



0101101011010101110101010101101011101

ปวีณา เครือนิล *

มีคำถามที่กลุ่มนักจัดฝึกอบรมระยะสั้น ได้รับโทรศัพท์จากผู้สงสัยท่านหนึ่งว่า... “ดิฉันกำลังท้องได้ 5 เดือนแล้ว ถ้ามาเข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตรเทคนิคการเตรียมสารละลาย จะได้หรือไม่ จะปลอดภัยหรือไม่ อยากทราบข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อพิจารณาการเข้าร่วมค่ะ” ทางฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์เป็นผู้ชายก็ไม่รู้จะตอบอย่างไร เพราะไม่เคยท้อง โชคดีมีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการในหน่วยงานฝึกอบรม จึงเดินเข้าไปถามว่า

...“อาจารย์ครับ ผู้หญิงท้อง 5 เดือนมาทำแล็บเตรียม

สารละลายได้ไหมครับ” น่าสงสารอาจารย์จริง ๆ เพราะ

อาจารย์เธอก็ไม่เคยแต่งงานและไม่เคยท้องกับเค้าซะด้วย อาจารย์จึงตอบไปว่า...

“อาจารย์ไม่เคยท้องนะค่ะ แต่เคยเห็นว่าผู้หญิงท้องมากกว่า 5 เดือนมาทำแล็บได้เหมือนคนปกติ ไม่มีปัญหาอะไร แต่ก็ต้องขึ้นอยู่กับสภาพ

ร่างกายของแม่ว่ามีความแข็งแรงหรือไม่ การเดินหรือการยืนเป็นเวลานานจะมีปัญหาหรือไม่ ถ้าถามว่าสารที่ใช้มีความเป็นอันตรายต่อครรภ์หรือไม่ นั้น สารเคมีทุกชนิดเป็นสารอันตรายทั้งสิ้นแต่จะเป็นอันตรายมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณสารที่ได้รับ ร่างกายของคนเรามีความสามารถในการรับหรือสัมผัสสารได้ไม่เท่ากัน หญิงมีครรภ์ก็เช่นกันเป็นผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงมาก ร่างกายจึงมีความเสี่ยงสูงกว่าคนปกติ ขอให้รับข้อคิดเห็นนี้ไปพิจารณา”

เป็นคำตอบที่ตอบให้รับทราบถึงการประเมินความเสี่ยงด้วยตนเอง เพราะบ้านเรายังไม่มามีมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานในห้องทดลองทางเคมีหรือมาตรฐานความปลอดภัย

ในห้องปฏิบัติการทางเคมี และไม่มีข้อกำหนด/ข้อปฏิบัติว่าคนท้องก็เดือนที่ไม่สามารถปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการได้ มีแต่ข้อเสนอแนะหรือข้อควรปฏิบัติที่กล่าวไว้อย่างคร่าว ๆ เท่านั้นเอง เราลองมาดูความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของต่างประเทศที่เขียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของหญิงที่ตั้งครรภ์ ตัวอย่างเช่น แนวปฏิบัติที่ดีของห้องปฏิบัติการมหาวิทยาลัย Princeton ประเทศสหรัฐอเมริกา

“Factors that influence the susceptibility of an individual to the effects of toxic substances include nutritional habits, physical condition, obesity, medical conditions, drinking and smoking, and pregnancy... A developing fetus may be more sensitive to some chemicals than its pregnant mother, particularly during the first twelve weeks of pregnancy, when the mother may not know she is pregnant. Proper handling of chemicals and use of protective equipment is especially important to reduce fetal exposure to chemicals... Laboratory workers who are contemplating pregnancy or are pregnant should review the toxicity of the chemicals in their laboratory and may consult with the departmental Chemical Hygiene Officer or EHS to determine whether any of the materials used in the laboratory pose additional risk during pregnancy”

Reference : http://web.princeton.edu/sites/ehs/labguide/sec_2.htm

* นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ



แปลความได้ว่า ปัจจัยเช่น นิสัยการกินอาหาร สภาพทาง
 กายภาพ ความอ้วน โรคภัยที่มี การดื่ม
 สุรา สูบบุหรี่ หรือการตั้งครรภ์
 มีผลต่อร่างกายของแต่ละ
 บุคคลในการรับผลกระทบ
 จากสารเคมีอันตราย
 ที่เป็นพิษ... ในช่วง 12
 สัปดาห์แรกของครรภ์ที่
 ผู้หญิงยังไม่ทราบว่ากำลัง
 ตั้งครรภ์อยู่นั้น ลูกในท้อง
 อาจจะไวต่อการรับสัมผัส
 ไวกว่าตัวผู้เป็นแม่ ซึ่งผู้ครรภ์เอง

ดังนั้น ต้องมีการใช้สารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่าง
 ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อลดการสัมผัสที่อาจเป็นอันตรายต่อทารก
 ในครรภ์ ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางเคมีที่เตรียมตั้งครรภ์หรือ
 กำลังตั้งครรภ์อยู่ควรพิจารณาความเป็นพิษของสารเคมีที่ใช้และ
 อาจปรึกษาเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางสุขศาสตร์ เพื่อให้ทราบว่า
 สารที่ใช้ก่อให้เกิดความเสี่ยงและความเป็นอันตรายระหว่างตั้ง
 ครรภ์หรือไม่ ตัวอย่างสารที่อาจเป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ เช่น

Reproductive toxins are chemicals that can
 affect the reproductive system, including mutagens
 (chromosomal damage) and embryotoxins (harm the
 fertilized egg or fetus). Some chemicals may cross the
 placenta, exposing the fetus.

Reference : [http://web.princeton.edu/sites/ehs/
 labpage/pregnancy.htm](http://web.princeton.edu/sites/ehs/labpage/pregnancy.htm)

สารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ เช่น สารที่ทำลายโครโมโซม
 สารที่ทำลายไขหรือทารกในครรภ์ สารเคมีบางชนิดสามารถผ่านไปสู่
 ทารกในครรภ์ได้



หญิงมีครรภ์ที่สงสัยว่า สารเคมีในห้องปฏิบัติการของท่าน
 มีผลกระทบต่อที่ตั้งครรภ์หรือทารกในครรภ์หรือไม่ สามารถ
 ดูข้อมูลจาก (M)SDS ของสารเคมีที่ท่านใช้งานในห้องปฏิบัติการ
 ในการฝึกอบรมภาคปฏิบัติใน หลักสูตรเทคนิคการเตรียมสารละลาย
 ที่สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการจัดขึ้น มีการ
 ใช้สารเคมีซึ่งได้ตรวจสอบด้วยข้อมูลจาก (M)SDS แล้ว ไม่ระบุว่า
 มีผลกระทบต่อทารกในครรภ์ ถึงแม้ว่าสารบางชนิดที่ใช้มีข้อมูลว่า
 มีผลกระทบต่อทารกในครรภ์แต่ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ยืนยันใน
 สัตว์ทดลองเท่านั้น ยังไม่มีการยืนยันว่ามีผลกระทบต่อครรภ์มนุษย์

ทั้งนี้ ขอแจ้งให้รับทราบในเบื้องต้นว่า การฝึกอบรมในหลักสูตร
 ดังกล่าว อาจมีการสัมผัสปริมาณน้อยและในช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น
 จึงไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเพราะห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการฝึกอบรม
 อยู่ภายใต้การควบคุมอย่างเหมาะสม มีระบบระบายอากาศ ผู้ดูแล
 ที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอ ดังนั้น จึงช่วยป้องกันผู้เข้าร่วมอบรม
 รวมถึงการแจกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นอุปกรณ์เสริมเพื่อ
 ช่วยป้องกันการรับสัมผัสสารเคมี