prof.Dr.Udomsak Hoonwijit *

Abstract

Death certificate is a document which a doctor who takes care of a dead patient and performs deceased investigation at the death scene has duty to write death certificate to present to the authorities to register, to record and to provide a notification of death. Principles to write death certificate is based on the Medical Certification of Cause of Death handbook by WHO. The previous study demonstrated that the common mistakes in writing death certificate were writing mechanism of death in cause of death part, incorrect consequence of causes, no correlated time of causes of death and wrong cause of death. Department of forensic medicine, faculty of medicine, Chulalongkorn university has an amendment the curriculum about the topic of writing death certificate. Lecture for 1 hour and writing practice are added in the teaching of 5th year medical students. The examination showed that the students from the amendment curriculum reduced the mistakes. However, there were still pitfalls in writing mechanism of death and no mentioned time of causes of death. Proposed methods to solve the problems are emphasize the pitfalls in the teaching and audit the practice of the students to help them have appropriate and correct knowledge, attitude and practical skills.

Keywords: Death certificate, writing, mistake

* Lecturer, Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

บทนำ

หนังสือรับรองการตายเป็นเอกสารซึ่งแพทย์ผู้ตรวจชันสูตรผู้เสียชีวิตมีหน้าที่จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของกฎหมายและระเบียบหลักการต่าง ๆ ที่บัญญัติไว้ ดังนั้นแพทย์ทุกคนไม่ว่าจะเป็นแพทย์สาขาใดก็ตามซึ่งมีโอกาสดูแลผู้ป่วยจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิตหรือได้รับการมอบหมายให้ร่วมตรวจชันสูตรผู้เสียชีวิต ณ ที่พบศพจึงมีโอกาสที่จะได้เขียนหนังสือรับรองการตาย

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำหนดให้มีการสอนเกี่ยวกับการเขียนหนังสือรับรองการตายให้แก่บัณฑิตแพทย์ โดยให้อยู่ในความรับผิดชอบของภาควิชานิติเวชศาสตร์ ซึ่งมีบทบาทโดยตรงในการตรวจชันสูตรผู้เสียชีวิต ณ ที่พบศพ และการผ่าชันสูตรศพซึ่งเสียชีวิตโดยผิดธรรมชาติ

ในปีการศึกษา 2557 ภาควิชานิติเวชศาสตร์ได้จัดการเรียนในหัวข้อนี้โดยจัดให้มีการบรรยายและฝึกปฏิบัติให้กับนิสิตชั้นปีที่ 5 ซึ่งขึ้นเรียนวิชาเวชปฏิบัตินิติเวชศาสตร์ ซึ่งหลักสูตรนี้ได้มีการแก้ไขปรับปรุงจากหลักสูตรเดิมซึ่งไม่มีการสอนในช่วงโมฆะบรรยาย มีเพียงสอนการเขียนตามกรณีที่ได้มีการสาธิตการชันสูตรศพ

การศึกษาในหลักสูตรใหม่ประกอบด้วยการบรรยาย 1 ชั่วโมง และการมอบหมายให้นิสิตทุกคนได้ฝึกปฏิบัติการเขียนหนังสือรับรองการตายหลังจากการเข้าร่วมดูการสาธิตการผ่าชันสูตรศพ และมีการทบทวนในช่วงโมงการนำเสนอกรณีศึกษา โดยอาจารย์จะเน้นย้ำนิสิตไม่ให้เขียนกลไกการเสียชีวิตในช่องสาเหตุการเสียชีวิตของหนังสือรับรองการตาย และเน้นเรื่องการเรียงลำดับเหตุการณ์ซึ่งทำให้มีการเสียชีวิต เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบจากหลักสูตรเดิม

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการเรียนของนิสิตจากการสอบเขียนหนังสือรับรองการตายภายหลังที่ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ ในปีการศึกษา 2557 เพื่อประเมินผลหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

วิธีการศึกษา

ศึกษาผลการสอบการเขียนหนังสือรับรองการตายของนิสิตแพทย์ปี 5 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งขึ้นเรียนในเดือนธันวาคม 2557 จำนวน 23 คน เป็นเพศชาย 16 คน เพศหญิง 7 คน

ผลการศึกษา

ข้อผิดพลาด	จำนวน (ราย)
ลงสาเหตุการตายผิด	0 [0 %]
เขียนกลไกการตายร่วมกับสาเหตุการตาย	5 [21.74 %]
เรียงลำดับเหตุการณ์ผิด	0 [0 %]
ไม่ระบุเวลาที่เกิดเหตุการณ์	9 [31.13 %]

สรุปและวิจารณ์

หนังสือรับรองการตายเป็นเอกสารราชการซึ่งเป็นการบันทึกสถิติชีพตามข้อกำหนดทางกฎหมาย โดยมีหลักเกณฑ์การเขียนตามหลักวิชาชีพแพทย นอกจากนี้เป็นเอกสารใช้ประกอบการบันทึกสถิติแล้วหนังสือรับรองการตายยังใช้เป็นเอกสารสำหรับการออกใบมรณบัตรเพื่อให้ญาติหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเคลื่อนย้ายศพและนำศพไปประกอบพิธีทางศาสนา รวมถึงสามารถนำไปใช้ในกรณีที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้ เช่น ใช้เป็นเอกสารประกอบการยื่นเบิกเงินจากบริษัทประกัน เป็นต้น

หลักการเขียนหนังสือรับรองการตายในแต่ละประเทศนั้นอาจมีความแตกต่างกันเล็กน้อย อย่างไรก็ตามหลักการที่สำคัญนั้นอ้างอิงจากคู่มือการเขียนหนังสือรับรองการตายขององค์การอนามัยโลก ซึ่งมีหลักเกณฑ์ที่สำคัญคือให้รวบรวมข้อมูลให้เพียงพอแล้วใช้หลักวิชาแพทยตัดสินใจในการระบุสาเหตุการตาย โดยไม่ควรใส่กลไกการตายในหนังสือรับรองการตายเพราะไม่ได้สื่อความหมายในการบันทึกสถิติสาเหตุการตายแต่อย่างใด ควรมีการเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและระบุเวลาที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวถ้ามีข้อมูลสนับสนุน

จากการศึกษาผลการสอบการเขียนหนังสือรับรองการตายของนิสิตแพทย์ปี 5 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แสดงให้เห็นว่านิสิตส่วนใหญ่เข้าใจถึงหลักการในการเขียนหนังสือรับรองการตาย โดยระบุสาเหตุการตายลงในหนังสือรับรองการตาย นิสิตทุกคนสามารถระบุสาเหตุการตายและเรียงลำดับเหตุการณ์ของสาเหตุการตายได้อย่างถูกต้อง แต่ปัญหาที่พบประการแรกได้แก่ยังมีนิสิตจำนวนหนึ่ง (ร้อยละ 21.74) ยังใส่กลไกการตายประกอบร่วมกับสาเหตุการตายลงในหนังสือรับรองการตาย ซึ่งมีจำนวนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับนิสิตที่ศึกษาในหลักสูตรเดิมซึ่งมีการเขียนกลไกการตายในส่วนสาเหตุการตายเกือบร้อยละ 40

และปัญหาสำคัญที่พบจากการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ นิสิตไม่ระบุช่วงระยะเวลาที่เกิดสาเหตุการตายที่ได้เขียนในหนังสือรับรองการตายทั้งที่มีข้อมูลสนับสนุนว่าสาเหตุดังกล่าวนั้นเกิดขึ้นในเวลาใด (ร้อยละ 39.13) ซึ่งปัญหานี้ อาจเกิดจากการที่การปฏิบัติงานจริงอาจารย์แพทย์ผู้ชันสูตรศพมีการเขียนระบุเวลาลงในหนังสือรับรองการตายค่อนข้างน้อย เนื่องจากแพทย์ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาหรือไม่แน่ใจในข้อมูลดังกล่าว จึงไม่ได้เขียนเวลาที่เป็นสาเหตุการตายลงไป รวมถึงการสอนซึ่งอาจจะไม่ได้เน้นในประเด็นนี้ด้วย ส่งผลให้นิสิตจำนวนมากไม่เขียนข้อมูลเวลาที่เกิดเหตุการณ์ของสาเหตุการตายลงในหนังสือรับรองการตาย

การแก้ปัญหาที่น่าจะได้ผลรวดเร็วและเป็นรูปธรรมคือ อาจารย์ผู้สอนต้องเน้นย้ำในเรื่องการลงเวลาที่เกิดสาเหตุการตายให้กับนิสิต และมีตรวจสอบชี้แนะรายงานที่นิสิตฝึกปฏิบัติให้แก่นิสิตก่อนที่นิสิตจะสอบและผ่านการศึกษาลักษณะนี้ไป เพื่อให้นิสิตมีความรู้ เจตคติและทักษะที่เพียงพอและถูกต้องในการเขียนหนังสือรับรองการตายเพื่อประโยชน์ของญาติผู้เสียชีวิต ความเป็นธรรมในกระบวนการยุติธรรมและการรวบรวมสถิติชีพในการประเมินจัดทำแผนและบริการสาธารณสุข

References

1. Physician's Handbook on Medical Certification of Death, 2003 revision. CDC. DHHS Publication. Available from http://www.cdc.gov/nchs/data/misc/hb_cod.pdf. Accessed November 23, 2014.
2. Medical Certification of Cause of Death, Instruction for physicians on Use of International Form of Medical Certificate of Cause of Death. 4th ed. WHO, Geneva, 1979. Available from <http://whqlibdoc.who.int/publications/9241560622.pdf>. Accessed November 23, 2014.
3. ณัฐ ดันศรีสวัสดิ์, ธีร โชติ จงสกุล. ข้อผิดพลาดในหนังสือรับรองการตายของศูนย์อำนวยการชันสูตรพลิกศพจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วารสารนิติเวชศาสตร์ ภาควิชานิติเวชศาสตร์ ปีที่ ๑ เล่มที่ ๒ สิงหาคม-พฤศจิกายน ๒๕๕๐.

ความชุกของนักเรียนที่ติดเชื้อ *Enterobius vermicularis* ในโรงเรียนบ้านระวิง อำเภอเมือง จังหวัด เพชรบูรณ์ จากการออกหน่วยบริการเคลื่อนที่ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

แสงชัย นทีวรรณารถ *

ยอดหทัย ทองศรี *

อุรัตน์ พิมลศรี **

บทคัดย่อ

พยาธิเข็มหมุด *Enterobius vermicularis* เป็นสาเหตุของโรค enterobiasis หรือ oxyuriasis ก่อให้เกิดอาการคันบริเวณทวารหนักและปัสสาวะรดที่นอน ในเด็กวัยเรียน การอักเสบหรือระคายเคืองในอวัยวะสืบพันธุ์ในสตรีและเด็กหญิง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานความชุกของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดโดยวิธี Scotch tape ในนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 1-13 ปี ในโรงเรียนบ้านระวิง อ. เมือง จ. เพชรบูรณ์ จากการตรวจนักเรียนทั้งหมด 100 ราย พบผลบวกของไข่พยาธิเข็มหมุด 15 ราย (15%) อัตราการติดเชื้อของไข่พยาธิในนักเรียนชาย (14%) ต่ำกว่าในนักเรียนหญิง (16%) ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นความชุกของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดที่สูงและจำเป็นที่จะควบคุมการติดเชื้อพยาธิในพื้นทีนี้

คำสำคัญ: พยาธิเข็มหมุด *Enterobius vermicularis* จังหวัดเพชรบูรณ์

* ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ. พิษณุโลก

** ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ. พิษณุโลก

Prevalance of *Enterobius vermicularis* infection in Students of Ban Rawing School, Meung District, Phetchabun Province, Attending Mobile Unit of Naresuan University.

Saengchai Nateeworanart *

Yordhathai Thongsri *

Urat Pimolsri **

Abstract

The pinworm, *Enterobius vermicularis*, causes enterobiasis or oxyuriasis which leads to anal itching and enuresis among school-age children. It is also responsible for genital inflammation and irritation in women and girls. The objective of this study was to report the prevalence of pinworm infection in students of Ban Rawing School, Meung district, Phetchabun province. Scotch tape technique was used to identify the infection of pinworm. Of 100 students examined 15 (15%) were found positive for pinworm eggs. The rate of male students found positive for pinworm is 14%, which was lower than of female (16%). The result of the present study indicates that pinworm infection is highly prevalence and needs to be controlled in the studied area.

Keywords: pinworm, *Enterobius vermicularis*, Phetchabun

* Department of Medical Technology, Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University, Phitsanulok.

** Department of Microbiology and Parasitolog, Faculty of Medical Sciences, Naresuan University, Phitsanulok

บทนำ

พยาธิเข็มหมุด *Enterobius vermicularis* (pinworm) พบการติดเชื้อในเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ พยาธิเข็มหมุดสามารถติดต่อได้หลายทาง เช่น การติดต่อทางปาก โดยการกินไข่ของพยาธิในระยะติดต่อ (ingestion) ที่ติดมาจากมือเด็กที่เกาแล้วไม่ล้างมือหยิบจับอาหารกิน ไข่พยาธิก็จะติดเข้าไปในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งการติดต่อโดยวิธีนี้พบได้บ่อยมาก และนอกจากนี้ยังสามารถติดต่อได้โดยการใช้อุปกรณ์ร่วมกัน เช่น เสื้อผ้า ผ้าห่ม การติดต่อโดยการหายใจเอาไข่พยาธิเข้าไป (inhalation) เนื่องจากไข่พยาธิมีขนาดเล็กและน้ำหนักเบาสามารถฟุ้งกระจายได้ในอากาศ รวมถึงฝุ่นละอองเข้าไปในทางจมูก พยาธิสภาพโดยตรงเกิดจากการที่พยาธิตัวเมียคลานออกมาวางไข่บริเวณทวารหนักและทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังมีอาการคันเกิดขึ้น การเกาบ่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง จะทำให้ผิวหนังบริเวณนั้นซึ่งค่อนข้างอ่อนถลอกเกิดอาการอักเสบ เนื่องจากการติดเชื้อของแบคทีเรียได้ ในเพศหญิงอาจมีการอักเสบของผิวหนังบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกร่วมด้วยที่เกิดจากการเกา อาการคันนี้เป็นการรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วย เกิดอาการกระสับกระส่ายนอนไม่หลับ ผู้ป่วยบางรายอาจมีการรบกวนในระบบทางเดินอาหาร ทำให้ปวดท้องและเบื่ออาหาร ในบางกรณีที่พยาธิมีจำนวนมากจะทำให้เกิดอาการรุนแรงมากขึ้น ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการแพ้ต่อสารที่พยาธิขับออกมาทำให้เกิดผื่นแดงขึ้นที่ผิวหนัง และการที่พยาธิเดินทางไปอยู่ในอวัยวะต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ที่อยู่ของพยาธิ (normal habitat) เช่น ในเพศหญิงการติดเชื้อแบบ retrofection พยาธิอาจคลานเข้าไปใน vulva ก่อให้เกิดน้ำคั่งหลังเป็นมูก พยาธิอาจคลานต่อไปยังช่องคลอด มดลูก และ fallopian tube เกิดปีกมดลูกอักเสบเรื้อรัง (chronic salpingitis) หรือพยาธิอาจคลานถึงเยื่อช่องท้องได้ (อุรัตน์ พิมลศรี และแสงชัย นทีวรนาถ, 2557)

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในโรงเรียนบ้านระวิง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ ทำการศึกษาความชุกของการติดเชื้อของพยาธิเข็มหมุดโดยวิธี Scotch tape technique ในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 1 - 13 ปี โรงเรียนบ้านระวิง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ ทั้งหมด 100 ราย โดยเป็นนักเรียนชาย 50 ราย และนักเรียนหญิง 50 ราย และรายงานผลการศึกษาเป็นเปอร์เซ็นต์ของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในนักเรียนกลุ่มที่ทำการศึกษา

ผลการศึกษา

จากการสำรวจครั้งนี้พบอัตราการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุด *Enterobius vermicularis* (pinworm) 15 ราย (15%) จากการตรวจทั้งหมด 100 ราย โดยนักเรียนชายติดเชื้อ 7 ราย (14%) จากนักเรียนชายทั้งหมด 50 ราย ส่วนนักเรียนหญิงติดเชื้อ 8 ราย (16%) จากนักเรียนหญิงทั้งหมด 50 ราย

ตารางที่ 1 แสดงการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุด *Enterobius vermicularis* ของนักเรียนโรงเรียนบ้านระวิง อ. เมือง จ. เพชรบูรณ์

เพศ	อัตราการติดเชื้อ (%)
ชาย	7/50(14)
หญิง	8/50(16)
รวม	15/100(15)

สรุปและวิจารณ์

จากการสำรวจครั้งนี้พบความชุกของการติดเชื้อ *Enterobius vermicularis* ในนักเรียนโรงเรียนบ้านระวิง อ. เมือง จ.เพชรบูรณ์ ในการออกหน่วยเคลื่อนที่ของมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็น 15% ในขณะที่การศึกษานนคยอินทนนท์ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ ในนักเรียนอายุ 3 - 19 ปีพบการติดเชื้อ 15.49% (Saksirisampant *et al*, 2004) การติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในเด็กชายเขาในเขตชนบทลุ่มน้ำแม่สีก พบเด็กชายติดเชื้อ 48% (60/123) เด็กหญิงติดเชื้อ 36.9% (62/168) (Chaisalee *et al* ,2004) รวมทั้งการศึกษาของ Park และคณะในประเทศเกาหลีพบการติดเชื้อพยาธิในเด็กชายและเด็กหญิงเป็นในเขตชายแดน 21.3% และ 15.4% ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษาที่กล่าวมาสอดคล้องกับการศึกษานี้เนื่องจากโรงเรียนบ้านระวิงมีอัตราการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในอัตราที่สูง (15%) ทั้งในเด็กชายและเด็กหญิง ซึ่งการติดเชื้อในอัตราส่วนที่แตกต่างกันคาดว่ามีสาเหตุมาจากการเตรียมตัวก่อนรับการตรวจที่ไม่ถูกต้อง โดยเด็กที่รับการตรวจพยาธิเข็มหมุดด้วยวิธี Scotch tape technique ไม่ควรอาบน้ำก่อนตรวจเนื่องจากการอาจตรวจพบพยาธินี้ได้ลดลง ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการแนะนำให้เด็กและผู้ปกครองทราบวิธีปฏิบัติตนก่อนรับการตรวจ เช่น ไม่ควรอาบน้ำก่อนรับการตรวจเพื่อลดความแตกต่างของผลการตรวจ รวมทั้งควรมีการ

วิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อที่จะได้จำนวนพยาธิในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการตรวจเนื่องจากการสำรวจนี้เป็นการตรวจเชิงคุณภาพเท่านั้น สาเหตุของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดมักเกิดจากอนามัยส่วนบุคคล เศรษฐฐานะ สำหรับการตรวจพบผลบวกในการศึกษานี้ได้แจ้งผลไปยังผู้ปกครองและสถานอนามัยเพื่อทำการรักษาเด็กที่ตรวจพบพยาธิต่อไป ในการศึกษานี้ทำการตรวจเพียงครั้งเดียว พบการติดเชื้อ 15%

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นความชุกของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดที่สูงและความจำเป็นที่จะควบคุมการติดเชื้อพยาธิในพื้นที่ที่ได้ทำการศึกษา สำหรับการศึกษานี้อาจควรทำการตรวจซ้ำในกลุ่มตัวอย่างเดิมนี้ เนื่องจากการตรวจซ้ำ 3 ครั้งในกลุ่มตัวอย่างเดิมภายใน 7 วันจะเพิ่มโอกาสการตรวจพบสูงถึง 90% ในขณะที่การตรวจซ้ำ 5 ครั้งพบสูงถึง 95% (Glodsmith and Heyneman, 1997) รวมทั้งมีการศึกษาในแง่อื่นเช่น การใช้สมุนไพรในการรักษาโรคพยาธิเข็มหมุด และปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในพื้นที่นี้ต่อไป



รูปที่ 1 แสดงไข่พยาธิเข็มหมุด *Enterobius vermicularis* ตรวจโดยวิธี scotch tape technique (40X).

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.ดร. สุขกิจ ชะ โสธรศรีกุล ผู้จัดการฝ่าย Scientific Research บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ให้คำปรึกษาตลอดการศึกษานี้ รวมทั้งขอขอบคุณ รศ. ดร. เสมอ ถาน้อย คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ เจ้าหน้าที่และนักวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่อำนวยความสะดวกในการศึกษาวิจัยจนจบโครงการ

เอกสารอ้างอิง

1. อุรัตน์ พิมลศรี, แสงชัย นทีวรนาถ. The prevalence of children enterobiasis of Uttaradit province, attending mobile unit of Naresuan University. วารสารนิติเวชศาสตร์ 2557; 6(1): 45-9.
2. Garcia LS, Bruckner DA. Diagnostic Medical Parasitology. 4th ed. Washington. DC. ASM press. 1997.
3. Glodsmith R and Heyneman D. Tropical Medicine and Parasitology. Connecticut. Aplpleton & Lange. 1989.
4. Park JH, Han ET, Kim WH et al. A survey of *Enterobius vermicularis* infection among children on western and southern coastal islands of the republic. Korea. Korean Parasitol. 2005; 43(4): 129 - 34.
5. Saksirisampant W, Prownebon J, Kanmarnee P et al. Prevalance of parasitism among students of the Karen hill-tribe in Mae Chame district, Chiang Mai province, Thailand. J Med Assoc Thai. 2004; 87(sup 2): 278 - 83.
6. Chaisalee T, Tukaew A, Huwansaksri J. Very high prevalence of enterobiasis among the hilltribal children in rural district “ Mae Suk” Thailand. Med Gen Med. 2004; 6(2): 5.

Egg positive rate of *Enterobius vermicularis* by cellophane tape method in children in rural area of Kamphaeng Phet Province

Saengchai Nateeworanart *

Abstract

The pinworm *Enterobius vermicularis* is a cause of enterobiasis or oxyuriasis which causes anal itching and enuresis among school-age children and genital inflammation and irritation in women and girls. The objective of this study was to determine the egg positive rate of pinworm infection in students of rural area of Kamphaeng Phet province from January to December 2005. Cellophane tape method was used to identify the infection of pinworm. Of 316 students examined 84 (26.58%) were found positive for pinworm eggs. The rate of male(26.06%) found positive for pinworm is nearly as much as of female (27.15%). The result of the present study indicate that pinworm infection is highly prevalence and is need to controlled in the studied area.

* Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University, Phitsanulok.

Introduction

The pinworm, *Enterobius vermicularis*, is one of the most common world-wide distributed parasites of man particularly in school children. It is characterized by an esophagus with a posterior bulb. The worms are most abundant in the cecum and appendix. Humans are generally thought to be the only host, but these worms have been reported in a few other primates for example, chimpanzee and gibbon (Noble et al, 1989). Nocturnal migration of the female worms to host's anus for laying eggs frequently leads to severe irritation. Most cases are asymptomatic. However, anal or vaginal pruritus, abdominal pain, constipation or diarrhea can occur. Children are more commonly infected than adult, presumably because they are less fastidious in matters of personal hygiene. (Paingjai et al, 1992)

Kamphaeng Phet is an ancient city of more than 700 years, situated on the left bank of the Ping river. It is an important archaeological site. Kamphaeng Phet occupies in area of 8,607.5 square kilometers and is located 358 km from Bangkok. It is administratively divided into 7 amphurs and 2 king amphurs: Muang, Phran Katai, Khlong Khlung, Khanuworalaruksaburi, Sai Ngam, Lan Krabu; king amphur Thung Sai and Pang Sila Thong. The aim of the present study was to find out the number of children with enterobiasis in 3 amphurs and 1 king amphur of Kamphaeng Phet province.

Materials and Methods

A survey of *Enterobius vermicularis* was carried out in three amphurs and one king amphur (Phran Katai, Khlong Khlung, Khanuworalaruksaburi and Pang Sila Thong) in Kamphaeng Phet. The 316 children in these areas, age 1-12 years, were recruited in this study with verbal informed consent form their parents. The children were clarified for using cellophane tape. As described by Beaver et al 1984. Results were analyzed with respect to sex using the chi-square test.



Fig 1. *Enterobius vermicularis* egg (cellophane technique; 40X).

Results

A total of 84 (26.58%) of the 316 samples were positive for pinworm egg. (figure 1) The egg positive rate among boys (26.06%) was no significant difference from that among girls (27.15%)

Discussion

The overall infection rate was 26.58 % (84/316) in which the egg positive rate positive rate among boys (26.06%) was no significant difference from that among girls (27.15%). The results of the present study is higher than other workers in Thailand. By using the same method, the infection rates were 15.49% and 21.54% in Mae Chame, Chiang Mai and Bang Khun Thian , Bangkok, respectively (Saksirisampant et al, 2004 ,Changsab et al, 2000). However, a high prevalence enterobiasis can be detected in the hilltribal children Mae Suk district and Karen hilltribe villages in Chiang Mai were 41.6 % (Chaisalee et al, 2004). In this study the egg positive rate among boys (26.06%) was no significant difference from that among girls (27.15%) .

The prevalence of enterobiasis greatly depends upon socioeconomic situation levels, and on personal hygiene and habits. A lack of personal hygiene and close contact among people encourage the spread of *E. vermicularis*. Other factors including playing on the floor, nail biting, failure to wash hand before meals, and

living in non-apartment dwelling have also been reported to associated with the prevalence of enterobiasis (Sung et al.2001). In this respect, kindergarten and school based mass control activities are likely to be more effective than individual treatment.

Enterobiasis is a disease with usually mild symptoms such as, perianal itching and dermatitis; it is asymptomatic in most adult who have low worm burdens. However, in children, particularly who have heavy worm burdens, neurological symptoms including nervousness, restlessness, irritability, and distraction may occur, and these may influence child growth (Beaver et al, 1984, Cook, 1994, Song et al, 2003). Rarely ectopic infections in the pelvic area or urinary tract of women can occur.

Egg positive rate in our study is rather low, may be form using a single test Goldsmith and Heyneman (1989) suggested that 3 tests will detect 90% and 99% in 5 tests (Urat and Saengchai , 2014). Repeated cellophane tape method must be done again to get the real prevalence in these communities.

Effective chemotherapeutic regimens have been developed and used for decades; however, the control of enterobiasis is difficult because of frequent reinfection and a short life cycle (Lee et al, 2001). Repeated health education concerning improved personal hygiene and regular inspections and mass chemotherapy with appropriate anthelmintics are essentially required to control enterobiasis among children living in Kamphaeng Phet.

References

1. BunyaratavejS, Bunyawongwiroj P, Nitiyanant P. Human intestinal sarcosporidiosis:
2. Beaver PC, Jung RC, Cupp EW. Clinical Parasitology, 9 th ed, Lea&Febiger, Philadelphia,USA.1984.
3. Piangjai S, Muangyimpong Y,Tipavangkosol P et al. A survey on the prevalence of *Enterobius vermicularis* in primary school children in Chiang Mai province. J Trop Med Parasitol 1992;15(2):106-7.

4. Noble ER, Noble GA, Schad GA et al. Parasitology: The biology of animal parasites 6th ed, Lea&Febiger, Philadelphia, USA.1989.
5. Goldsmith R and Heyneman. 1989.Tropical Medicine and Parasitology. Appleton& Lange, Connecticut.1989.
6. Park JH, Han ET, Kim WH et al. A survey of *Enterobius vermicularis* infection among children on western and southern coastal islands of the republic Korea. Korean Parasitol.2005; 43(4): 129-34
7. Saksirisampant W, Prownebon J, Kanmarnee P et al. Prevalence of Parasitism among students of the Karen hill-tribe in Mae Chame district, Chiang Mai province, Thailand. J Med Assoc Thai. 2004; 87 sup2: 278-83.
8. Chaisalee T, Tukaew A, Suwansaksri J. Very high prevalence of enterobiasis among the hilltribal children in rural district “ Mae Suk” Thailand. Med gen Med.2004; 6(2) :5.
9. Changsap B, Nithikatkil C, Boontan et al. Enterobiasis in primary schools in Bang Khun Thian Districtj Bangkok, Thailand. Southeast Asian J Trop Med Pulbic Health; 2000;33 sup 3 ;72-5.
10. Sung JF1, Lin RS, Huang KC, Wang SY, Lu YJ. Pinworm control and risk factors of pinworm infection among primary-school children in Taiwan. Am J Trop Med Hyg. 2001; 65(5):558-62.
11. Song HJ1, Cho CH, Kim JS, Choi MH, Hong ST. Prevalence and risk factors for enterobiasis among preschool children in a metropolitan city in Korea. Parasitol Res. 2003; 91(1): 46-50.
12. Cook GC. *Enterobius vermicularis* infection. Gut. 1994; 35(9): 1159-62
13. Urat Pimolsri, Saengchai Nateeworanart.. The prevalence of children enterobiasis of Uttaradit province, attending mobile unit of Naresuan University. Forensic Med J. 2557: 6(1): 45-9.

การใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ ของ Tolman ในการเรียนการสอนนิติสาขาทศนิกการแพทย์ในรายวิชา โลหิตวิทยา

แสงชัย ทิวรารถ *

เอกพจน์ พรหมพันธ์ **

บทนำ

วัตถุประสงค์ของรายงานนี้คือผู้สอนต้องการเสนอความคิดเห็นบางส่วนของนิติสาขาทศนิกการแพทย์ ชั้นปีที่ 2 ต่อการทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test) และแบบทดสอบหลังเรียน (post-test) ในหัวข้อ megaloblastic anemia และ aplastic anemia ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาโลหิตวิทยา1

จากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Edward Chace Tolman นักจิตวิทยาชาวสหรัฐอเมริกาที่ได้กล่าวไว้ว่า การทดสอบบ่อย ๆ สามารถทำให้ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใดนอกจากนี้การเรียนเนื้อหาภาคทฤษฎี จบลงแล้ว ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทราบว่าจะมีการทดสอบทั้งก่อนและหลังการทำปฏิบัติการยังเป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดการอ่านทบทวนเนื้อหาก่อนลงมือทำปฏิบัติการทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่เชื่อมโยงกับการเรียนปฏิบัติการอันจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีความหมาย (meaningful learning) ซึ่งจะสามารถประยุกต์ใช้ในวิชาชีพต่อไปในอนาคต¹⁻⁴

* ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

** สาขาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

กิจกรรมที่ผู้สอนทำในหัวข้อคือ หัวข้อ megaloblastic anemia และ aplastic anemia ในรายวิชาโลหิตวิทยา โดยผู้สอนแจ้งหัวข้อที่จะทำการสอนและวัตถุประสงค์ของการเรียนในหัวข้อนี้ จากนั้นผู้สอนบรรยายภาคทฤษฎี สรุปใจความสำคัญของเนื้อหาและเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม เมื่อเสร็จสิ้นการบรรยาย ผู้สอนจะแจ้งให้นักศึกษาทราบว่า จะมีการประเมินผลด้วยการสอบ pre-test และเฉลยคำตอบให้นักศึกษาเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ก่อนการทำปฏิบัติการ จากนั้นให้นักศึกษาลงมือทำปฏิบัติการตามที่ผู้สอนได้วางแผนไว้ และเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติการ นักศึกษาจะทำแบบทดสอบ post-test เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินผลการเรียนตัวนิสิตเอง ซึ่งผลการประเมินและความเห็นของนิสิตเป็นดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความรู้สึกของนิสิตสาขาเทคนิคการแพทย์ชั้นปีที่ 2 ต่อการทดสอบก่อนและหลังเรียนปฏิบัติการ megaloblastic anemia และ aplastic anemia

ความรู้สึกของนิสิตต่อการทดสอบ	จำนวนนิสิตที่เห็นด้วย (คน)	ร้อยละของนิสิตต่อนิสิตทั้งหมด
เห็นด้วยกับการทดสอบก่อนเรียน	0	0
เห็นด้วยกับการทดสอบหลังเรียน	15	32.61
เห็นด้วยที่มีการทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียน	31	67.39
รวม	46	100

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบของนิสิตสาขาเทคนิคการแพทย์ชั้นปีที่ 2 การทดสอบก่อนและหลังเรียนปฏิบัติการ megaloblastic anemia และ aplastic anemia

ผลของคะแนนทดสอบ	จำนวนนิสิต (คน)	ร้อยละของนิสิตต่อนิสิตที่ทำการทดสอบทั้งหมด
ทำคะแนนการทดสอบได้ดีขึ้น	46	100
ทำคะแนนการทดสอบได้น้อยลง	0	0
ทำคะแนนการทดสอบทั้งก่อนและหลังการทดสอบได้เท่าเดิม	0	0
รวม	46	100

หมายเหตุ ข้อสอบที่ใช้ทดสอบมีเนื้อหาแตกต่างกัน

ตารางที่นำเสนอพบว่านิสิตส่วนใหญ่มีความรู้สึกว่าการทดสอบทั้งก่อนและหลังลงมือทำปฏิบัติการเกิดผลดีต่อการเรียนเนื้อหาในหัวข้อในรายวิชานี้ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นจากนิสิตทั้งหมดสามารถทำคะแนนหลังการทดสอบได้ดีขึ้น (ตารางที่ 2)

ความคิดเห็นของนิสิตชั้นปีที่ 2 ที่ได้ทำการทดสอบก่อนและหลังเรียนภาคปฏิบัติการ



ทัศนันท์ ขำคง (ท้อป)

Pre-test เป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ ให้นิสิตอ่านบททวนบทเรียน ถึงแม้จะยังไม่เข้าใจสักเท่าไรนัก และผลจากการทำข้อสอบ pre-test จะช่วยเสริมให้พยายามทำความเข้าใจเนื้อหาในส่วนที่ยังไม่เข้าใจและยังทำให้ตั้งใจเรียนมากขึ้น ส่วนการทดสอบ post-test เหมือนทดสอบผลของความตั้งใจในการเรียนเนื้อหา สำหรับผม คิดว่าการทดสอบทั้งสองการทดสอบมีผลดีต่อนิสิตมากครับ



ตรีگانต์ บันประสม (เนสต์)

Pre-test กระตุ้นให้ผู้เรียนเตรียมตัวก่อนเรียนเนื้อหาทำให้เกิดความพร้อมในการเรียน ส่วน post-test เป็นการประเมินความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ทำให้ผู้เรียนแก้ไขข้อบกพร่องของตนและพยายามแก้ไขโดยการอ่านหนังสือ ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือถามอาจารย์ผู้สอน คิดว่าทั้งสองtest มีประโยชน์มากค่ะ



ธีรพล พิทักษ์กิตติพร (เจ)

สำหรับผม การทำคะแนนให้สูงหรือการลอกเพื่อนเพื่อให้ได้มาเพื่อคำตอบไม่ใช่เป้าหมายของ การทำข้อสอบ pre-test แต่ในทางตรงข้ามกลับเป็นตัวกระตุ้นให้ผมเกิดความอยากรู้อยากเห็นและตั้งใจเรียนยิ่งขึ้น ส่วน post-test เป็นเสมือนการนำสู่การเข้าสู่วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจ ทั้ง pre-test และ post-test เป็นเหมือนสิ่งเร้าให้เกิดการเรียนรู้ ผมอยากให้ผู้เรียนมีแนวคิดในลักษณะนี้จะทำให้เรียนอย่างมีความสุขครับ



นัทธพงษ์ สุวรรณสัมพันธ์ (อาร์ม)

Pre-test ทำให้ผมทบทวนเนื้อหาและพยายามทำความเข้าใจก่อนเข้าเรียน กระตุ้นความตั้งใจเรียนมากขึ้น เพื่อที่จะทำให้ทำคะแนน post-test ให้ดีขึ้น ผมคิดว่าควรมีการทดสอบในลักษณะ ในรุ่นน้องปีถัดไปครับเพราะทำให้ตั้งใจเรียนและเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้นนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในวิชาชีพต่อไปครับ

ความคิดเห็นของนิสิตชั้นปีที่ 3 ที่เคยใช้วิธีการเรียนในลักษณะเดียวกันนี้



ทมนัย ลำทา(เค)

Pre-test ทำให้นิสิตทบทวนเนื้อหามาก่อนเรียนและ post-test ทำให้ผมเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น ในฐานะรุ่นพี่ ผมคิดว่าควรมีการทดสอบในลักษณะนี้กับรุ่นน้องต่อไปครับ



สุพัศรา เพชรรัตน์(สุน)

ทั้ง pre-test และ post-test มีผลดีต่อการเรียนรู้ แต่การทดสอบทำให้ผู้เรียนเกิดความเครียด ส่วนตัวแล้วคิดว่า post-test จะมีผลดีต่อการทำความเข้าใจในเนื้อหามากกว่า ส่วนการทดสอบควรทำในปีถัดไปหรือไม่ควรขึ้นอยู่กับผู้เรียนว่าต้องการจะให้มีการทดสอบลักษณะนี้ต่อไปหรือไม่

จากข้อมูลที่ได้ นิสิตสามารถทำคะแนนการทดสอบ post-test ได้สูงกว่า pre-test ซึ่งผู้สอนคาดว่าอาจเนื่องมาจากยังไม่สามารถจับประเด็นหลักของเรื่องที่ศึกษาได้ แต่เมื่อได้ลงมือทำปฏิบัติการทำให้นิสิตสามารถจับประเด็นและสาระสำคัญของเรื่องที่ทำการศึกษาได้ เมื่อทำการทดสอบ post-test ด้วยชุดทดสอบที่แตกต่างจากการทำ pre-test นิสิตจึงสามารถทำคะแนนได้ดีขึ้น จากการสอบถามความคิดเห็น นิสิตส่วนใหญ่พึงพอใจกับการทำการทดสอบด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนนี้ อย่างไรก็ตาม นิสิตบางส่วนเห็นว่าการทำ pre-test ทำให้เกิดความเครียดในการเรียน รวมทั้งหากทำกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะนี้ในอนาคต ผู้สอนควรสอบถามความสมัครใจของผู้เรียนที่จะร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะนี้

บทส่งท้าย

สำหรับผู้สอนสามารถสอนให้ผู้เรียนรับรู้และเข้าใจเนื้อหาที่สอนเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ดังนั้นการศึกษาวิชาจิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อปรับใช้ในการถ่ายทอดเนื้อหาจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เนื่องจากจิตวิทยามีความเชื่อมโยงในเนื้อหาวิชาชีพทุกวิชาชีพ การศึกษานี้ได้ชี้ให้เห็นว่า หากนำจิตวิทยาการเรียนรู้มาเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่ผู้เรียนกำลังเรียนอยู่นั้น จะเป็นประโยชน์อย่างสูงสุดเนื่องจากการเรียนรู้ที่มีความหมายนั้นมีความสำคัญต่อทุกวิชาชีพเพราะการเรียนรู้เนื้อหาจนกระทั่งสามารถประยุกต์ใช้ในวิชาชีพจะก่อให้เกิดการพัฒนาต่อประเทศชาติและวงการศึกษาต่อไป จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าทฤษฎีการเรียนรู้ที่ว่าด้วยเรื่องของสิ่งเร้า การกระตุ้น แรงจูงใจและการเสริมแรง¹⁻⁵ ล้วนแล้วแต่แทรกอยู่ในชีวิตประจำวัน ซึ่งหากนำมาใช้ในเรื่องของการเรียนรู้จะเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนมาก แม้ผู้เรียนจะอยู่ในระดับอุดมศึกษาก็ตาม

วารสารนิเทศศาสตร์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 2

มิถุนายน – ธันวาคม 2557

เอกสารประกอบการเรียนเรียง

1. แสงชัย นทีวรณารถ วรรชิต คงรส ไชยวัฒน์ ไชยสมบุญและคณะ. ทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนของบรูเนอร์ (Bruner) กับการเรียนการสอนวิชาโลหิตวิทยาในหัวข้อปฏิบัติการเรื่องการเตรียมตัวอย่างฟิล์มเลือด. วารสารนิเทศศาสตร์ 2556: 5(3): 176-84..
2. พรรณี ช. เจนจิต. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์การพิมพ์. 2528
3. ศิริบูรณ์ สายโกสุม. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 2542.
4. สุรางค์ ไคว์ตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 9 กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2553
5. สิริอร วิชชาวุธ. จิตวิทยาการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร. ภาควิชาจิตวิทยา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2554

อุ้มบุญ

นพ.อานนท์ จำลองกุล *

เมื่อคนสองคนตัดสินใจใช้ชีวิตร่วมกันในฐานะคู่ชีวิต สิ่งหนึ่งที่ช่วยเติมเต็มชีวิตคู่ให้สมบูรณ์ได้คือ การมีบุตร คู่รักบางคู่ประสบปัญหาเรื่องการมีบุตรยากและการไม่สามารถมีบุตรได้ จึงเป็นที่มาของการ“อุ้มบุญ”

อุ้มบุญคืออะไร

การอุ้มบุญ (surrogacy) หรือการยืมมดลูกหญิงอื่นเพื่อตั้งครรภ์แทน ใช้ในกรณีที่ผู้มีความประสงค์จะมีบุตรแต่ไม่สามารถตั้งท้องเองได้ โดยมีภาวะที่ทำให้ตัวอ่อนไม่สามารถฝังตัวในมดลูก ภาวะไร้มดลูก หรือมดลูกมีความผิดปกติใด ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถเป็นที่อาศัยของตัวอ่อนทารกได้ กระบวนการคือนำน้ำเชื้อและไข่มาผสมกันภายนอก เช่นเดียวกับกระบวนการทำเด็กหลอดแก้ว (IVF) จากนั้นจึงฉีดเข้าไปเพื่อให้ฝังตัวในมดลูกของผู้รับฝากครรภ์หรือคุณแม่อุ้มบุญนั่นเอง

การอุ้มบุญมีอยู่สองลักษณะ อุ้มบุญแบบแรกเรียกว่า **อุ้มบุญแท้ (Full surrogacy หรือ Traditional surrogacy)** คือการใช้น้ำเชื้อจากฝ่ายชายของคู่ที่ต้องการมีบุตร ผสมกับไข่ของแม่ผู้อุ้มบุญ และฉีดฝังในมดลูกของคุณแม่อุ้มบุญ จะเห็นได้ว่าไม่มีกระบวนการใดเกี่ยวข้องกับชีวภาพกับคุณแม่หรือคุณภรรยาตัวจริงของคุณพ่อที่ต้องการมีบุตรเลย คุณแม่ผู้อุ้มบุญแท้คือผู้ที่ให้ทั้งไข่และมดลูก

อุ้มบุญแบบที่สองเรียกว่า **อุ้มบุญเทียม (Partial surrogacy หรือ Gestational carrier)** คือการที่ใช้น้ำเชื้อและไข่จากคู่ของคุณแม่ที่แท้จริง แล้วจึงฝากไข่ที่ได้รับการผสมเรียบร้อยแล้วเข้าไปในตัวของคุณแม่อุ้มบุญ ในกรณีนี้เด็กทารกจะไม่มี ความเกี่ยวข้องกับพันธุกรรมใด ๆ กับคุณแม่ผู้อุ้มบุญเลย แม่ผู้อุ้มบุญทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ให้ยืมมดลูกเท่านั้น ซึ่งปัจจุบันการอุ้มบุญเทียมเป็นทางเลือกได้รับความนิยมมากกว่าการอุ้มบุญแบบแรก^[1]

* แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ (Assisted reproductive technology)

คือ กระบวนการทางการแพทย์เพื่อที่จะทำให้เกิดการตั้งครรภ์ โดยจะต้องมีการเคลื่อนย้ายเซลล์สืบพันธุ์ของฝ่ายหญิง(เซลล์ไข่) ออกจากร่างกาย จากนั้นอาจจะนำกลับเข้าสู่ร่างกายและเกิดการปฏิสนธิในร่างกาย เช่น GIFT หรือทำให้เกิดการปฏิสนธินอกร่างกายแล้วจึงทำการย้ายไข่ที่ได้รับการผสมแล้ว(zygote) หรือตัวอ่อนกลับเข้าสู่ร่างกาย ในการรักษาโดยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์นั้นมีวิธีการได้หลายชนิด ได้แก่ GIFT (gamete intrafallopian transfer), ZIFT (zygote intrafallopian transfer), เด็กหลอดแก้ว หรือ IVF-ET (in vitro fertilization and embryo transfer), ICSI (intracytoplasmic sperm injection) ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ ของแต่ละวิธีแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: กระบวนการต่าง ๆ ในการรักษาโดยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์²¹

	controlled ovarian stimulation)	ovum pick up	<i>in vitro</i> <i>fertilization</i>	Embryo culture	Embryo Transfer
GIFT	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ผ่านท่อหน้าไข่
ZIFT	มี	มี	มี	ไม่มี	ผ่านท่อหน้าไข่
IVF-ET	มี	มี	มี	มี	ผ่านปากมดลูก
ICSI	มี	มี	มี	มี	ผ่านปากมดลูก

1. GIFT; gamete intrafallopian transfer

เป็นวิธีการที่ใช้การย้ายเซลล์ไข่และเซลล์อสุจิเข้าสู่ท่อหน้าไข่ซึ่งในระยะแรกจะทำโดยผ่านการผ่าตัดเปิดหน้าท้อง แต่เมื่อเทคโนโลยีทางการแพทย์พัฒนามากขึ้นจึงเปลี่ยนมาทำผ่านทาง laparoscopy ข้อบ่งชี้ในการทำ GIFT ได้แก่

- ภาวะมีบุตรยากที่ไม่ทราบสาเหตุ (unexplained infertility)
- เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดปกติที่ระยะที่ 1 - 2

- ภาวะมีบุตรยากที่มีปัจจัยจากปากมดลูก
- ความผิดปกติของฝ่ายชายที่มีความรุนแรงไม่มาก (oligozoospermia)
- เหตุผลทางความเชื่อหรือศาสนาที่ไม่อนุญาตให้ทำให้เกิดการปฏิสนธิในร่างกาย

ในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีของการเลี้ยงตัวอ่อนได้รับการพัฒนาไปมาก ทำให้การรักษาด้วยการทำ GIFT ได้รับความนิยมน้อยลง ข้อบ่งชี้ในปัจจุบันจึงเหลือเพียงเหตุผลสุดท้ายเท่านั้น หรืออาจจะทำในสถาบันที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงตัวอ่อนที่ดี

2. ZIFT; zygote intrafallopian transfer

เป็นเทคนิคที่มีความคล้ายคลึงกับการทำ GIFT แต่จะทำการปฏิสนธิในร่างกายจนได้เป็น zygote ที่อยู่ในระยะ 2 pronuclei ก่อน (16 - 18 ชั่วโมงหลัง insemination) แล้วจึงย้ายกลับเข้าสู่ท่อ นำไปผ่านทาง laparoscopy วิธีการนี้สามารถยืนยันถึงการปฏิสนธิปกติได้ แต่ก็ยังต้องอาศัยหัตถการที่สลับเปลี่ยนคือการทำ laparoscopy อยู่ ในปัจจุบันจึงไม่ได้รับความนิยม

3. เด็กหลอดแก้ว หรือ IVF-ET (in vitro fertilization and embryo transfer)

เป็นเทคนิคที่มีการใช้กันแพร่หลายมากที่สุด มีขั้นตอนคือหลังจากที่ทำการเก็บไข่และเตรียมอสุจิแล้ว จะนำมาไข่และอสุจิมาเลี้ยงรวมกันเพื่อให้เกิดการปฏิสนธิ (insemination) โดยเลี้ยงไข่กับอสุจิในอัตราส่วนไข่ : อสุจิ = 1:50,000 ถึง 100,000 cells เป็นเวลา 12 - 18 ชั่วโมงแล้วจึงนำมาตรวจหาการปฏิสนธิ จากนั้นจึงทำการเพาะเลี้ยงไข่ที่ได้รับการปฏิสนธิปกติต่อไปจนถึงการย้ายตัวอ่อน ซึ่งการย้ายตัวอ่อนจะทำผ่านปากมดลูกโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยการระงับการเจ็บปวดหรือการผ่าตัดเหมือนการทำ GIFT นอกจากนี้เทคนิคนี้ยังไม่ต้องอาศัยท่อ นำไข่ที่ปกติเหมือนในการทำ GIFT อีกด้วย ทำให้ในปัจจุบันการทำเด็กหลอดแก้วเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดเมื่อเทียบกับวิธีอื่น ๆ

4. ICSI (intracytoplasmic sperm injection)

การทำ ICSI นั้นมีขั้นตอนต่างๆเหมือนการทำเด็กหลอดแก้วทุกประการ มีเพียงแค่ว่าในส่วนของการปฏิสนธิเท่านั้นที่จะใช้วิธีฉีดตัวอสุจิเข้าไปในเซลล์ไข่โดยตรง โดยทำการดูดตัวอสุจิที่ถูก immobilized แล้วเข้าสู่เข็มแก้ว (injection pipette) แล้วนำไปฉีดเข้าไปในไข่ที่อยู่ในระยะ metaphase II ส่วนการเพาะเลี้ยงตัวอ่อนและการย้ายตัวอ่อนก็เป็นเช่นเดียวกับการทำเด็กหลอดแก้ว

มุมมองทางศาสนากับการอุ้มบุญ

1. คริสต์

สำหรับศาสนาคริสต์นั้นยังไม่มีข้อยุติที่เป็นเอกฉันท์เกี่ยวกับการอุ้มบุญ เคยมีแถลงการณ์ถึงการตั้งปุจฉา-วิสัชนาในหมู่ชาวคาทอลิกเรื่องการอุ้มบุญว่าเป็นเรื่องผิดศีลธรรมอย่างร้ายแรง ในปี ค.ศ.1987 ได้มีประกาศ Donum Vitae โดยคริสตจักรโรมันคาทอลิกถึงเรื่องนี้ว่าไม่เห็นด้วยกับการทำ in vitro fertilization^[3] ต่อมาในปี ค.ศ. 2008 ประกาศ Dignitas Personae ยังคงยืนกรานที่จะต่อต้านการทำ in vitro fertilization อยู่เช่นเดิม โดยกล่าวว่า การตั้งครรรภ์ควรเป็นผลมาจากความรักฉันท์สามีภรรยาเท่านั้น^[4] ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นตามมาคือ ปัญหาทางด้านจิตใจของเด็กและสิทธิในตัวเด็กว่าควรจะเป็นของใคร^[5]

2. ยูดาห์

พระในศาสนายูดาห์ออร์ทอดอกซ์ และศาสนายูดาห์อนุรักษ์นิยม (Orthodox and Conservative rabbis) มีความเห็นว่าการอุ้มบุญเป็นการลดคุณค่าของความเป็นแม่ แต่ความทุกข์ที่เกิดจากการมีบุตรยากก็เป็นเหตุผลหนึ่งในการอุ้มบุญ トラบเท่าที่ยังไม่มีใครได้รับอันตรายจากกระบวนการดังกล่าว^[5] ในกฎหมายของอิสราเอลซึ่งนับเป็นรัฐศาสนาแห่งหนึ่งในโลกได้บัญญัติอนุญาตเฉพาะการอุ้มบุญเทียม (Gestational surrogacy) เท่านั้น^[6]

3. อิสลาม

การนำ “ไข่” ของผู้หญิงอื่น และ “เชื้ออสุจิ” ของชายอื่นมาผสมในหลอดแก้วทดลอง จนปฏิสนธิเป็น “นุตพะห์” แล้วนำกลับไปใส่ในโพรงมดลูกของภรรยาเพื่อให้ฝังตัวและเจริญเติบโตต่อไป หรือการเอาเชื้ออสุจิของชายอื่นฉีดเข้าไปในโพรงมดลูกของภรรยาเพื่อให้เกิดปฏิสนธิภายในมดลูกของภรรยา ทั้งสองวิธีนี้นักนิติศาสตร์อิสลาม มีทรรศนะสอดคล้องกันว่าเป็นสิ่งต้องห้าม (หะรอม) ที่มุสลิมจะกระทำไม่ได้ เพราะเป็นการละเมิดหลักนิติศาสตร์ที่สำคัญของอิสลาม ที่ว่าด้วยการปกป้องการสืบสายโลหิตให้มีความบริสุทธิ์ ไม่ให้มีการปะปนจนสับสนในการสืบสายโลหิต ที่เรียกว่า “อิฟซุลนัสล” ทารกที่เกิดมาด้วยวิธีดังกล่าวถือว่าเป็นลูกนอกกฎหมาย ที่ภาษาอาหรับเรียกว่า “วะละดฺชัชชีนา” เพราะเกิดจากเชื้ออสุจิของคนอื่นไม่ใช่เชื้ออสุจิของสามี ซึ่งจะเกิดผลกระทบในทางศาสนา คือ ศาสนาไม่ยอมรับว่าเป็นบุตรของผู้ที่เป็นสามีของหญิงนั้น หรือแม้แต่การรับเป็นบุตรบุญธรรมก็เป็นการต้องห้าม เพราะ เป็นการสถาปนาสายโลหิตขึ้นระหว่างบุตรบุญธรรม กับพ่อแม่บุญธรรมอย่างจอมปลอมที่ศาสนาไม่ได้ให้การรับรอง^[7]

4. ฮินดู

ศาสนาฮินดูไม่มีบทบัญญัติห้ามในเรื่องอัมบุญ การมีบุตรถือเป็นเรื่องสำคัญมากสำหรับครอบครัวชาวฮินดู และเทคโนโลยีทางการแพทย์ได้รับอนุญาตสำหรับคู่ครองที่ไม่สามารถตั้งครรภ์ได้อย่างปกติ การรับบริจาคอสุจิจากบุคคลอื่นเป็นสิ่งที่กระทำได้แต่ต้องรู้ตัวผู้บริจาค เนื่องจากเด็กควรจะได้ทราบว่าคุณเองนั้นสืบเชื้อสายมาจากไหน^[5]

5. พุทธ

พุทธศาสนาได้กล่าวถึงการกำเนิดของสัตว์ มี 4 ประเภทดังนี้

1. อัมพุชะกำเนิด สัตว์ที่เกิดในไข่ ได้แก่ นก กา และเป็ด ไก่ เป็นต้น
2. ขลาพุชะกำเนิด สัตว์ที่เกิดในมดลูก ได้แก่ มนุษย์ และ ช้าง ม้า เป็นต้น
3. สังเสทชะกำเนิด สัตว์ที่เกิดในถ้ำโคลน(ของสกปรก) ได้แก่ หนอนในปลาน้ำ และมอดในข้าวสาร เป็นต้น
4. โอปปาทิกกำเนิด สัตว์ที่ผุดเกิดขึ้นโตทันที ได้แก่ สัตว์นรก สัตว์ดิรัจฉานบางจำพวก เปรตบางจำพวก มนุษย์ในสมัยต้นกัป และเทวดา เป็นต้น^[8]

การกำเนิดของมนุษย์ไม่ว่าจะโดยวิธีธรรมชาติหรือใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ก็ยังคงอยู่ในจำพวกของสังเสทชะทั้งสิ้น ในทางพุทธศาสนาไม่ได้กล่าวถึงการอัมบุญไว้ คงมีเพียงบทบัญญัติในเรื่องเบญจศีล ในที่นี้ขอยกบทวิพากษ์ของ พ.อ.ปิ่น มุทุกันต์ อดีตอนุศาสนาจารย์กองทัพบกและอธิบดีกรมการศาสนา ได้กล่าวในเรื่องนี้ว่า “...คำบาลีสำหรับศีลสิกขาบทนี้ว่า “กามสมุจจาจารา” แปลว่า ประพฤติผิด กามสุ เป็นพหูพจน์ เวลาแปล ต้องแปลว่า ในกามทั้งหลายคำว่า “ทั้งหลาย” คือมาก ตั้งแต่ ๒ ขึ้นไป... ในวัตถุกามทั้ง ๕ นั้น ทำให้ศีลขาดได้อย่างเดียวคือ “สัมผัส”เท่านั้น ที่ว่า สัมผัส ในที่นี้ ถ้าพูดตามภาษาชาวบ้านก็ว่า การถูกเนื้อต้องตัวกัน มาถึงตรงนี้ พอมองเห็นทางออกแล้ว คือการถูกเนื้อต้องตัวนั้น เป็นเรื่องของคนคู่ คือคน ๒ คนขึ้นไป คนเดียวจะถูกเนื้อต้องตัวให้ผิดศีลไม่ได้ เพราะฉะนั้น ในบางแห่งท่านจึงใช้ศัพท์ว่า“เมถุนกรรม” แปลตรงตัวว่า“เรื่องของคนคู่” ออกทางนี้ เข้าที่ผิดกว่า เห็นความได้ชัดทีเดียว ตกลงว่า คำว่า “กามทั้งหลาย” หมายถึงเมถุนกรรม คือพูดรวบยอดว่าล่วงประเวณี หรือผิดประเวณี ได้มีบางท่าน แปลศัพท์ กามะ ว่าของที่รักใคร่ แล้วอธิบายว่า ของรักของใคร่นั้น หมายถึง พัสตุสิ่งของทุกอย่างด้วย แม้แต่เด็กคนหนึ่ง มีตุ๊กตาที่เขารักและหวงแหนมาก แล้วมีเด็กอีกคนหนึ่งมาถูกต้องตุ๊กตานั้น เด็ก

ที่มาถูกต้อง ก็ถือว่าผิดในทาง เสียศีลข้อนี้ด้วย อธิบายอย่างนี้เป็นการเกินขอบเขตของศีลไป หนักเข้าก็จะเกณฑ์เอา
เด็กทารกนอนเปลให้มาผิดศีลกาเมด้วย...”^[9]

กฎหมายต่างประเทศกับการอุ้มบุญ

1. ประเทศอังกฤษ

Surrogacy Arrangement Act 1985 ไม่ถือว่าการตั้งครรภ์แทนเป็นความผิดอาญา และมีวัตถุประสงค์
ควบคุมไม่ให้มีการตั้งครรภ์แทนในเชิงพาณิชย์ และแก้ไขเพิ่มเติมว่า สัญญาตั้งครรภ์แทนเป็นสัญญาที่ไม่อาจ
ฟ้องร้องบังคับคดีได้ไม่ว่าโดยคู่สัญญาฝ่ายใด

Human Fertilization and Embryology Act 1990 มาตรา 27 (1) กล่าวไว้โดยชัดแจ้งว่า “หญิงซึ่งกำลัง
ตั้งครรภ์หรือได้ตั้งครรภ์เด็กอันสืบเนื่องมาจากการนำเอาตัวอ่อนหรือเชื้ออสุจิและไข่ไปใส่ไว้ในร่างกายย่อมถือว่าเป็น
บุคคลคนเดียวเท่านั้นที่เป็นแม่ของเด็กที่กำเนิดมา” คู่สมรสที่ว่าจ้างให้มีการตั้งครรภ์แทนอาจยื่นคำร้องขอต่อ
ศาลให้มีคำสั่งว่าเด็กที่เกิดจากการตั้งครรภ์แทนเป็นบุตรที่ชอบด้วยกฎหมายของตน

ศาลเป็นองค์กรเดียวที่มีอำนาจกำหนดอำนาจปกครองของเด็กในสัญญาตั้งครรภ์แทน โดยศาลจะพิจารณา
จากสวัสดิภาพและประโยชน์สูงสุดของเด็กเป็นสำคัญ

2. ประเทศสหรัฐอเมริกา

ในแต่ละมลรัฐมีการบังคับใช้กฎหมายที่แตกต่างกัน กล่าวคือ กลุ่มที่กำหนดโทษทางอาญาไว้สำหรับการ
กระทำที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์แทน, กลุ่มที่ถือว่าสัญญาตั้งครรภ์แทนเป็นโมฆะและไม่มีผลบังคับตามกฎหมาย
และกลุ่มที่ถือว่าสัญญาตั้งครรภ์แทนชอบด้วยกฎหมายและฟ้องร้องบังคับคดีได้

ความเป็นบิดามารดาของเด็กที่เกิดจากการตั้งครรภ์แทน ในส่วนของกฎหมายระดับรัฐบาลกลาง(Federal
law) The Uniform Parentage Act ซึ่งแก้ไขในปี ค.ศ.2000 บัญญัติว่า หากสัญญาตั้งครรภ์แทนได้รับการพิจารณา
จากศาลว่าเป็นสัญญาที่ชอบด้วยหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎหมาย ถือว่าคู่สมรสที่ขอให้ตั้งครรภ์แทนนั้นเป็นบิดา
มารดาโดยชอบด้วยกฎหมายของเด็กนั้น ส่วนกฎหมายระดับมลรัฐยังมีความแตกต่างกันหลายกลุ่ม กล่าวคือ

1. กลุ่มที่ถือว่าหญิงที่รับจ้างตั้งครรภ์แทนและสามีเป็นมารดาและบิดาของเด็ก
2. กลุ่มที่ถือว่าคู่สมรสที่จ้างให้มีการตั้งครรภ์แทนเป็นบิดาและมารดาโดยชอบด้วยกฎหมาย
3. กลุ่มที่สันนิษฐานว่าคู่สมรสที่จ้างเป็นบิดามารดาที่ชอบด้วยกฎหมายแต่ให้สิทธิแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนในการยกเลิกข้อตกลงภายในระยะเวลาที่กำหนด

3. ประเทศออสเตรเลีย

ประเทศออสเตรเลียไม่มีกฎหมายระดับรัฐบาลกลางที่ควบคุมดูแลการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ โดยเฉพาะ กฎหมายในแต่ละรัฐมีความแตกต่างกัน เช่น รัฐควีนสแลนด์ถือว่าการตั้งครรภ์แทนและการดำเนินการจัดให้มีการตั้งครรภ์แทนเป็นความผิดทางอาญาทั้งสิ้น รัฐวิกตอเรีย ทาสมาเนีย และวิกตอเลียน แคปปีตอล เทอร์ริทอรี ห้ามเฉพาะการตั้งครรภ์แทนในเชิงพาณิชย์เท่านั้น ส่วนรัฐเซาท์ออสเตรเลียบัญญัติว่า แม้ว่าการตั้งครรภ์แทนจะไม่มีโทษทางอาญาแต่สัญญาตั้งครรภ์แทนก็ไม่มีผลบังคับตามกฎหมาย

4. ประเทศฝรั่งเศส

ศาลฎีกาของฝรั่งเศสเคยมีคำพิพากษาว่า การตั้งครรภ์แทนเป็นการกระทำที่มีชอบด้วยกฎหมายเนื่องจากฝ่าฝืนหลักการที่ห้ามมิให้มีการซื้อขายร่างกายมนุษย์และขัดต่อกฎหมายว่าด้วยการรับเด็กเป็นบุตรบุญธรรม แต่การตั้งครรภ์แทนที่ไม่มีประโยชน์ทางพาณิชย์และคนกลางเข้ามาเกี่ยวข้องไม่ถือว่าเป็นการกระทำที่ขัดต่อกฎหมาย ส่วนสถานะความเป็นบิดามารดาของเด็กนั้นถือหลักว่า หญิงที่ให้อำนาจเป็นมารดาโดยชอบด้วยกฎหมายของเด็ก และหากหญิงนั้นมีสามีโดยชอบด้วยกฎหมายชายผู้เป็นสามีนั้นก็จะเป็นบิดาตามกฎหมายของเด็ก แต่ข้อสันนิษฐานนี้สามารถพิสูจน์หักล้างได้

5. ประเทศเยอรมันนี

ในปี ค.ศ.1985 ศาลเยอรมันนีได้มีคำพิพากษาว่า การตั้งครรภ์แทนเป็นการกระทำที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยของประชาชน สัญญาตั้งครรภ์แทนจึงเป็นโมฆะ ในระหว่างปี ค.ศ.1989 ถึง 1990 มีกฎหมาย 2 ฉบับที่มีผลทำให้การตั้งครรภ์แทนถือเป็นสิ่งต้องห้าม มีโทษทางอาญาทั้งจำคุกและปรับคือ กฎหมายที่ว่าด้วยคนกลางในการรับเด็กเป็นบุตรบุญธรรม (Adoptionsvermittlungsgesetz 1989) และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองตัวอ่อน (Embryonenschutzgesetz 1990)^[10]

6. ประเทศญี่ปุ่น

คณะกรรมการวิทยาศาสตร์แห่งญี่ปุ่น (Science Council of Japan) ได้ออกรายงานลงวันที่ 8 เมษายน ค.ศ. 2008 มีใจความโดยสรุปคือ การตั้งครรภ์แทนนั้นต้องห้ามตามกฎหมายเฉพาะ การตั้งครรภ์แทนเพื่อการพาณิชย์เป็นสิ่งต้องห้ามและมีบทลงโทษสำหรับแพทย์และคนกลางเพื่อกิจการดังกล่าว แต่ไม่เป็นการต้องห้ามสำหรับการทดลองทางวิทยาศาสตร์ (experimental surrogacy) และสวัสดิภาพของทารกที่เกิดจากการตั้งครรภ์แทน จะได้รับการให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง^[18]

7. ประเทศอินเดีย

การตั้งครรภ์แทนเพื่อการพาณิชย์เป็นเรื่องถูกกฎหมายในอินเดียตั้งแต่ปี ค.ศ. 2002 อุตสาหกรรม การตั้งครรภ์แทนได้รับความนิยมอย่างมากในอินเดียเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายต่ำ ทำให้อินเดียกลายเป็นประเทศผู้นำเรื่อง การตั้งครรภ์แทนในระดับนานาชาติ ปัจจุบันสัญญาตั้งครรภ์แทนระหว่างคู่สัญญาและสถานพยาบาลนั้น มีข้อกำหนดที่ชัดเจนจากคณะกรรมการกฎหมายแห่งอินเดีย (The Law Commission of India) ในรายงานเรื่อง “NEED FOR LEGISLATION TO REGULATE ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY CLINICS AS WELL AS RIGHTS AND OBLIGATIONS OF PARTIES TO A SURROGACY.”^[19]

กฎหมายเกี่ยวกับการอุ้มบุญในประเทศไทย

สถานะทางกฎหมายของการอุ้มบุญ

ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายบัญญัติเรื่องอุ้มบุญไว้เป็นการเฉพาะ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์แทนมีอยู่ด้วยกัน 2 ฉบับซึ่งออกโดยแพทยสภา อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2525 มาตรา 21 (1) คือ

1. ประกาศแพทยสภา ที่ 1/2540 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์
2. ประกาศแพทยสภา ที่ 1/2545 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ (ฉบับที่ 2)

โดยประกาศฉบับแรกมีสาระสำคัญกล่าวถึงการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ภายใต้การกำกับดูแลของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ส่วนฉบับหลังได้เพิ่มเนื้อหาเรื่องการห้ามกระทำในลักษณะเป็นการทำสำเนาชีวิต (human cloning), การให้บริการโดยไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนแก่ผู้บริจาคเซลล์สืบพันธุ์หรือแก่หญิงที่ตั้งครรภ์แทน, หญิงที่ตั้งครรภ์แทนต้องเป็นญาติโดยสายเลือดของกลุ่มสมรสฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง และห้ามการเลือกเพศของตัวอ่อน ซึ่งประกาศทั้ง 2 ฉบับเป็นการบังคับใช้ในหมู่ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม ไม่มีบทลงโทษทางแพ่งและอาญาต่อทั้งแพทย์และคู่สัญญาตั้งครรภ์แทน ส่วนกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรง ขณะนี้ยังอยู่ในกระบวนการพิจารณาเพื่อประกาศเป็นกฎหมาย คือ ร่างพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. ...

สัญญาอุ้มบุญใช้บังคับได้หรือไม่

ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 150 “การใดมีวัตถุประสงค์เป็นการต้องห้ามชัดแจ้งโดยกฎหมาย เป็นการพนันวิสัยหรือเป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน การนั้นเป็นโมฆะ” ปัจจุบันยังไม่มีคำพิพากษาศาลฎีกาในส่วนของสัญญาอุ้มบุญหรือสัญญาตั้งครรภ์แทน หากไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนแก่หญิงที่ตั้งครรภ์แทนในลักษณะที่อาจทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นการรับจ้างตั้งครรภ์ สัญญาดังกล่าวก็ไม่น่าที่จะขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน ในทางตรงกันข้ามหากมีการจ่ายเงินหรือผลประโยชน์อื่นแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์ เพื่อให้ส่งมอบเด็กให้อันมีลักษณะเป็นการซื้อ ขาย จำหน่ายเด็ก และเพื่อแสวงหาประโยชน์โดยมิชอบจากเด็ก มีผลให้สัญญาดังกล่าวเป็นโมฆะ และอาจมีความผิดฐานค้ามนุษย์ตามพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551^[10]

สถานภาพความเป็นบิดามารดาและอำนาจในการปกครองเด็ก

พิจารณาจากประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์(ป.พ.พ.) บรรพ 5 : ครอบครัว หากหญิงที่ตั้งครรภ์ไม่มีสามี ให้ถือว่าเด็กเป็นบุตรโดยชอบด้วยกฎหมายของหญิงนั้นตาม ป.พ.พ.มาตรา 1546^[11] แต่หากหญิงที่ตั้งครรภ์มีสามี เด็กที่เกิดจากการอุ้มบุญก็จะตกเป็นบุตรชอบด้วยกฎหมายของชายผู้เป็นสามีหรือเคยเป็นสามีตาม ป.พ.พ. มาตรา 1536 วรรคหนึ่ง^[12] จะเห็นว่าทั้งหญิงผู้รับอุ้มบุญและชายผู้เป็นสามีของหญิงนั้น ได้กลายเป็นมารดาบิดาของเด็กไปโดยที่ตนเองไม่มีความเกี่ยวข้องทางพันธุกรรมกับเด็กเลย แต่ชายผู้เป็นหรือเคยเป็นสามีของหญิงผู้รับอุ้มบุญจะฟ้องไม่รับเด็กเป็นบุตรของตนก็ได้ตาม ป.พ.พ.มาตรา 1539 วรรคหนึ่ง^[13] ทางออกสำหรับคู่สมรสที่ขอให้บุคคลอื่นตั้งครรภ์แทนจึงมีเพียงวิธีเดียวคือ การรับเด็กเป็นบุตรบุญธรรมตาม ป.พ.พ.มาตรา 1598/19^[14] และแม้ว่า

วารสารนิติเวชศาสตร์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 2

มิถุนายน – ธันวาคม 2557

บุตรบุญธรรมจะมีฐานะอย่างเดียวกับบุตรชอบด้วยกฎหมายของผู้รับบุตรบุญธรรมนั้นตาม ป.พ.พ.มาตรา 1598/28
วรรคหนึ่ง^[15] แต่ก็ยังคงมีฐานะเป็นเพียงผู้สืบสันดาน มิใช่ผู้สืบสันดานโดยตรง ตาม ป.พ.พ.มาตรา 1627^[16] ทำ
ให้เด็กที่เกิดจากการอุ้มบุญไม่มีสิทธิรับมรดกแทนที่ตาม ป.พ.พ.มาตรา 1643^[17]

References

1. อุ้มบุญ คืออะไร มารู้จักวิธีอุ้มบุญ เด็กอุ้มบุญกัน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://baby.kapook.com/เรื่องน่ารู้คุณแม่-76101.html> (วันที่ค้นข้อมูล : 29 สิงหาคม 2557)
2. โภกาส เศรษฐบุตร. (2553). Assisted Reproductive Technology. ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=398:assisted-reproductive-technology&catid=40&Itemid=482 (วันที่ค้นข้อมูล : 31 สิงหาคม 2557)
3. Donum Vitae. [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Donum_Vitae [Accessed 2 September 2014]
4. Dignitas Personae. [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Dignitas_Personae [Accessed 2 September 2014]
5. Eleanor McKenzie and Demand Media. Religious Views on Surrogacy. [Online]. Available: <http://people.opposingviews.com/religious-views-surrogacy-9339.html> [Accessed 2 September 2014]
6. David Golinkin. (2012). What does Jewish law have to say about surrogacy? [Online]. Available: <http://www.schechter.edu/responsa.aspx?ID=71> [Accessed 2 September 2014]
7. ไขปัญหาศาสนา : เด็กหลอดแก้ว-อุ้มบุญ-บุตรบุญธรรม-ก๊อฟ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaigoodview.com/node/41274> (วันที่ค้นข้อมูล : 2 กันยายน 2557)
8. การกำเนิดของสัตว์โลกมี ๔ อย่าง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.oknation.net/blog/pierra/2010/07/12/entry-1> (วันที่ค้นข้อมูล : 2 กันยายน 2557)
9. ปิ่น มุกข์นิตย์. หัวข้อเรื่องที่ ๑๗ : ศัพท์ "กามสุ". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.dhammadai.org/store/sila/sila17.php> (วันที่ค้นข้อมูล : 2 กันยายน 2557)
10. พัฒนา ศิลปอนันต์. (2554). การตั้งครุฑแทน โดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ : กรณีศึกษาตามกฎหมายต่างประเทศและศึกษากฎหมายประเทศไทย. รายงานหลักสูตร “ผู้พิพากษาผู้บริหาร ในศาลชั้นต้น” รุ่นที่ 9. สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม.
11. ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
12. Marcelo de Alcantara. (2010). Surrogacy in Japan: Legal implications for parentage and citizenship. Family Court Review, 48(Suppl.3),417-430.
13. Legality. [Online]. Available: http://www.surrogacylawsindia.com/legality.php?id=%207&menu_id=71 [Accessed 9 October 2014]

สารพิษในต้นพลับพลึง

แสงชัย นทีวรรณารถ*

ลักษณะโดยทั่วไปของพลับพลึง

พลับพลึงจัดเป็นพืชในวงศ์ Amaryllidaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Crinum asiaticum* L. พืชชนิดนี้มีชื่อท้องถิ่นต่าง ๆ กันเช่น ดอกเร้ว (ลั่วะ), ค้อป็นอ้อย (ปะหล่อง) ลิ้ว (ภาคเหนือ), พลับพลึง (ภาคเหนือ) ตัวอย่างพืช ได้แก่ พลับพลึงดอกแดง (*Crinum amabile*), พลับพลึงดอกขาว (*C. asiaticum*) พลับพลึงเป็นพรรณไม้ล้มลุกมีถิ่นขึ้นเป็นกอ มีหัวอยู่ใต้ดิน ลำต้นกลมมีความกว้างประมาณ 15 ซม. และยาวประมาณ 30 ซม. ส่วนใบ จะออกรอบๆ ลำต้น ลักษณะใบแคบยาวเรียว ใบจะอวบน้ำ ขอบใบจะเป็นคลื่น ตรงปลายใบจะแหลม ใบจะมีความยาวประมาณ 1 เมตร และกว้างประมาณ 10 - 15 ซม. และดอก จะออกเป็นช่อ ตรงปลายจะเป็นกระจุกมีประมาณ 12 - 40 ดอก ตอนดอกยังอ่อนอยู่จะมีกาบเป็นสีเขียวอ่อนๆ หุ้มอยู่ 2 กาบ ก้านช่อดอกจะมีความยาวประมาณ 90 ซม. ดอกมีความยาวประมาณ 15 ซม. กลีบดอกจะเป็นสีขาว และมีกลิ่นหอม เกสร เกสรตัวผู้จะมีอยู่ 6 อัน ติดอยู่ที่หลอดดอกตอนโคน ตรงปลายเกสรมีลักษณะเรียวแหลมยาวเป็นสีแดง โคนเป็นสีขาวส่วนอับเรณูนั้น จะเป็นสีน้ำตาล ผลจะเป็นสีเขียวอ่อน และผลค่อนข้างกลม ส่วนใบ จะออกรอบๆ ลำต้น ลักษณะใบแคบยาวเรียว ใบจะอวบน้ำ ขอบใบจะเป็นคลื่น ตรงปลายใบจะแหลม ใบจะมีความยาวประมาณ 1 เมตร และกว้างประมาณ 10 - 15 ซม.

* คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

ประโยชน์ของพลับพลึง

มีการใช้ประโยชน์จากพืชนี้โดยคำผสมกับตะไคร้และข่า หมกไฟแล้วนำไปพอกบริเวณที่ปวดกระดูก (ปะหล่อง) ส่วนใบจะมีรสเฝื่อน นำไปต้มกินทำให้อาเจียน หรือใช้ใบพันรักษาอาการพอกซ้บวม เคล็ด ขัดยอก แผลง จะถอนพิษได้ดี หรือจะใช้ใบพลับพลึงอย่างเดียว หรืออาจใช้ปนกับชนิดอื่น ๆ แล้วนำไปตำบริเวณที่ปวด ใช้รักษาอาการปวดศีรษะ อาการบวม และลดอาการไข้หวัด จะมีรสขม ใช้เป็นยาบำรุงกำลัง ขับเสมหะ เป็นยาระบาย ทำให้คลื่นเหียน อาเจียน รักษาโรคที่เกี่ยวกับปัสสาวะ รักษาโรคเกี่ยวกับน้ำดี นอกจากนี้ในหัวยังมีสาร alkaloid narcissine และเมลิคใช้เป็นยาบำรุง ยาระบาย ขับเลือดประจำเดือนและขับปัสสาวะ สำหรับรากใช้เคี้ยวให้แหลก จนเป็นน้ำ แล้วกลืนเอาแต่น้ำเข้าไป จะทำให้อาเจียน ใช้รักษาพิษยางน่อง หรือใช้ตำพอกแผล¹⁻³ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเพื่อใช้สาร lycorine ที่มีในพืชกลุ่มนี้ในการศึกษาการแบ่งเซลล์ การตายของเซลล์แบบ apoptosis เพื่อเป็นประโยชน์ในการรักษามะเร็งอีกด้วย^{4,5}

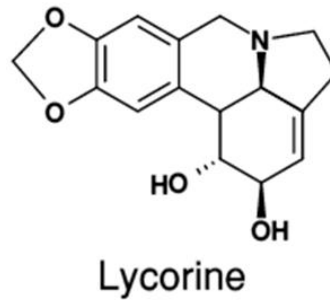


รูปที่ 1. ต้นพลับพลึงดอกขาว

สารก่อพิษให้เกิดพิษในพลับพลึง

พืชวงศ์นี้มีสารพิษกลุ่มแอลคาลอยด์ เช่น lycorine, crinamine, criridine, narciclasine เป็นต้น พบได้ในส่วนหัวของพืช สารพิษเหล่านี้ถ้ารับประทานเข้าไปจะออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง และมีผลระคายเคืองเยื่อบุกระเพาะอาหาร ทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย สำหรับการรักษา ไม่แนะนำการทำให้อาเจียน

เพราะคนไข้จะมีอาการอาเจียนอยู่แล้ว ควรจะล้างท้อง และใช้ถ่าน (activated charcoal) ในการดูดพิษแอลคาลอยด์ และควรให้เกลือแร่ป้องกันการสูญเสียน้ำ และแร่ธาตุ⁶⁻¹⁰



รูปที่ 2. สูตรโครงสร้าง ของ lycorine¹⁰

ที่มา [http://wildflowerfinder.org.uk/Flowers/S/Snowflake\(Summer\)/Snowflake\(Summer\).htm](http://wildflowerfinder.org.uk/Flowers/S/Snowflake(Summer)/Snowflake(Summer).htm)

เอกสารอ้างอิง

1. เต็ม สมิตินันท์. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย. ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.2544.
2. วิทย์ เทียงบูรณธรรม. พจนานุกรมสมุนไพรไทย. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 6. รวมสาราน (1977) จำกัด. กรุงเทพฯ ๑.2548.
3. สมพร ภูติยานันต์. สมุนไพรใกล้ตัว เล่ม 6 : สมุนไพรที่เป็นพิษ. วิทยาศาสตร์เกษตรกรรม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ศูนย์การพิมพ์, เชียงใหม่.2546.
4. Lamoral-Theys D1, Andolfi A, Van Goietsenoven G, Cimmino A, Le Calvé B, Wauthoz N, Mégalizzi V, et al. Lycorine, the main phenanthridine Amaryllidaceae alkaloid, exhibits significant antitumor activity in cancer cells that display resistance to proapoptotic stimuli: an investigation of structure-activity relationship and mechanistic insight. *J Med Chem.* 2009; 52(20): 6244-56.
5. Jing Liu, Wei-Xin Hu, Li-Fang He, Mao Ye, Yan Li. Effects of lycorine on HL-60 cells via arresting cell cycle and inducing apoptosis. *FEBS Letters* 2004; 1: 1

วารสารนิติเวชศาสตร์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 2

มิถุนายน – ธันวาคม 2557

6. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์. บทความเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน ไม้ประดับมีพิษ....คิดสักนิดก่อนจะปลูก. ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย และสำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2557) สืบค้นจาก

<http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/thai/knowledgeinfo.php?id=131>

7. Ewins AJ . Narcissine: an alkaloid from the bulb of the common daffodil (*Narcissus pseudonarcissus*). J Chem Soc, Trans 1910; 97: 2406-420

8. Ebadi M. Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine, 2nd Ed. CRC press. 2007

9. Grieve M. A Modern Herbal volume 1. 15th ed, Dover Publications. 2012

10. Darlington RW. Retrieved September 8, 2014, from <http://wildflowerfinder.org.uk/> Last Updated: 20th Nov 2012

พิษจากต้นสวาน้อยประแป้ง

แสงชัย นทีวรนาถ *

ยอดหทัย ทองศรี *

เอกพจน์ พรหมพันธ์ **

อุไรรัตน์ พิมลศรี ***

บทคัดย่อ

ต้นสวาน้อยประแป้งเป็นไม้ใบที่นิยมปลูกเพื่อประดับสถานที่ แต่พืชชนิดนี้อาจเป็นสาเหตุให้เด็กหรือสัตว์เลี้ยงที่กัดหรือเคี้ยวใบของต้นสวาน้อยประแป้ง โดยบังเอิญมักจะก่อให้เกิดอาการเจ็บและบวมแดงจากการสัมผัส รวมทั้งมีอาการชา ระคายเคืองช่องปาก น้ำมูกน้ำลายไหลและบวมแดงบริเวณที่น้ำยางของต้น ไม้สัมผัส

* ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

** สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

*** ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดพิษณุโลก

Dumbcane toxicity

Saengchai Nateeworanart *

Yodhathai Thongsri *

Ekkabhot Bhombhan **

Urat Pimolsri***

Abstract

Dumecan is a popular foliage but it contains needle-shaped calcium oxalate crystals called raphides. If a leaf is accidentally chewed by children and pets, these crystals can cause a temporary be burning sensation and erythema. It also can cause a host of unpleasant symptoms, including numbing, oral irritation, excessive drooling, and localized swelling.

* Department of Medical Technology, Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University, Phitsanulok.

** Division of Medical Technology, Faculty of Allied Health Sciences, Phayao University, Phayao.

*** Department of Microbiology and Parasitology , Faculty of Medical Science, Naresuan University, Phitsanulok.

บทนำ

มนุษย์อาจได้รับพิษจากสัตว์หรือพืชในธรรมชาติได้ทั้งจากการกิน โคนสัตว์มีพิษทำร้ายหรือสัมผัสสัตว์หรือพืชมีพิษโดยไม่ตั้งใจ¹ พืชในกลุ่มสาหร่ายย่อยประเภทจัดอยู่ในวงศ์ Araceae สกุล Dieffenbachia มีชื่อวิทยาศาสตร์ของพืชชนิดนี้คือ *Dieffenbachia picta* Schott และชื่อสามัญภาษาอังกฤษ คือ Dumbcane สำหรับชื่ออื่นๆ ในภาษาไทยได้แก่ ช้างเผือก ว่านพญาค่าง ว่านหมื่นปี อ้ายใบก้านขาว ลักษณะเป็นไม้ล้มลุกและเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีลำต้น เป็นไม้เนื้ออ่อนกลม ตั้งตรงแข็งแรงมีข้อถี่ แดงใบอ่อนตรงส่วนยอดของลำต้นที่ละใบ ก้านใบยาว ส่วนที่ติดกับลำต้นมีลักษณะเป็นกาบ ใบมีรูปร่างยาวรีเวคคล้ายใบพาย โคนใบมน ปลายใบเรียวแหลม บางชนิดแหลมเกือบมน พื้นใบมีสีเขียวอ่อนถึงเขียวเข้มด่างสีขาว ครีมน หรือเหลือง หรือมีจุดแต้มบนพื้นใบต่างกันไป (รูปที่ 1) ดอกของสาหร่ายย่อยประเภทนี้มีลักษณะคล้ายดอกหน้าวัว มีกาบอยู่เพียงกาบเดียวหุ้มแท่งเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย โดยเกสรตัวผู้อยู่ส่วนบน และเกสรตัวเมียอยู่ส่วนล่าง ออกดอกเป็นกลุ่มส่วนมากมีสีเขียวอ่อน เวลาบานกาบจะแยกออกเล็กน้อย ดอกของสาหร่ายย่อยบางชนิดมีกลิ่นเหม็นมากของสาหร่ายย่อยประเภทนี้เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์ ถ้าถูกผิวหนังจะทำให้คันมาก ถ้าเข้าปากจะทำให้ลิ้นบวมและขากรรไกรแข็ง หากกินเข้าไปอาจทำให้ตายได้²

สารพิษที่พบ

สารพิษที่พบในใบ ลำต้นและน้ำยางของพืชชนิดนี้ได้แก่ สารแคลเซียมออกซาเลต (calcium oxalate) ที่เป็นผลึกรูปเข็ม (รูปที่ 2) สารจำพวกโปรตีน (protoanemomine) และเอนไซม์ที่สามารถย่อยโปรตีน (dumbbain)

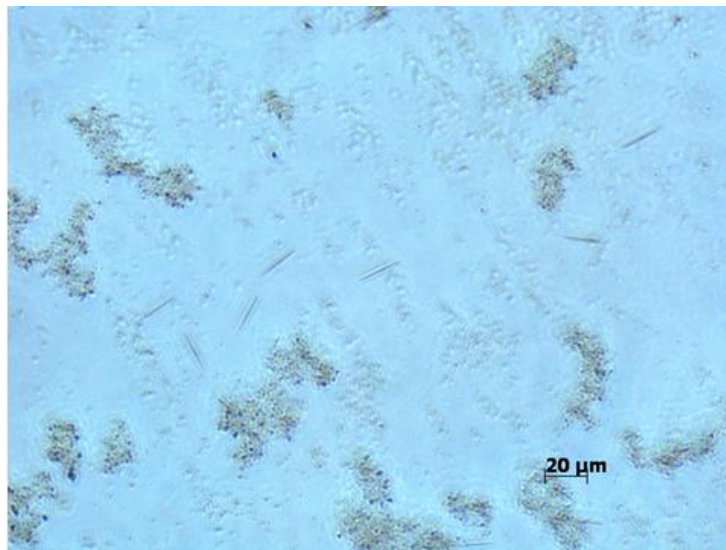
อาการพิษ

ผลึกแคลเซียมออกซาเลตจะทิ่มแทงผิวหนัง ทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปากและลำคอ เมื่อกัดหรือเคี้ยวต้นสาหร่ายย่อยประเภทนี้เข้าไปจะรู้สึกเจ็บปวด ร้อนที่ลิ้นและในเยื่อช่องปาก การสัมผัสน้ำยางทำให้เกิดอาการบวมแดงได้ และนอกจากนี้ยังมีสารจำพวกโปรตีน (protoanemomine) และเอนไซม์ที่สามารถย่อยโปรตีน (dumbbain) ทำให้ปาก ลิ้นและคอบวมพองเป็นตุ่มใส อีกทั้งยังทำให้กล้ามเนื้อลำคออีกด้วย นอกจากนี้ยังอาจทำให้ความสามารถในการพูดผิดปกติได้ แม้ว่าอาการพิษที่เกิดจากต้นสาหร่ายย่อยประเภทนี้จะพบได้ไม่บ่อยนัก แต่ต้นไม้นี้จัดเป็นพืชที่พบอยู่ทั่วไปเพราะนิยมปลูกเพื่อตกแต่งอาคารสถานที่ ดังนั้น โอกาสที่จะเกิด

การสัมผัสยางหรือรับประทานพืชต้นนี้เข้าไปโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์อาจเกิดขึ้นได้โดยเฉพาะในเด็กเล็กและสัตว์เลี้ยง โดยมึรายงานที่ระบุว่าสุนัขที่กินส่วนใบและลำต้นของพืชชนิดนี้เกิดอาการพิษและตายในที่สุด⁴⁻⁵



รูปที่ 1 ต้นสาวน้อยประแป้งในมหาวิทยาลัยนเรศวร



รูปที่ 2 ผลึกรูปเข็มของแคลเซียมออกซาเลตในน้ำยางของใบสาวน้อยประแป้ง (40X)

รายงานการพบการเกิดพิษของต้นสวาน้อยประแป้ง

ส่วนใหญ่แล้ว รายงานการเกิดพิษของพืชชนิดนี้ในเด็กและสัตว์เลี้ยงโดยเฉพาะอย่างยิ่งสุนัข ที่กัดหรือกินพืชนี้โดยบังเอิญ โดยหน่วยงาน the American Association of Poison Control Centers (AAPCC) and the Cincinnati-based Drug and Poison Information Center (DPIC) ระบุว่าสวาน้อยประแป้งเป็นหนึ่งในพืชหลายชนิดที่ก่อให้เกิดอาการพิษในเด็กเล็กและสัตว์เลี้ยงมากที่สุดชนิดหนึ่ง ในการรวบรวมพืชที่ก่อให้เกิดการเกิดพิษในเด็กในประเทศสาธารณรัฐเช็กพบว่าพืชตระกูลนี้ก่อให้เกิดพิษจากการกินร้อยละ 11.5 และพืชในกลุ่มนี้เป็นสาเหตุของการรักษาตัวของเด็กที่กินส่วนใดส่วนหนึ่งของพืชนี้เข้าไปในโรงพยาบาลเด็กใน Helsinki⁵⁻⁸

ผู้ป่วยที่รับประทานต้นสวาน้อยประแป้ง พบว่ามีอาการเผ็ดร้อนในปาก การบวมของข้างแก้ม ลิ้น เพดาน และหน้าบวม พูดไม่ชัด บางรายถึงกับเสียงหายไป อาการบวมและปวดมีมากจนกระทั่งกลืนอาหารไม่ได้ และบางครั้งจะมีอาการระคายเคืองทางเดินอาหาร แต่ไม่มีผลต่อไตหรือทำให้ชัก เช่น ตัวอย่างผู้ป่วยเด็กชายอายุ 13 ปี ชาวจีนได้รับยางของต้นสวาน้อยประแป้งกระเด็นเข้าตาข้างซ้าย ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดอย่างรวดเร็วและรุนแรง เมื่อมาถึงโรงพยาบาลปรากฏว่าไม่สามารถลืมตาข้างซ้ายได้เลย เมื่อตรวจดูตาพบว่า cornea มีรอยปุ่มขึ้นมา อีกรายงานหนึ่งเป็นผู้ป่วยเด็กอายุ 9 ปีในประเทศอินเดียที่กินส่วนใบและลำต้นของต้นไม้นี้เข้าไปเกิดอาการเจ็บปวดในช่องปากและลำคออย่างรุนแรง เกิดอาการบวมแดงในในส่วนของปาก คอหอย และบริเวณที่เป็นเนื้อเยื่อในช่องปากและลำคอ รวมทั้งมีอาการกลืนอาหารลำบาก ปวดท้องอย่างรุนแรง นอกจากนี้ยังมีรายงานผู้ป่วยผู้ใหญ่ไทย ก่อนมาโรงพยาบาล 1 ชั่วโมง อาการน้ำลายฟูม พูดได้แต่เป็นเพียงเสียงที่ออกจากลำคอเท่านั้น ริมฝีปากบวม ผ่นงกระพุ่ม แก้มบวม ลิ้นบวม โตคับปาก ลักษณะผิวหนังมีสีขาว กลิ่นเหม็นเล็กน้อย อ้าปากได้ลำบาก ร้อนไหม้และเจ็บปวดบริเวณริมฝีปาก ช่องปากและในลำคอ หายใจไม่ออก จากการซักประวัติพบว่า ผู้ป่วยเคี้ยวและกลืนใบและลำต้นของต้นสวาน้อยประแป้งลงไปหลายคำเนื่องจากสภาพมีเมมา เมื่อ 5 วันก่อนมาโรงพยาบาล อาการที่เกิดขึ้นจึงก่อนข้างรุนแรง⁹⁻¹⁹

รายงานผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับพิษจากการกัดหรือกินส่วนของใบของพืชนี้และเด็กที่ได้รับพิษจากพืชชนิดนี้จะมีอายุระหว่าง 4 เดือนถึง 1 ปี นอกจากนี้รายงานจากประเทศสวีเดนและเดนมาร์กระบุว่าผู้ป่วยที่กินพืชนี้ จะมีอาการช่องปากอักเสบและมีรอยโรคบน cornea การปฏิบัติเมื่อสัมผัสหรือรับสารพิษจากต้นสวาน้อยประแป้ง⁴

ในกรณีที่เกี่ยวข้องส่วนหนึ่งส่วนใด แต่ยังไม่กลืนพืชนี้ลงไป ควรรีบใช้น้ำชะล้างปากและคอหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้เด็กหรือสัตว์เลี้ยงที่เลียกินพืชนี้บรรเทาอาการปวดร้อนไหม้ที่ลิ้นและเยื่อช่องปาก หลังจากนั้นควรให้กินยาแก้ปวดและยาแก้อักเสบ อาการจะอยู่เพียง 2-3 วัน ก็สามารถกินอาหารอ่อน ๆ ได้ สำหรับผู้ที่ผิวหนังถูกขูดข่วนชนิดนี้ ควรล้างด้วยน้ำสบู่หลาย ๆ ครั้ง เพื่อเจือจางสารพิษที่ผิวหนังให้ลดลง ซึ่งผู้ป่วยที่สัมผัสน้ำยางที่ผิวหนังอาจ

มีอาการแพ้เป็นผื่นบวมแดง อาการบวมจะเริ่มลดลงในวันที่ 4 และเกือบหมดไปในวันที่ 12 แต่อาการปวดจะยังคงอยู่สักระยะหนึ่ง ส่วนยาที่ใช้ลดอาการปวด อาจต้องให้ยาาระงับปวด meperidine ล้างปากและกินสารละลาย aluminium magnesium hydroxide 1 ออนซ์ ทุก 2 ชั่วโมง อาจให้ยา steroid และอาจจำเป็นต้องให้น้ำเกลือ ในกรณี cornea มีรอยปุ่มขึ้นมา โดยทั่วไปอาการจะหายไป 3-4 อาทิตย์ แต่ถ้าให้ 1% ethyl morphine และ 2% disodium edetate จะช่วยให้อาการดีขึ้น โดย 1% ethyl morphine จะช่วยทำให้ permeability ของ cornea ดีขึ้น และ 2% disodium edetate จะช่วยละลายผลึกแคลเซียมออกซาลेटทำให้แผลหายเร็วขึ้น⁹⁻¹⁹

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบขอบคุณกิตตินันท์ รัตนพิทักษ์กุล นักวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการกลาง คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ช่วยถ่ายภาพผลึกแคลเซียมออกซาลेटในใบของต้นสาวน้อยประแป้งเพื่อใช้ประกอบเนื้อหาในบทความนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ฉัฐ ต้นศรีสวัสดิ์ ศรินันท์ เอี่ยมภักดิ์. นิติพิษวิทยา. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2550
2. sss28265 . สาวน้อยประแป้ง : แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย สืบค้นเมื่อ 23/07/2014 เข้าถึงโดย <http://www.suriyothai.ac.th/th/node/4496>
- 3.สาวน้อยประแป้ง. สืบค้นเมื่อ 23/07/2014 เข้าถึงโดย <http://www.medplant.mahidol.ac.th/tpex/poison/saonoipp.htm>
4. Adhikari KM. Poisoning due to accidental ingestion of Dieffenbachia plant (Dumb cane). Indian Pediatr. 2012 ;49(3): 247-8.
5. Loretti AP, da Silva Ilha MR, Ribeiro RE. Accidental fatal poisoning of a dog by Dieffenbachia picta (dumb cane). Vet Hum Toxicol. 2003 ; 45(5): 233-9.
6. Petersen DD. Common plant toxicology: a comparison of national and southwest Ohio data trends on plant poisonings in the 21st century. Toxicol Appl Pharmacol. 2011 15; 254(2): 148-53.
7. Vichova P, Jahodar L. Plant poisonings in children in the Czech Republic, 1996-2001. Hum Exp Toxicol. 2003; 22(9): 467-72.
8. Lamminpää A, Kinos M. Plant poisonings in children. Hum Exp Toxicol. 1996 ; 15(3): 245-9.
9. ชาญชัย ชรากร ชัยณรงค์ เชิดชู ทศนัย สุริยจันทร์. พิษจากว่านสาวน้อยประแป้ง รายงานผู้ป่วย 1 ราย. วิทยาสารเสนารักษ์ 2521;31(6):450-4.

10. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์. พิษพืช (Poisonous Plants). ใน รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล และคณะ (บรรณาธิการ). สมุนไพร: ยาไทยที่ควรรู้. กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2542.
11. นันทวัน นุณะประภัสร์ อรณูช โชคชัยเจริญพร (บรรณาธิการ). สมุนไพรไม้พุ่มบ้าน เล่ม 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัทประชาชน จำกัด, 2543: หน้า 351-3.
12. นันทวัน นุณะประภัสร์ (บรรณาธิการ). จุลสารข้อมูลสมุนไพร 2528;3(1):27-9.
13. ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์. ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพมหานคร: บริษัทประชาชน จำกัด, 2544.
14. Benezra C, Ducombs G, Sell Y, et al. Plant Contact Dermatitis. Philadelphia: C.V. Mosby Company, 1985: p 240-1.
15. Frohne D, Pfender HJ. A Colour Atlas of Poisonous Plants. London: A Wolf Publishing, 1983: p 56-8.
16. Lampe KF, Fagerstrom R. Plant Toxicology & Dermatitis. Baltimore: William & Wilkins Company, 1968: p 12-9.
17. Morton J. Plants Poisonous to People in Florida and Other Warm Areas. 3rd ed. Miami: Hallmark Press, 1995.
18. Spoerke DG, Smolinske SC. Toxicity of Houseplants. Florida: CRC press, 2000.
19. Walter WG, Khanna PN. Chemistry of the aroids I Dieffenbachia seguine, amoena, and picta. Econ Bot 1972;26(4):364-72.

การจัดการแผลหลังจากเกิดแผลจากด้วงก้นกระดก

แสงชัย นทีวรรณารถ *

บทนำ

ด้วงก้นกระดก (Rove beetle) ที่พบในประเทศไทยมีชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Paederus fuscipes* นอกจากนี้ด้วงนี้ยังเรียกว่า ด้วงปีกสั้น หรือ ด้วงก้นงอน มักจะรู้จักแมลงชนิดนี้ในนามแมลง freshy อาจเพราะแมลงนี้จะพบมากช่วงน้องใหม่เปิดเทอม รวมทั้งแมลงชนิดนี้มักทำให้เกิดแผลในผู้สัมผัสช่วงรับน้องใหม่ ด้วงชนิดนี้ขนาดเล็กประมาณ 7 - 10 มม. กว้าง 0.5 - 1 มม. ส่วนหัวมีสีดำ ปีกน้ำเงินเข้ม และส่วนท้องมีสีส้มมีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้รวดเร็ว และมักจะงอส่วนท้องยื่นลงเมื่อเกาะอยู่กับพื้น จึงมักเรียกว่า "ด้วงก้นกระดก" (รูปที่1) ด้วงชนิดนี้อาศัยบริเวณพงหญ้าที่มีความชื้น ด้วยลักษณะโดยรอบมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ล้อมรอบด้วยทุ่งนา จึงพบด้วงชนิดนี้ได้มาก ด้วงชนิดนี้สามารถปล่อยสารที่เรียกว่า pederin ออกมา สารชนิดนี้มีความเป็นพิษทำลายเนื้อเยื่อ (รูปที่2) แผลที่เกิดจากการสัมผัสสารนี้อาจทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นงูสวัดได้ เพราะฉะนั้น ไม่ควรตี หรือยี้ จะถูกปล่อยสารนี้ ทำให้ปวดแสบปวดร้อน พุพอง รอยที่แพ้รุนแรงอาจมีไข้ ปวดเส้นประสาทกล้ามเนื้อนานหลายเดือน หากพิษเข้าตาอาจทำให้ตาบอดได้¹⁻³

ถึงแม้ด้วงชนิดนี้จะทำให้เกิดแผลในคนก็ตาม การกำจัดด้วงชนิดนี้จะส่งผลเสียหายต่อระบบนิเวศของธรรมชาติเพราะด้วงนี้เป็นแมลงนักล่าที่กำจัดแมลงศัตรูหลายชนิดซึ่งก่อให้เกิดผลเสียหายทางการเกษตร อีกทั้งยังมีการศึกษาเพื่อใช้สาร pederin มาประยุกต์ใช้ในการรักษามะเร็ง นอกจากนี้ในทางนิติเวชวิทยาได้ใช้แมลงนี้เป็นหลักฐานประกอบการประเมินเวลาหลังการตายได้อีกด้วย

* ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก



รูปที่ 1 ค้างคั้นกระดก



รูปที่ 2 แผลที่เกิดจากการสัมผัสสาร pederin ของค้างคั้นกระดก

การจัดการกับแผลหลังได้สัมผัสสาร pederin ของด้วงก้นกระดก

1. ล้างบริเวณที่โดนด้วงนี้ด้วยน้ำเปล่าแบบไหลผ่าน แล้วล้างด้วยสบู่ เนื่องจากสบู่ทำให้เกิดภาวะที่เป็นกลาง
2. ข้อห้ามหลังโดนสารกัดหลังนี้หรือเกิดแผลใหม่ๆ คือ ไม่ควรให้มือไปโดนส่วนอื่นของร่างกาย เพราะมือที่เปื้อนสาร pederin ทุกที่ที่มือคุณไปโดนจะมีแผลตุ่มแดง ใสคล้ายงูสวัด ภายใน 24 - 48 ชม.
3. หากเกิดแผลหรือตุ่มตุ่มขึ้นจากแมลงนี้ ควรทำความสะอาดแผลเพื่อไม่ให้แผลติดเชื้อ มิฉะนั้นจะเกิดหนองจะตามมา วิธีทำความสะอาดแผลที่มีหนองก็ต้องล้างแผลด้วยน้ำเกลือล้างแผล จากนั้นเช็ดแผลให้แห้งด้วยผ้าสะอาด ต่อจากนั้น ใช้แอลกอฮอล์เช็ดรอบแผลโดยเช็ดคววนออกจากแผล (หากเช็ดเข้าแผลจะทำให้สิ่งสกปรกเข้าแผล) แล้วทาแผลด้วยเบตาดีนที่รอบแผล ถ้าแผลมีหนองใช้ยาที่มีสารฆ่าเชื้อเช่นยาเบต้าเมทาโซน/ นิโอมัยซิน ซัลเฟต 2 - 4 ครั้ง เป็นอย่างต่ำ แต่ถ้าแผลไม่มีหนองแสดงว่าแผลไม่ติดเชื้อ ควรทาครีม Triacynolone acetonide เป็นยากลุ่มสเตียรอยด์ หลังจากแผลเริ่มหายให้ ทายารักษารอยแผลเป็นหรือป้องกัน แผลนูน เช่น Scagel, Erase เป็นต้น ทาบริเวณรอยแผลเป็น นวดเบา ๆ จนกระทั่งเจลซึมซาบเข้าสู่ผิว วันละ 3 - 4 ครั้ง สำหรับรอยแผลเป็นใหม่ ให้ทาบริเวณบาดแผลที่ปิดสนิทแล้ว หรือ 7-10 วัน หลังเกิดแผล โดยใช้ติดต่อกันประมาณ 4 - 6 สัปดาห์ หากรอยแผลเป็นเก่าและมีลักษณะนูนแข็ง ให้นวดแรง ๆ ประมาณ 2-3 นาที ใช้ติดต่อกันประมาณ 4 - 6 เดือน เนื่องจาก scagel เป็นเจลลดรอยแผลเป็น ประกอบไปด้วย สารสกัดบริสุทธิ์จากธรรมชาติ ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษช่วยลดรอยแผลเป็นในลักษณะต่าง ๆ สามารถใช้ได้ทั้งแผลเป็นที่เกิดจากสิ่ว แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกและแผลผ่าตัด ทำให้รอยแผลนุ่มนวล เรียบเนียนขึ้น

การดูแลแผลผิวหนังที่เกิดจากด้วงก้นกระดกโดยทิงเจอร์ใบเสลดพังพอน

ทำได้โดยเก็บใบเสลดพังพอนตัวเมีย (ไม่มีหนาม ถ้ามีหนามจะเป็นตัวผู้) ใช้ใบแก่ นำมาล้างน้ำให้สะอาด ประมาณ 10-15 ใบ นำใบเสลดพังพอนที่สะอาดมาบด ตำ ในภาชนะที่สะอาด แล้วนำใบเสลดพังพอนที่บดละเอียดพอควรแล้ว ใส่ภาชนะแก้วที่สะอาด เติมเอทิลแอลกอฮอล์ 70% พอท่วมตัวย่า ปิดฝาแช่ทิ้งไว้ประมาณ 7 วันก็สามารถเก็บไว้ใช้ยามเจอพิษจากแมลงต่างๆ ได้แล้ว รวมทั้งด้วงก้นกระดกด้วย หากไม่สามารถทำทิงเจอร์เสลดพังพอนเก็บไว้ใช้ ยามฉุกเฉินก็สามารถนำใบเสลดพังพอนตำละเอียดผสมเหล้าขาวหรือแอลกอฮอล์ 70% พอกตรงที่โดนแมลงได้ทันทีสรรพคุณของทิงเจอร์เสลดพังพอน คือ ช่วยลดอาการแพ้ แก้พิษ

แอกอซอลทำหน้าที่ยีสองอย่างคือ ช่วยสกัดด้วยที่สำคัญออกจากไบโอสเลดฟังกอน และฆ่าเชื้อโรคอื่นบนแผลด้วย สำหรับวิธีใช้ให้ทายาบ่อย ๆ เช้า – เย็น หรือ 3 เวลา^{1,3}

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคุณ วีรพงศ์ เรือนอินทร์ และ อาจารย์เอกพจน์ พงษ์พันธ์ ในการแนะนำให้ผู้เขียนทำการเขียนบทความนี้เพื่อเผยแพร่วิธีปฏิบัติหลังจากการสัมภาษณ์ในตัวด้วงก้นกระดกนี้ขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. แสงชัย นทีวรนาถ. ด้วงก้นกระดก หรือ แมลง freshy. เอกสารเผยแพร่ความรู้. งานกิจการนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2555
2. แสงชัย นทีวรนาถ. ด้วงก้นกระดกและสาร pederin. วารสารเทคนิคการแพทย์ 2550; 35(3): 2049-55.
3. Kavewat ฝ่ายเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 สืบค้นเมื่อ 16 2510 จาก <http://203.157.132.1/webboard/index.php?topic=326.0>
4. ทำยังไงเมื่อถูกด้วงก้นกระดกปล่อยน้ำกรด สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2557 จาก <http://onuma402.wordpress.com/2012/05/22>
5. การดูแลแผลเบื้องต้น.. สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2557 จาก <http://www.pharmacy.msu.ac.th/pharm/w213.pdf>

การแสดงผลบทบาทสมมติในการเรียนการสอนวิชาโลหิตวิทยา 2 ของนิติสาขาทศนการแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

แสงชัย นทีวรนาถ *

บทนำ

David P Asubel นักจิตวิทยาการศึกษาชาวสหรัฐอเมริการะบุไว้ว่า การเรียนรู้ที่มีความหมาย(meaningful learning)เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้เรียนมาแล้วเก็บไว้ในความทรงจำ และสามารถนำความรู้เดิมมาสัมพันธ์กับสิ่งที่ได้เรียนรู้ใหม่จนกระทั่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้อนาคตได้ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวเป็นผลให้คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาโลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์ ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้โดยกำหนดให้นิสิตชั้นปีที่ 3 สาขาเทคนิคการแพทย์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโลหิตวิทยา 2 โดยมอบหมายให้แสดงผลบทบาทสมมติ ในหัวข้อการห้ามเลือด กระบวนการแข็งตัวของเลือดและการสลายลิ่มเลือด ซึ่งในการทำกิจกรรมนี้ที่ผ่านมา ผู้สอนพบว่านิสิตมีความพึงพอใจในกิจกรรมนี้ เพราะพบว่ากิจกรรมการแสดงผลบทบาทสมมตินี้ช่วยให้นิสิตจดจำข้อมูลเนื้อหาได้เป็นอย่างดี รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อสร้างสรรค์งานกลุ่มให้ถูกต้องตามเนื้อหาในส่วนทฤษฎีและที่สำคัญคือนิสิตเกิดความสนุกสนานในขณะที่แสดงผลบทบาทสมมติ ยิ่งไปกว่านั้น นิสิตเห็นพ้องว่าควรจัดให้มีกิจกรรมนี้กับนิสิตรุ่นน้องในปีต่อไป² ดังนั้น ผู้สอนในรายวิชานี้จึงกำหนดให้นิสิตทำกิจกรรมแสดงผลบทบาทสมมตินี้ในภาคการศึกษานี้

* ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

วิธีดำเนินการกิจกรรม

อาจารย์ผู้สอนทำการสอนภาคทฤษฎีและปฏิบัติการในหัวข้อการห้ามเลือดและกระบวนการแข็งตัวของเลือด หลังจากที่เรียนเนื้อหาการห้ามเลือดขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิกระบวนการแข็งตัวของเลือดรวมทั้งการสลایลีมเลือด นิสิตจะได้รับมอบหมายให้แสดงบทบาทสมมติในกระบวนการทั้งสามขั้นตอนดังกล่าวในลักษณะของการแสดงบทบาทสมมติในรูปของละครในช่วงปฏิบัติการ หลังจากการแสดงอาจารย์ผู้รับผิดชอบสอนในแต่ละหัวข้อแสดงความคิดเห็นและช่วยแก้ไขข้อมูลที่นิสิตขาดความเข้าใจหรือยังเข้าใจผิดไปจากภาคทฤษฎีที่ได้เรียนมาแล้ว จากนั้นให้นิสิตประชุมปรับความเข้าใจในเนื้อหาและแสดงบทบาทสมมติซ้ำอีกครั้ง สำหรับในภาคการศึกษานี้ผู้สอนบางท่านกำหนดให้นิสิตจะแสดงบทบาทสมมติอีกครั้งเป็นครั้งที่ 3 พร้อมทั้งอธิบายเนื้อหาที่นิสิตตามบทบาทที่ได้แสดงไปแล้ว

ผลการศึกษา



รูปที่ 1 แสดงกิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติตั้งแต่ขั้นตอนการห้ามเลือดปฐมภูมิ ทุติยภูมิจนถึงการสลایลีมเลือดของนิสิต และการประชุมหลังแสดงบทบาทสมมติรอบแรกเพื่อปรับความเข้าใจในเนื้อหาในส่วนที่นิสิตขาดเข้าใจและเพิ่มเติมรายละเอียดในส่วนที่นิสิตขาดไป

ความคิดเห็นของนิสิต



นายเนติรัฐ เจริญนาวิ (เน)

กิจกรรมนี้ช่วยในการจำกระบวนการแข็งตัวของเลือด ควรมิกิจกรรมนี้ในรุ่นน้องเพราะสนุกและได้รับความรู้ครับ แต่การ
แสดงบทบาทครั้งที่สาม อาจารย์ผู้สอนน่าจะแจ้งให้นิสิตทราบว่าต้องแสดงบทบาททั้งหมดร่วมกันทั้งหมดอีกครั้งครับ



นายชীরเดช คุณมี (โอ)

กิจกรรมนี้ช่วยให้ผมจำกระบวนการแข็งตัวของเลือดได้ดีขึ้น ควรมิกิจกรรมนี้ในรุ่นน้องปีถัดไป ถ้ามีงบประมาณในการ
แสดงด้วยจะดีมากครับ



นางสาวกัทธาภรณ์ คำสาร (หนิง)

กิจกรรมนี้ช่วยในการจำขั้นตอนกระบวนการห้ามเลือดและการแข็งตัวของเลือด ควรมิกิจกรรมนี้ต่อไปเพราะช่วยจำและ
เข้าใจถึงกระบวนการห้ามเลือดแต่ละ pathway ได้ดี แต่อาจารย์ควรแจ้งนิสิตด้วยว่าจะให้แสดงกระบวนการทั้งสามร่วมกัน นิสิตจะ
ได้มีการเตรียมการแสดงบทบาทได้สมบูรณ์แบบกว่านี้



นางสาวพริษา ธรรมชาติ (ฝน)

กิจกรรมนี้ช่วยในการจำขั้นตอนในกระบวนการแข็งตัวของเลือดได้แม่นยำมากขึ้นและมีความสุขสนุกสนาน ควรมีการ
กำหนดให้ทำกิจกรรมนี้ในรุ่นน้องปีถัดไป แต่อาจารย์ควรแจ้งนิสิตแต่ละกลุ่มว่าจะมีการรวมกระบวนการทั้งหมดด้วยค่ะ



นางสาวชนกานต์ สืบกระแส (จันท์เจ้า)

กิจกรรมนี้ช่วยให้นิติสดจำรายละเอียดของกระบวนการต่าง ๆ เช่น factor , ตัวกระตุ้นอื่นๆ สามารถเข้าใจถึงที่มาที่ไปของกระบวนการต่างๆ มากขึ้น เป็นการจำที่สนุก ไม่ใช่การจำแบบท่องไปเรื่อยๆ เท่านั้น ควรมีกิจกรรมนี้ในรุ่นน้องปีต่อไปเพราะนอกจากจะทำให้ผู้ร่วมกิจกรรมจดจำรายละเอียดในขั้นตอนต่าง ๆ ได้มากขึ้นแล้ว ยังเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน ๆ อีกด้วย อาจารย์ผู้สอนควรให้รายละเอียดของกิจกรรมให้ครบถ้วนเพื่อที่นิติจะได้มีการเตรียมความพร้อมในการแสดงมากกว่านี้ การเพิ่มข้อกำหนดภายหลังการเตรียมตัวแสดงมาแล้วก่อให้เกิดความสับสนในเนื้อหาได้ค่ะ



นายพงพัฒน์ จินตุง(นoid)

กิจกรรมนี้ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น สามารถจดจำกระบวนการได้ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ในวิชาชีพ รวมทั้งสามารถอธิบายการห้ามเลือดและกระบวนการแข็งตัวของเลือดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ควรมีกิจกรรมนี้ในการเรียนของนิติรุ่นน้องเนื่องจากทำให้รุ่นน้องสามารถเรียนได้เข้าใจดีขึ้น อีกทั้งทำให้มีความสุขในการเรียน กิจกรรมในครั้งนี้ควรมีการปรับปรุงคือผู้สอนควรแจ้งรายละเอียดของกิจกรรมให้มากกว่านี้ เพื่อนิติจะได้ทราบถึงวัตถุประสงค์และตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของกิจกรรมได้ดีขึ้น เช่น แสดงกั๊รอบ ขอบเขตของเนื้อหาวิชาการที่ต้องนำเสนอประมาณไหนครับ



นางสาวตรีกานต์ ปั้นประสม (นิส)

กิจกรรมนี้ช่วยให้จำกระบวนการและหน้าที่ปัจจัยการแข็งตัวได้ดีเพราะนิติจะจำขั้นตอนต่างๆ เป็นภาพได้ ทำให้จำได้ง่ายขึ้น ควรจัดให้มีกิจกรรมนี้ต่อไปเพราะสนุก ไม่เครียดและทำให้เกิดความสามัคคีในเพื่อนร่วมชั้นเรียน หากมีงบประมาณในการแสดงจะทำให้นิติทำได้ดีกว่านี้และที่สำคัญคืออาจารย์น่าจะแจ้งรายละเอียดในการรวมขั้นตอนกิจกรรมต่างๆ ให้นิติทราบก่อนการแสดงจริงค่ะ



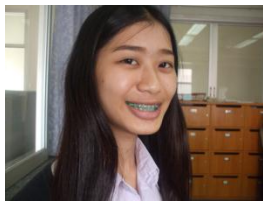
นางสาวนันทิยา มุลหา (นุ้ย)

กิจกรรมนี้ช่วยให้เข้าใจกระบวนการห้ามเลือดและการแข็งตัวของเลือดมากขึ้น ควรมีกิจกรรมนี้ในรุ่นน้องเพราะทำให้เข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น และอาจารย์ผู้สอนควรแจ้งรายละเอียดในการแสดงให้ครบ รวมทั้งน่าจะมิงบประมาณในการแสดงด้วย เพื่อให้แสดงได้ดีกว่านี้



นางสาวภาสุรีย์ เหมะชุลิน (ดาว)

กิจกรรมนี้ช่วยให้เข้าใจและช่วยในการจำกระบวนการในการห้ามเลือด ช่วยให้ทุกคนในชั้นเรียนมีส่วนร่วมในงานที่ได้รับมอบหมายและเกิดความสุขสนุกสนาน แต่อาจารย์ผู้สอนควรแจ้งรายละเอียดในการรวมกิจกรรมย่อยทั้งหมดให้นิสิตทราบจะทำให้กิจกรรมจะราบรื่นมากกว่านี้ค่ะ



นางสาวจุฑารัตน์ คำวงษา (ดิว)

กิจกรรมนี้ช่วยให้เข้าใจกระบวนการห้ามเลือดและกระบวนการแข็งตัวของเลือดมากขึ้น ควรจัดให้มีกิจกรรมลักษณะนี้ต่อไปเพราะทำให้เกิดความสามัคคี ทำให้เกิดความรักใคร่และความร่วมมือในการทำงานกลุ่มมากขึ้น งบประมาณและการให้รายละเอียดที่ครบถ้วนก่อนการทำกิจกรรมจะทำให้ นิสิตทำงานออกมาได้ดีกว่านี้ค่ะ



นายณัฐกานต์ ทะลิ (แกม)

กิจกรรมมีส่วนทำให้เข้าใจเนื้อหาของบทเรียนเป็นอย่างมาก ควรมีกิจกรรมนี้ต่อไปเพราะเป็นการส่งเสริมให้ทำงานเป็นกลุ่มที่ดีมากกว่า อยากให้มีการแสดงบทบาทสมมติในรายวิชาอื่นด้วยครับ



นายวรายุทธ รวมสุข (คอย)

การแสดงบทบาทสมมติทำให้จดจำเนื้อหาออกมาเป็นภาพและเป็นระบบดี ควรจัดให้มีกิจกรรมนี้ต่อไปเพราะทำให้เรียนรู้และจดจำอย่างสนุกสนาน กิจกรรมครั้งนี้ไม่มีอะไรที่ต้องปรับปรุงแก้ไข เพราะมีขั้นตอนในการนำเสนอที่เป็นระบบอยู่แล้วครับ



นายสาริน สายคำฟู (กั๊ว)

กิจกรรมนี้ทำให้เข้าใจกระบวนการห้ามเลือดปฐมภูมิ ทุติยภูมิและการสลایลีมเลือด โดยสามารถจดจำปัจจัยและสารที่เกี่ยวข้องจากเพื่อนๆ ที่แสดงเป็นสารนั้นๆ กิจกรรมนี้จะเป็นประโยชน์กับน้องๆ ในการจดจำเนื้อหา และไม่เครียด การขาดการสื่อสารของอาจารย์ผู้สอนในส่วนของรอบการแสดง ทำให้หนีคิดเบื้อในครั้งที่สามของการแสดงครับ

สรุปและอภิปราย

นิสิตมีความพึงพอใจในกิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติในหัวข้อการห้ามเลือดและกระบวนการแข็งตัวของเลือด โดยเห็นว่าทำให้สามารถเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้นและเห็นควรใช้กิจกรรมนี้กับรุ่นน้องในปีต่อไป สอดคล้องกับการสำรวจในปีที่ผ่านมา รวมทั้งผลการศึกษาระเมินผลการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเรื่องคอมพลิเมนต์ของนักศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติของ ศราวุธ สุทธิรัตน์และทวีพร พันธุ์พาณิชย์ ใน วารสารเทคนิคการแพทย์ปี 2547 ที่พบว่าผู้เรียนสามารถทำคะแนนหลังการทดสอบได้ดีขึ้นหลังจากได้ทำกิจกรรมในลักษณะเดียวกันนี้ เนื่องจากหัวข้อกระบวนการทำงานของคอมพลิเมนต์ในระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์มีความซับซ้อนและข้อมูลมากยากต่อการจดจำและรายงานศราวุธที่ประสบความสำเร็จในการสอนหัวข้อดังกล่าว คณะอาจารย์จากกลุ่มวิชาโลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์ ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวรจึงได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในหัวข้อการห้ามเลือดและกระบวนการแข็งตัวของเลือดในรายวิชาโลหิตวิทยา 2 เนื่องจากหัวข้อนี้มีข้อมูลมากและซับซ้อนยากต่อการจดจำ ซึ่งผลการสำรวจความคิดเห็นชี้ให้เห็นว่านิสิตสามารถจดจำขั้นตอนในกระบวนการได้จากการจดจำเพื่อนร่วมชั้น

และเชื่อมโยงกับสารและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ ทำให้จดจำได้ง่ายและแม่นยำยิ่งขึ้น นอกจากนี้ หลังการ
แสดงครั้งแรก อาจารย์ผู้สอนมีการเสริมข้อมูลและแก้ไขข้อมูลผิดพลาดหรือขาดการนำเสนอไป ทำให้นิสิตได้รับ
ข้อมูลเนื้อหาที่ถูกต้องตามทฤษฎี สำหรับกิจกรรมเสริมนี้ผู้สอนคาดว่าหลังจากกิจกรรมนี้ นิสิตจะสามารถเชื่อมโยง
ความสัมพันธ์ของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติและโรคที่เกี่ยวข้องกับการห้ามเลือดและกระบวนการ
แข็งตัวของเลือดได้ต่อมา รวมไปถึงนิสิตจะสามารถเข้าใจกระบวนการและความสัมพันธ์กับผลการตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการได้ นอกจากนี้ นิสิตพบว่า กิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติในครั้งนี้ทำให้เกิดการร่วมมือความและ
สามัคคีในหมู่คณะและมีความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้และการจดจำที่ดีในการแสดงครั้งแรกและครั้งที่ 2 หลังจาก
ที่ปรับเนื้อหาให้ถูกต้องแล้ว แต่นิสิตส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการแสดงในครั้งที่สาม ดังนั้น การใช้กลยุทธ์นี้เพื่อ
ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ หากต้องการเกิดผลดีต่อผู้เรียน ผู้สอนควรให้ทำกิจกรรมนี้ซ้ำไม่เกิน 2 ครั้งใน 1 หัวข้อ

อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของกิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติครั้งนี้ คืออาจารย์ผู้สอนบางท่านเพิ่มข้อกำหนด
ในการแสดง โดยไม่ได้แจ้งนิสิตล่วงหน้า เป็นการรบกวนการแสดงของนิสิตและทำให้นิสิตส่วนใหญ่เกิดความเบื่อ
หน่ายในกิจกรรมเนื่องจากต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของอาจารย์ผู้สอนรวมทั้งนิสิตไม่ได้เตรียมการแสดงมาเพื่อแสดง
ซ้ำทำให้เกิดความยุ่งยากและเบื่อหน่าย ดังนั้น ผู้สอนควรมีการเตรียมความพร้อมและรับฟังข้อคิดเห็นจากนิสิต
เพื่อให้การจัดกิจกรรมในลักษณะนี้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนได้สูงสุดและทำให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานกับกิจกรรม
การขาดวางแผนของผู้สอนจะนำมาซึ่งความผิดพลาดในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ดังเช่นรายงานการศึกษาหลาย
บทความที่พบว่าแผนภูมิสรุปความคิดรวบยอด (mind map) ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ในการเรียนการ
สอนทั้งในระดับประถม มัธยมและอุดมศึกษา⁴⁻⁹ แต่การใช้แผนภูมิความคิดในการเรียนการสอนวิชาการตรวจ
ปัสสาวะและสารน้ำในร่างกายของนิสิตเทคนิคการแพทย์ ผู้สอนกำหนดให้นิสิตส่งแผนภูมิในช่วงที่มีการสอบ
กลางภาค ทำให้นิสิตเกิดความกังวลและคัดลอกแผนภูมิของเพื่อนร่วมชั้น ทำให้กิจกรรมการเรียนไม่ประสบ
ผลสำเร็จ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการขาดความใส่ใจของผู้สอนที่มอบหมายงาน ในช่วงเวลาส่งผลให้เกิดผลเสียต่อการ
เรียนการสอนมากกว่าการช่วยผู้เรียนได้รับประโยชน์จากแผนภูมิความคิดรวบยอด¹⁰ ในทำนองเดียวกัน การจัด
กิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติในครั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนขาดการเตรียมตัวก่อนกำหนดกิจกรรมนี้ให้กับนิสิต
รวมทั้งกำหนดให้นิสิตทำกิจกรรมซ้ำถึงสามครั้ง ทำให้นิสิตเกิดความเบื่อหน่ายและนิสิตไม่สามารถแสดงความคิด
สร้างสรรค์ออกมาได้เต็มที่

ดังนั้นหากต้องการให้กิจกรรมในลักษณะนี้เกิดผลกับตัวนิสิตอย่างสูงสุด อาจารย์ผู้สอนควรใช้เวลาเพื่อซักซ้อมความเข้าใจและไม่เพิ่มกิจกรรมตามความต้องการของผู้สอนมากเกินไป จากการการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตต่อกิจกรรมในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ถึงแม้กิจกรรมจะเป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์เพียงใดก็ตาม หากผู้สอนไม่มีการเตรียมการที่ดี ย่อมส่งผลให้กิจกรรมนั้น ๆ ไม่เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนิสิตสาขาเทคนิคการแพทย์ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ในการแสดงความคิดเห็นและนิสิตทุกท่านที่ร่วมมือกันจนทำให้กิจกรรมนี้สำเร็จได้ด้วยดี และขอบคุณ ผศ.ศราวุธ สุทธิรัตน์และ อ.ทวิพร พันธุ์พานิชย์ ผู้นำเทคนิคการสอนนี้มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาทางสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ซึ่งเป็นแบบอย่างที่ดีที่จัดทำบทความนี้ ได้นำมาใช้กับนิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร

เอกสารอ้างอิง

1. ปิ่นฤทัย หล้าทอง. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (A Theory of Meaningful Verbal Learning) ของออสซูเบล (David p. Ausubel) สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2557, จาก <http://www.l3nr.org/posts/426984>
2. แสงชัย นทีวรนาถ, ครรชิต คงรส หนึ่งฤทัย นิลศรีและคณะ. การแสดงบทบาทสมมติในหัวข้อการห้ามเลือดและกระบวนการแข็งตัวของเลือดของนิสิตสาขาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารนิติเวชศาสตร์ 2556; 5(2): 138-42
3. ศราวุธ สุทธิรัตน์ ทวิพร พันธุ์พานิชย์. การประเมินผลการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเรื่องคอมพลิเมนต์ของนักศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. วารสารเทคนิคการแพทย์ 2547; 32(1); 594-604.
4. สายหยุด อุไรสกุล. การใช้แผนผังความคิดเพื่อพัฒนาการเขียนตอบข้อสอบแบบอัตนัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา หันตรา. 2548
5. กรรณิการ์ พลยุทธ. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้แบบฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็นสื่อสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า.วิทยานิพนธ์ปริญญาโท : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วารสารนิติเวชศาสตร์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 2

มิถุนายน – ธันวาคม 2557

กรุงเทพฯ. 2541.

6. กฤติยา เรวัต. การใช้แบบฝึกพัฒนาทักษะการเขียนสรุปความจากบทย่อกรองสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน

สาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 2538

7. พรสุรีย์ วิชาศรีนิมิต.การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการเขียนแผนที่ทางความคิด มหาวิทยาลัยธุรกิจ

บัณฑิตย์. 2554

8. Panatda Siriphanich, Chonlada Laohawiriyanon. Using Mind Mapping Technique to Improve Reading

Comprehension Ability of Thai EFL University Students. The 2nd International Conference on Humanities and Social Sciences.

April 10th, 2010 . Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University

9. คริษฐา มูลชัย.รายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน เรื่องการใช้แผนผังความคิดเพื่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาสารเคมี

สำหรับบาง. คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2553

10. สุขุมมาล นิยมธรรม วรรณจิต คงรส ไชยวัฒน์ ไชยสมบูรณ์ และคณะ.ปัจจัยที่ทำให้การเรียนการสอนโดยใช้แผนภูมิความคิด

(mind map) ไม่ประสบความสำเร็จ: กรณีศึกษาในนิติศาสตร์เทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เรียนวิชาการตรวจวิเคราะห์

ปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย. วารสารนิติเวชศาสตร์ 2556; 5(3): 175-8.

คู่มือชานาของ รศ.ดร.ปนา

แสงชัย นทรวารด *

เอกพนธ์ พรพันธ์ **

เรียนบรรณาธิการ

ที่มาและแนวคิดของ รศ.ดร.ปนา

ผมมีโอกาสได้คุยกับ รศ. ดร. ปนา เตชทรัพย์อมร ท่านเป็นอาจารย์สังกัดภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยส่วนตัวผมไม่เคยรับบริการจากท่านอาจารย์ แต่คนไข้ของอาจารย์ทุกคนเอ่ยปากชมท่านตลอดว่าท่านเป็นนักกายภาพบำบัดที่เอาใจใส่และดูแลคนไข้ของท่านด้วยความเอาใจใส่ดียิ่ง หลังจากที่ ได้คุยกับท่านอาจารย์ ผมรู้สึกประทับใจแนวคิดของท่านมาก โดยเฉพาะคำพูดที่ว่า “พี่เป็นหนี้บุญคุณชานา ถ้าพี่มีโอกาสที่จะทำงานเพื่อคนกลุ่มนี้อย่างเต็มที่” หลังจากนั้นผมทราบว่าท่านได้ดำรงตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายบริหารของคณะสหเวชและได้ผลักดันให้เกิดโครงการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนใกล้เคียงมหาวิทยาลัยนเรศวร และในเวลาต่อมาได้ทราบข่าวจากข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณะว่าท่านได้รับรางวัลชมเชยจากสมาคมการยศาสตร์ไทย จากผลงานคู่มือป้องกันและบำบัดอาการปวดหลังส่วนล่างสำหรับชานา ยิ่งทำให้รู้สึกชื่นชมท่านมาก เมื่อได้มีโอกาสพูดคุยกับท่านถึงเหตุผลที่ทำให้คู่มือนี้จึงได้ทราบว่าท่านสังเกตเห็นท่าทางในการทำงานของชานาไทยที่ต้องก้มตัวในการทำงานตลอดเวลารวมทั้งการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำเกษตรกรรมเช่นการแบกถังบรรจุยาฆ่าแมลง ล้วนแล้วแต่เป็นภาวะเสี่ยงต่อการปวดหลัง และเมื่อเกิดอาการปวดหลัง ชานาส่วนใหญ่จะกินยาแก้ปวด ซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพในระยะยาว และจากการลงพื้นที่พูดคุยกับชานา ท่านอาจารย์ได้ทราบมาว่าบ่อยครั้งที่ชานาบาดเจ็บหรืออาจถึงขั้นต้องเสียชีวิตจากการทำงานในนาจากปัญหาสุขภาพและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตร



ศาสตราจารย์ทวิสุข วรรณล้วน คณบดีคณะสหเวชศาสตร์ ร่วมแสดงความยินดีกับ รศ.ดร.ปนดา เตชทรัพย์อมร

แนวคิดการถ่ายทอดความรู้จากมหาวิทยาลัยสู่ชุมชน

“ถึงประเทศไทยเราจะพัฒนาไปแต่สิ่งที่เห็นก็คือชาวนายังยากจนและขาดการศึกษา รวมถึงการเหลียวแลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แม้ว่าจะเป็นกลจักรเล็ก ๆ แต่ก็จะพยายามทำให้คุณภาพชีวิตชาวนาดีขึ้น กลุ่มนี้เริ่มจุดเริ่มต้นของพี่ แต่เนื้อหาที่มีความเป็นวิชาการสูงอยู่ ในอนาคต พี่จะขอความร่วมมือกับบุคลากรผู้เชี่ยวชาญสาขาอื่น ๆ ทำให้เนื้อหาเข้าใจง่าย เช่นใช้ภาษาพื้น ๆ แล้วประกาศออกหรือกระจายข่าวของหมู่บ้าน หรือจัดกลุ่มในชุมชน เพื่อให้ความรู้ด้านนี้ หรืออาจทำเป็นรายการวิทยุกับซีดีหรือรายการโทรทัศน์ในท้องถิ่นที่สื่อเนื้อหาให้เข้าใจง่าย เพื่อให้ชาวนาเข้าใจได้ง่าย ๆ ค่ะ ”

ผมรู้สึกชื่นชมและยกย่องการทำงานของท่านมาก ท่านพยายามจะนำความรู้และประสบการณ์ที่ท่านมีถ่ายทอดลงสู่ชุมชนโดยไม่เคยโอ้อวด แต่จะทำงานอย่างต่อเนื่องจนผลงานเป็นที่ประจักษ์และได้รับการยอมรับจากผู้คนรอบข้างและเป็นตัวอย่างของคนทำงานที่ไม่หวังผลตอบแทนที่คนรุ่นใหม่ควรเอาเป็นตัวอย่าง

ขอแสดงความนับถือ

แสงชัย นทิวรรณธ *และเอกพจน์ พรหมพันธ์ **

* ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

** สาขาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พะเยา

ผลการเรียนรู้ของนิสิตสาขาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวรหลังการทดสอบก่อนและหลังเรียน

เรียนบรรณาธิการ

รายวิชาโลหิตวิทยาเป็นวิชาบังคับของนิสิตสาขาเทคนิคการแพทย์ ด้วยเป็นวิชาที่มีเนื้อหาจำนวนมากและมีรายละเอียดในคาบของการเรียนชั่วโมงปฏิบัติการมาก นิสิตจึงขาดแรงจูงใจในการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนเข้ากับปฏิบัติการ ผู้สอนจึงหาวิธีการทำให้เกิดแรงจูงใจในการทบทวนเนื้อหาบทเรียนที่เรียนไปแล้วก่อนลงมือทำปฏิบัติการ โดยมอหมายให้นิสิตต้องทำการทดสอบก่อนและหลังการทำปฏิบัติการในหัวข้อ Megaloblastic anemia and Aplastic anemia ในรายวิชาโลหิตวิทยา โดยผู้สอนแจ้งให้นิสิตทราบล่วงหน้าถึงการทดสอบที่จะมีขึ้นก่อนชั่วโมงปฏิบัติการหนึ่งอาทิตย์ เมื่อถึงชั่วโมงปฏิบัติการ นิสิตจะทำข้อสอบก่อนการทดสอบ ต่อมาผู้สอนจะเฉลยคำตอบเพื่อให้นิสิตสามารถประเมินตนเองก่อนการทำปฏิบัติการ ขั้นตอนต่อมานิสิตจะลงมือทำปฏิบัติการซึ่งหลังจากสิ้นสุดการทำปฏิบัติการ นิสิตจะถูกทดสอบอีกครั้งด้วยแบบทดสอบหลังการเรียนที่มีเนื้อหาแตกต่างจากแบบทดสอบก่อนการเรียน ผลของคะแนนการทดสอบพบว่า นิสิตที่มีคะแนนสูงขึ้น เท่าเดิมและลดลง เท่ากับ 41, 4 และ 3 คน ตามลำดับ ผลของกิจกรรมนี้ชี้ให้เห็นว่าการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนส่งเสริมให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้นและสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับการทำปฏิบัติการ ได้ดีขึ้น

แสงชัย นทีวรณารถ และ ไชยวัฒน์ ไชยสมบูรณ์

ข่าวภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ผศ.นพ.อุดมศักดิ์ หุ่นวิจิตร ได้รับการแต่งตั้งเป็นหัวหน้าภาควิชานิติเวชศาสตร์ในเดือนพฤษภาคม 2557



ผศ.นพ.อุดมศักดิ์ หุ่นวิจิตร ผศ.นพ.ฉัฐ ตันศรีสวัสดิ์ และ อ.นพ.กรวิก มีศิลปวิกัย พร้อมกับเภสัชกร นักวิทยาศาสตร์ และนิติตปริญาโทสาขานิติวิทยาศาสตร์ เข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานวิชาการในงานประชุมวิชาการนานาชาติ AFSN 2014 และ World Forensic Festival ที่กรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้ ระหว่างวันที่ 12 – 15 ตุลาคม 2557

พระราชดำรัสสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

คนดีของฉันทรี

จะต้องเป็นคนไม่พูดปด

ไม่สอพลอ

ไม่อิจฉาริชยา

ไม่คดโกง

และไม่มีความทะเยอทะยานอย่างบ้าบ่า

แต่พยายามทำหน้าที่ของตนให้ดี

ในขอบเขตของศีลธรรม